



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 9

LOCTITE PRO MRO SET 2018

SDB-Nr. : 629648
V004.0

überarbeitet am: 22.05.2019

Druckdatum: 23.05.2019

Ersetzt Version vom: 30.04.2019

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PRO MRO SET 2018

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:
Klebstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0
Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht gefährlich gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht gefährlich gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Anaerober Klebstoff

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Enthält keine gefährlichen Inhaltsstoffe oberhalb der Grenzwerte der EG-Verordnung

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen:**

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit der Haut kann zu Hautreizung führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl und trocken lagern.

entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m ³ | Werttyp | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen | Gesetzliche Liste |
|--|-----|-------------------|--------------------------------|--|-------------------|
| Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION] | | 1,25 | AGW: | | TRGS 900 |
| Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION] | | 10 | AGW: | 2 | TRGS 900 |
| Polyethylenglykol MG 200 25322-68-3 [POLYETHYLENGLYKOLE (PEG) (MITTLERE MOLMASSE 200-400), EINATEMBARE FRAKTION POLYETHYLENGLYKOL 600 (PEG 600), EINATEMBARE FRAKTION] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Polyethylenglykol MG 200 25322-68-3 [POLYETHYLENGLYKOL 600 (PEG 600), EINATEMBARE FRAKTION POLYETHYLENGLYKOLE (PEG) (MITTLERE MOLMASSE 200-400), EINATEMBARE FRAKTION] | | 1.000 | AGW: | 8 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Aussehen | Flüssigkeit Flüssigkeit blau |
| Geruch | mild |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert | Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | > 100 °C (> 212 °F) |
| Flammpunkt | > 100 °C (> 212 °F) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | Nicht verfügbar |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte | 1,1 g/cm ³ |
| () | |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ | unlöslich |
| (Lsm.: Wasser) | |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | 225 - 475 mPa.s |
| (Kegel - Platte; Gerät: Haake cone and plate, RV1, C35/2°Ti; Schergefälle: 129 s-1) | |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktion mit starken Säuren.

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

Stickoxide

Reizende organische Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit der Haut kann zu Hautreizung führen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute orale Toxizität:**

Kann Verdauungsorgane reizen.

Keine Substanzdaten verfügbar.

Akute dermale Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

Akute inhalative Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Keine Daten vorhanden.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Keine Daten vorhanden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Keine Daten vorhanden.

Keimzell-Mutagenität:

Keine Daten vorhanden.

Karzinogenität

Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Keine Daten vorhanden.

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität**Toxizität (Fisch):**

Keine Daten vorhanden.

Toxizität (Daphnia):

Keine Daten vorhanden.

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Keine Daten vorhanden.

Toxizität (Algea):

Keine Daten vorhanden.

Toxizität bei Mikroorganismen

Keine Daten vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Produktdaten vorhanden

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT oder vPvB bewertet wurden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung des Produktes:

Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Abfallschlüssel

08 04 10 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen.

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer**

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.3. Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.4. Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.5. Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

VOC-Gehalt < 3 %
(2010/75/EC)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27.Juli 2005.

WGK: WGK = 1, schwach wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Weitere Informationen:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 16

LOCTITE PRO MRO SET 2018

SDB-Nr. : 453681
V004.0

überarbeitet am: 22.05.2019

Druckdatum: 23.05.2019

Ersetzt Version vom: 24.10.2016

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PRO MRO SET 2018

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:
Klebstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0
Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Sensibilisierung der Haut Kategorie 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Chronische aquatische Toxizität Kategorie 3

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

Tetramethyldimethacrylat

N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid)

2'-Phenylacetohydrazid

| | |
|---|--|
| Signalwort: | Achtung |
| Gefahrenhinweis: | H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Sicherheitshinweis: Prävention | P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe tragen. |
| Sicherheitshinweis: Reaktion | P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine chemische Charakterisierung:

Anaerober Dichtstoff

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|--|-------------------------------------|---------------|--|
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | 218-218-1 01-2119967415-30 | 10- 20 % | Skin Sens. 1B H317 |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | 302-434-9 01-2119977121-41 | 1- < 5 % | Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411 |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2 | 204-613-6 01-2119978265-26 | 1- < 3 % | Skin Sens. 1B H317 Aquatic Chronic 4 H413 |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | 201-254-7 01-2119475796-19 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 4; Dermal H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Oral H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Einatmen H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314 |
| N,N-Diethyl-p-toluidin 613-48-9 | 210-345-0 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 3; Oral H301 Acute Tox. 3; Dermal H311 Acute Tox. 3; Einatmen H331 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 3 H412 |
| 2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0 | 204-055-3 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 3; Oral H301 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3; Einatmen H335 Carc. 2 H351 |
| N,N'-Dimethyl-o-toluidin 609-72-3 | 210-199-8 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 3; Einatmen H331 Acute Tox. 3; Dermal H311 Acute Tox. 3; Oral H301 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 3 H412 |
| 1,4-Naphthochinon 130-15-4 | 204-977-6 | 0,01- < 0,1 % | Acute Tox. 3; Oral H301 Skin Irrit. 2; Dermal H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 1; Einatmen H330 STOT SE 3; Einatmen H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | H410 M Faktor (Akut Aquat Tox): 10 M Faktor (Chron Aquat Tox): 10 |
|--|--|--|---|

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:
Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hautkontakt:
Spülung mit fließendem Wasser und Seife.
Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt:
Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

Verschlucken:
Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:
Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Schutzausrüstung tragen.
Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Deponie mit Genehmigung der zuständigen Behörde.
Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Länger andauernder oder wiederholter Hautkontakt sollte vermieden werden, um die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut so gering wie möglich zu halten

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m ³ | Werttyp | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen | Gesetzliche Liste |
|--|-----|-------------------|--------------------------------|---|-------------------|
| Siliciumdioxid 112945-52-5 [KIESELSÄUREN, AMORPHE, EINATEMBARE FRAKTION] | | 4 | AGW: | Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION] | | 1,25 | AGW: | | TRGS 900 |
| Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION] | | 10 | AGW: | 2 | TRGS 900 |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|--|-------------------------------------|-----------------|--------------|-----|--------------|--------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | Süßwasser | | 0,043 mg/l | | | | |
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | Salzwasser | | 0,004 mg/l | | | | |
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,098 mg/l | | | | |
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | Kläranlage | | 2 mg/l | | | | |
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | Sediment (Süßwasser) | | | | 3,12 mg/kg | | |
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,312 mg/kg | | |
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | Boden | | | | 0,573 mg/kg | | |
| 2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Süßwasser | | 0,0012 mg/l | | | | |
| 2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Boden | | | | 0,096 mg/kg | | |
| 2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,048 mg/kg | | |
| 2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,484 mg/kg | | |
| 2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Kläranlage | | 100 mg/l | | | | |
| 2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,012 mg/l | | | | |
| 2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Salzwasser | | 0,00012 mg/l | | | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Süßwasser | | 0,0031 mg/l | | | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Salzwasser | | 0,00031 mg/l | | | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,031 mg/l | | | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Kläranlage | | 0,35 mg/l | | | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,023 mg/kg | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,0023 mg/kg | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Boden | | | | 0,0029 mg/kg | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsgebiet | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|--|-----------------------|----------------|---|------------------|------------------------|-------------|
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 4,2 mg/kg | |
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 14,5 mg/m ³ | |
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 4,3 mg/m ³ | |
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 2,5 mg/kg | |
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 2,5 mg/kg | |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 5,88 mg/m ³ | |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,67 mg/kg | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 6 mg/m ³ | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|---|
| Aussehen | fest, Paste blau |
| Geruch | charakteristisch |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert | Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | Das Produkt ist ein Feststoff. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte | 1,1 g/cm ³ |
| (ρ) | |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser) | gering |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Starke Oxidationsmittel.
Radikalfänger.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit der Haut kann zu Hautreizung führen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute orale Toxizität:**

Kann Verdauungsorgane reizen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--|---------|---------------|---------|--|
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | LD50 | 10.120 mg/kg | Ratte | nicht spezifiziert |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | LD50 | 382 mg/kg | Ratte | weitere Richtlinien: |
| 2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0 | LD50 | 270 mg/kg | Ratte | nicht spezifiziert |
| 1,4-Naphthochinon 130-15-4 | LD50 | 190 mg/kg | Ratte | nicht spezifiziert |

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--|-------------------------------|----------------------|---------|----------------------|
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Ratte | nicht spezifiziert |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | LD50 | 530 - 1.060 mg/kg | Ratte | weitere Richtlinien: |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.100 mg/kg | | Expertenbewertung |

Akute inhalative Toxizität:

Keine Substanzdaten verfügbar.
Keine Daten vorhanden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|----------|------------------|-----------|-------------|
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | ätzend | | Kaninchen | Draize Test |

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|-------------|------------------|-----------|--|
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Category II | | Kaninchen | EU Method B.5 (Acute Toxicity: Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|---------------------------------------|------------------|-------------------------------|---------|---|
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/Expositionszeit | Spezies | Methode |
|---------------------------------------|----------|--|--|---------|--|
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | positiv | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | positiv | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |

Karzinogenität

Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|--|------------------------|-------------------------|--|----------------|--------------------|
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | | Inhalation : Aerosol | 6 h/d 5 d/w | Ratte | nicht spezifiziert |

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|-----------|------------------|---------------------|--|
| Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7 | LC50 | 32,5 mg/l | 48 h | | DIN 38412-15 |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | LC50 | 1,2 mg/l | 96 h | Cyprinus carpio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2 | LL50 | > 10 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | LC50 | 3,9 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| N,N'-Dimethyl-o-toluidin 609-72-3 | LC 50 | 46 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | |

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|-----------|------------------|---------------|--|
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | EC50 | > 10 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2 | EL50 | > 10 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | EC50 | 18 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|-----------|------------------|---------------|---|
| Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7 | NOEC | 5,09 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|-------------|------------------|---------------------------------|--|
| Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7 | EC50 | 9,79 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7 | NOEC | 2,11 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | EC50 | > 12 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | NOEC | < 0,35 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2 | EC50 | > 100 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2 | NOEC | 100 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | ErC50 | 3,1 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,4-Naphthochinon 130-15-4 | EC50 | 0,011 mg/l | 72 h | Dunaliella bioculata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|---------|------------------|----------------------------|--------------------|
| Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7 | NOEC | 20 mg/l | 28 d | activated sludge, domestic | nicht spezifiziert |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | EC10 | 70 mg/l | 30 min | | nicht spezifiziert |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositionsdauer | Methode |
|--|-----------------------------------|-------------|--------------|------------------|--|
| Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 84 % | 28 d | OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test)) |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | | aerob | 4 - 14 % | 29 d | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test) |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 22 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | | keine Daten | 0 % | 28 d | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test) |
| 1,4-Naphthochinon 130-15-4 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | keine Daten | 0 - 60 % | | OECD 301 A - F |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Temperatur | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------------|------------|------------|---|
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | 9,1 | | | Berechnung | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |

12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode |
|---|--------|------------|---|
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | 3,1 | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | 4,14 | 30 °C | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2 | 5,86 | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | 2,16 | | nicht spezifiziert |
| 2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0 | 0,74 | | nicht spezifiziert |
| 1,4-Naphthochinon 130-15-4 | 1,71 | | nicht spezifiziert |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT / vPvB |
|---|---|
| Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 1,4-Naphthochinon 130-15-4 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Die durch das Produkt anfallende Abfallmenge ist im Vergleich zur Verpackung vernachlässigbar.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

| | |
|------|----------------|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADN | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Kein Gefahrgut |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|------|----------------|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADN | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Kein Gefahrgut |

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|------|----------------|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADN | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Kein Gefahrgut |

14.4. Verpackungsgruppe

| | |
|------|----------------|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADN | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Kein Gefahrgut |

14.5. Umweltgefahren

| | |
|------|-----------------|
| ADR | Nicht anwendbar |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|------|-----------------|
| ADR | Nicht anwendbar |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VOC-Gehalt < 3 %
(2010/75/EC)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

| | |
|-----------------------------|--|
| WGK: | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27. Juli 2005. |
| WGK: | WGK = 2, deutlich wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017. |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 11 |

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 14

LOCTITE PRO MRO SET 2018

SDB-Nr. : 427627
V004.0

überarbeitet am: 22.05.2019

Druckdatum: 23.05.2019

Ersetzt Version vom: 13.07.2017

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PRO MRO SET 2018

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:
Klebstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0
Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

| | |
|---|-------------|
| Reizwirkung auf die Haut | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen. | |
| Schwere Augenreizung. | Kategorie 2 |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung. | |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition | Kategorie 3 |
| H335 Kann die Atemwege reizen. | |
| Zielorgan: Reizung der Atemwege. | |

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

Ethyl-2-cyanacrylat

| | |
|---|---|
| Signalwort: | Achtung |
| Gefahrenhinweis: | H315 Verursacht Hautreizungen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H335 Kann die Atemwege reizen. |
| Ergänzende Informationen | EUH202 Cyanacrylat. Gefahr. Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| Sicherheitshinweis: Prävention | P261 Einatmen von Dampf vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. |
| Sicherheitshinweis: Reaktion | P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Sicherheitshinweis: Entsorgung | P501 Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine chemische Charakterisierung:

Cyanoacrylatklebstoff

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|--------------------------------------|-------------------------------|---------------|---|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | 230-391-5 01-2119527766-29 | 50- 100 % | Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 |
| Hydrochinon 123-31-9 | 204-617-8 01-2119524016-51 | 0,01- < 0,1 % | Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Carc. 2 H351 Muta. 2 H341 Acute Tox. 4; Oral H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 M Faktor (Akut Aquat Tox): 10 |

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:
Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:
Verklebte Hautteile nicht auseinanderziehen. Diese können mit einem stumpfen Objekt, wie einem Löffel, nach einem Bad in warmem Seifenwasser vorsichtig voneinander gelöst werden.
Cyanacrylate geben während des Aushärtens Wärme ab. In seltenen Fällen kann eine große Produktmenge soviel Wärme produzieren, daß Verbrennungen entstehen.
Nachdem der Klebstoff von der Haut entfernt worden ist, sollten die Verbrennungen wie gewöhnliche Verbrennungen behandelt werden.
Falls die Lippen versehentlich zusammengeklebt werden, warmes Wasser auf die Lippen auftragen, für größtmögliche Benetzung mit Speichel und Druck vom Mundinneren sorgen.
Lippen schälen oder rollen bis sie sich lösen. Nicht versuchen, die Lippen mit entgegengesetzten Bewegungen auseinander zu ziehen.

Augenkontakt:
Wenn das Auge so verklebt ist, daß es nicht geöffnet werden kann, Augenwimpern mit warmem Wasser durch Auflegen eines nassen Wattebausches lösen
Cyanacrylat härtet am Augenprotein aus, wodurch Tränenfluss ausgelöst wird. Dieser hilft, den Klebstoff wieder zu lösen.
Auge solange bedeckt halten, bis sich der Klebstoff vollständig abgelöst hat, das sind üblicherweise 1 bis 3 Tage.
Auge nicht mit Gewalt öffnen. Medizinische Versorgung veranlassen, wenn feste Partikel des Cyanacrylats unter dem Lid eingeschlossen sind und dadurch eine Verletzung durch Reibung verursachen.

Verschlucken:
Sicherstellen, daß die Atemwege frei sind. Das Produkt polymerisiert sofort im Mund, wodurch es fast unmöglich wird, es zu verschlucken. Der Speichel trennt langsam das verfestigte Produkt vom Mund (mehrere Stunden).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.
Wasserdampf

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂) freigesetzt werden.
Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Dämpfe.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Die Feuerwehrmänner müssen ein abgeschlossenes Positivdruck-Atemgerät (SCBA) tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zum Aufwischen keine Tücher verwenden. Mit Wasser fluten, um die Polymerisation zu vollenden, und vom Boden abkratzen.

Ausgehärtetes Material kann als ungefährlicher Abfall entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Belüftung (mäßige) ist empfohlen, wenn große Mengen verwendet werden, oder dort, wo der Geruch vernehmbar wird (Geruchsschwelle ist ungefähr 1-2ppm)

Der Einsatz von automatischen Dosiergeräten ist empfohlen, um die Gefahr eines Kontaktes mit der Haut oder den Augen zu minimieren

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für

Deutschland

keine

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|-------------------------|--|-----------------|------------------|-----|------------------|--------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Süßwasser | | 0,00057 mg/l | | | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Salzwasser | | 0,000057 mg/l | | | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,0049 mg/kg | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,00049 mg/kg | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,00134 mg/l | | | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Boden | | | | 0,00064 mg/kg | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Kläranlage | | 0,71 mg/l | | | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|----------------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------|------------------------|-------------|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 9,25 mg/m ³ | |
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 9,25 mg/m ³ | |
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 9,25 mg/m ³ | |
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 9,25 mg/m ³ | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 3,33 mg/kg | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 2,1 mg/m ³ | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,66 mg/kg | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,05 mg/m ³ | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,6 mg/kg | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Polyethylen- oder Polypropylenhandschuhe werden empfohlen, wenn große Mengen eingesetzt werden. Nicht PVC-, Gummi- oder Nylonhandschuhe verwenden. Augenschutz sollte verwendet werden, wenn Spritzgefahr besteht.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Keine PVC-, Gummi- oder Nylon-Handschuhe verwenden.

Bitte beachten Sie, dass die Verwendbarkeit chemikalienresistenter Handschuhe aufgrund zahlreicher Einflussfaktoren (wie z. B. Temperatur) deutlich verkürzt sein kann. Entsprechende Evaluierung des Risikopotenzials sollte von den Benutzern durchgeführt werden. Bei sichtbaren Rissen oder Anzeichen von Verschleiss sollten die Handschuhe ausgetauscht werden.

Augenschutz:

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--------------------------------|---|
| Aussehen | Flüssigkeit |
| | farblos bis gelblich |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | > 149 °C (> 300,2 °F) |
| Flammpunkt | 80 - 93 °C (176 - 199,4 °F) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck (50 °C (122 °F)) | < 700 mbar |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte (20 °C (68 °F)) | 1,1 g/cm ³ |

| | |
|--|---|
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser) | Polymerisiert bei kontakt mit Feuchtigkeit. |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

In Anwesenheit von Wasser, Aminen, alkalischen Substanzen und Alkohol kommt es zu einer schnellen exothermen Polymerisation.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Cyanacrylate ist von geringer Toxizität. Der akute orale LD50 Wert ist >5000mg/kg (Ratte). Es ist fast unmöglich es zu schlucken, weil es im Mund sofort polymerisiert.

Länger andauernde Einwirkung von hochkonzentrierten Dämpfen kann zu chronischen Effekten bei empfindlichen Personen führen

In trockener Atmosphäre mit <50% rel. Luftfeuchtigkeit können Dämpfe die Augen und Atemwege reizen

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|---------------|---------|--|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Hydrochinon 123-31-9 | LD50 | 367 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|---------------|-----------|--|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Hydrochinon 123-31-9 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

Akute inhalative Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verklebt die Haut binnen Sekunden. Als geringfügig toxisch eingestuft. Akuter LD50 Wert für die Haut (Kaninchen) >2000mg/kg

Aufgrund der Tatsache, daß das Produkt auf der Hautoberfläche aushärtet, ist eine allergische Reaktion unwahrscheinlich

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|----------------|------------------|-----------|--|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | leicht reizend | 24 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Hydrochinon 123-31-9 | nicht reizend | 24 h | Kaninchen | Weight of evidence |

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das flüssige Produkt verklebt die Augenlider. In trockener Atmosphäre (rel. Luftfeucht.<50%) können die Dämpfe zu einer Reizung führen und tränentreibend wirken

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|----------|------------------|-----------|---|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | reizend | 72 h | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------|--|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | nicht sensibilisierend | | Meerschweinchen | nicht spezifiziert |
| Hydrochinon 123-31-9 | sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Hydrochinon 123-31-9 | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|----------|--|---|---------|---|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Hydrochinon 123-31-9 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | positiv | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | positiv | Intraperitoneal | | Maus | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | negativ | oral über eine Sonde | | Ratte | equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | positiv | Intraperitoneal | | Maus | equivalent or similar to OECD Guideline 483 (Mammalian Spermatogonial Chromosome Aberration Test) |

Karzinogenität

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht | Methode |
|-----------------------------------|----------------|----------------------|---|---------|---------------------|--|
| Hydrochinon 123-31-9 | krebserzeugend | oral über eine Sonde | 103 w 5 d/w | Ratte | männlich / weiblich | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Hydrochinon 123-31-9 | krebserzeugend | oral über eine Sonde | 103 w 5 d/w | Maus | weiblich | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Testtyp | Aufnahmeweg | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|--|------------------------------|-------------------------|---------|---|
| Hydrochinon 123-31-9 | NOAEL P 15 mg/kg NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 150 mg/kg | 2- Generations- Studie | oral über eine Sonde | Ratte | EPA OTS 798.4700 (Reproduction and Fertility Effects) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------|---|---------|---|
| Hydrochinon 123-31-9 | NOAEL 50 mg/kg | oral über eine Sonde | 13 w 5 d/w | Ratte | nicht spezifiziert |
| Hydrochinon 123-31-9 | NOAEL 73,9 mg/kg | dermal | 13 w 6 h/d, 5 d/w | Ratte | equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study) |

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.
Biologischer und chemischer Sauerstoffbedarf (BSB und CSB) sind gering.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|------------|------------------|---------------------|--|
| Hydrochinon 123-31-9 | LC50 | 0,638 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|------------|------------------|---------------|--|
| Hydrochinon 123-31-9 | EC50 | 0,134 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|-------------|------------------|---------------|---|
| Hydrochinon 123-31-9 | NOEC | 0,0057 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|------------|------------------|--|---|
| Hydrochinon 123-31-9 | EC50 | 0,335 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|------------|------------------|---------|--------------------|
| Hydrochinon 123-31-9 | EC50 | 0,038 mg/l | 30 min | | nicht spezifiziert |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions dauer | Methode |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---------|--------------|----------------------|---|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 57 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 75 - 81 % | 30 d | EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode |
|--------------------------------------|--------|------------|---------------------------------------|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | 0,776 | 22 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| Hydrochinon 123-31-9 | 0,59 | | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT / vPvB |
|--------------------------------------|---|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Hydrochinon 123-31-9 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Durch langsames Hinzufügen zu Wasser (1:10) polymerisieren. Als wasserunlösliche, nicht toxische, feste Chemikalie in genehmigten Mülldeponien entsorgen oder unter kontrollierten Bedingungen verbrennen.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Die durch das Produkt anfallende Abfallmenge ist im Vergleich zur Verpackung vernachlässigbar.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

| | |
|------|----------------|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADN | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | 3334 |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|------|---|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADN | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester) |

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|------|----------------|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADN | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | 9 |

14.4. Verpackungsgruppe

| | |
|------|----------------|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADN | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | III |

14.5. Umweltgefahren

| | |
|------|-----------------|
| ADR | Nicht anwendbar |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|------|---|
| ADR | Nicht anwendbar |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Primärpackungen mit weniger als 500 ml sind durch diese Transportvorschriften nicht betroffen und können unbeschränkt versendet werden. |

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

| | |
|---|-------|
| VOC-Gehalt (VOCV 814.018 VOC-Verordnung CH) | 0 % |
| VOC-Gehalt | < 3 % |

(2010/75/EC)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

| | |
|-----------------------------|---|
| WGK: | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27. Juli 2005. |
| WGK: | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Gemisch. Ableitung der WGK aus Prüfergebnissen nach Anhang 1, Nummer 5.3 der AwSV vom 18. April 2017. |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 10 |

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.

Annex - Expositionsszenarien:

Expositionsszenarien für Ethyl-2-cyanacrylat können unter folgendem link heruntergeladen werden:
http://mysds.henkel.com/mysds/.470833..en.ANNEX_DE.15743123.0.DE.pdf
 Alternativ können Sie auf der Seite www.mysds.henkel.com unter Eingabe der Nummer 470833 heruntergeladen werden.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 18

LOCTITE PRO MRO SET 2018

SDB-Nr. : 592633
V004.0

überarbeitet am: 22.05.2019

Druckdatum: 23.05.2019

Ersetzt Version vom: 11.04.2017

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PRO MRO SET 2018

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:
Klebstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0
Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

| | |
|---|-------------|
| Reizwirkung auf die Haut | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen. | |
| Schwere Augenreizung. | Kategorie 2 |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung. | |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition | Kategorie 3 |
| H335 Kann die Atemwege reizen. | |
| Zielorgan: Reizung der Atemwege. | |

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

Ethyl-2-cyanacrylat

| | |
|---|---|
| Signalwort: | Achtung |
| Gefahrenhinweis: | H315 Verursacht Hautreizungen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H335 Kann die Atemwege reizen. |
| Ergänzende Informationen | EUH202 Cyanacrylat. Gefahr. Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Enthält Methylacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |
| Sicherheitshinweis: Prävention | P261 Einatmen von Dampf vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. |
| Sicherheitshinweis: Reaktion | P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Sicherheitshinweis: Entsorgung | P501 Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine chemische Charakterisierung:

Cyanoacrylatklebstoff

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|--|-------------------------------|---------------|---|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | 230-391-5 01-2119527766-29 | 50- 100 % | Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 |
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | 204-327-1 01-2119496065-33 | 0,1- < 1 % | Repr. 2 H361 |
| Methylacrylat 96-33-3 | 202-500-6 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 4; Dermal H312 Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 3 H335 Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Acute Tox. 3; Einatmen H331 Aquatic Chronic 3 H412 |
| Hydrochinon 123-31-9 | 204-617-8 01-2119524016-51 | 0,01- < 0,1 % | Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Carc. 2 H351 Muta. 2 H341 Acute Tox. 4; Oral H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 M Faktor (Akut Aquat Tox): 10 |

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen:**

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:

Verklebte Hautteile nicht auseinanderziehen. Diese können mit einem stumpfen Objekt, wie einem Löffel, nach einem Bad in warmem Seifenwasser vorsichtig voneinander gelöst werden.

Cyanacrylate geben während des Aushärtens Wärme ab. In seltenen Fällen kann eine große Produktmenge soviel Wärme produzieren, daß Verbrennungen entstehen.

Nachdem der Klebstoff von der Haut entfernt worden ist, sollten die Verbrennungen wie gewöhnliche Verbrennungen behandelt werden.

Falls die Lippen versehentlich zusammengeklebt werden, warmes Wasser auf die Lippen auftragen, für größtmögliche Benetzung mit Speichel und Druck vom Mundinneren sorgen.

Lippen schälen oder rollen bis sie sich lösen. Nicht versuchen, die Lippen mit entgegengesetzten Bewegungen auseinander zu ziehen.

Augenkontakt:

Wenn das Auge so verklebt ist, daß es nicht geöffnet werden kann, Augenwimpern mit warmem Wasser durch Auflegen eines nassen Wattebausches lösen

Cyanacrylat härtet am Augenprotein aus, wodurch Tränenfluss ausgelöst wird. Dieser hilft, den Klebstoff wieder zu lösen.

Auge solange bedeckt halten, bis sich der Klebstoff vollständig abgelöst hat, das sind üblicherweise 1 bis 3 Tage.

Auge nicht mit Gewalt öffnen. Medizinische Versorgung veranlassen, wenn feste Partikel des Cyanacrylats unter dem Lid eingeschlossen sind und dadurch eine Verletzung durch Reibung verursachen.

Verschlucken:

Sicherstellen, daß die Atemwege frei sind. Das Produkt polymerisiert sofort im Mund, wodurch es fast unmöglich wird, es zu verschlucken. Der Speichel trennt langsam das verfestigte Produkt vom Mund (mehrere Stunden).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.

Wasserdampf

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂) freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Die Feuerwehrmänner müssen ein abgeschlossenes Positivdruck-Atemgerät (SCBA) tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zum Aufwischen keine Tücher verwenden. Mit Wasser fluten, um die Polymerisation zu vollenden, und vom Boden abkratzen.

Ausgehärtetes Material kann als ungefährlicher Abfall entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Belüftung (mäßige) ist empfohlen, wenn große Mengen verwendet werden, oder dort, wo der Geruch vernehmbar wird (Geruchsschwelle ist ungefähr 1-2ppm)
 Der Einsatz von automatischen Dosiergeräten ist empfohlen, um die Gefahr eines Kontaktes mit der Haut oder den Augen zu minimieren
 Hinweise in Abschnitt 8 beachten
 Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten
 Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.
 Kühl und trocken lagern.
 entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
 Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m ³ | Werttyp | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen | Gesetzliche Liste |
|---|-----|-------------------|-----------------------------|--|-------------------|
| Methylacrylat 96-33-3 [METHYLACRYLAT] | 5 | 18 | Tagesmittelwert | Indikativ | ECLTV |
| Methylacrylat 96-33-3 [METHYLACRYLAT] | 10 | 36 | Kurzzeitwert | Indikativ | ECLTV |
| Methylacrylat 96-33-3 [METHYLACRYLAT] | | | Hautbezeichnung: | Hautresorptiv | TRGS 900 |
| Methylacrylat 96-33-3 [METHYLACRYLAT] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. | TRGS 900 |
| Methylacrylat 96-33-3 [METHYLACRYLAT] | 2 | 7,1 | AGW: | 2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|---|--|-----------------|------------------|-----|------------------|--------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Süßwasser | | 0,0068 mg/l | | | | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Salzwasser | | 0,00068 mg/l | | | | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,048 mg/l | | | | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Kläranlage | | 100 mg/l | | | | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Sediment (Süßwasser) | | | | 102 mg/kg | | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Sediment (Salzwasser) | | | | 10,2 mg/kg | | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Boden | | | | 20,4 mg/kg | | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | oral | | | | 10 mg/kg | | |
| Methylacrylat 96-33-3 | Süßwasser | | 0,00272 mg/l | | | | |
| Methylacrylat 96-33-3 | Salzwasser | | 0,00027 mg/l | | | | |
| Methylacrylat 96-33-3 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,011 mg/l | | | | |
| Methylacrylat 96-33-3 | Kläranlage | | 10 mg/l | | | | |
| Methylacrylat 96-33-3 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,0115 mg/kg | | |
| Methylacrylat 96-33-3 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,0115 mg/kg | | |
| Methylacrylat 96-33-3 | Boden | | | | 1 mg/kg | | |
| Methylacrylat 96-33-3 | oral | | | | 0,0011 mg/kg | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Süßwasser | | 0,00057 mg/l | | | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Salzwasser | | 0,000057 mg/l | | | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,0049 mg/kg | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,00049 mg/kg | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,00134 mg/l | | | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Boden | | | | 0,00064 mg/kg | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Kläranlage | | 0,71 mg/l | | | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsbiet | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|---|-----------------------|----------------|---|------------------|-------------------------|-------------|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 9,25 mg/m ³ | |
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 9,25 mg/m ³ | |
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 9,25 mg/m ³ | |
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 9,25 mg/m ³ | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Arbeitnehmer | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 3,175 mg/kg | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Arbeitnehmer | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 22,4 mg/m ³ | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,635 mg/kg | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 4,48 mg/m ³ | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,59 mg/kg | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 5,5 mg/m ³ | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Breite Öffentlichkeit | oral | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,59 mg/kg | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,318 mg/kg | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,1 mg/m ³ | |
| 6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol 119-47-1 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,318 mg/kg | |
| Methylacrylat 96-33-3 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 18 mg/m ³ | |
| Methylacrylat 96-33-3 | Arbeitnehmer | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 0,49 mg/cm ² | |
| Methylacrylat 96-33-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 2,1 mg/m ³ | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 3,33 mg/kg | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische | | 2,1 mg/m ³ | |

| | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|------------|--|--|------------------------|--|
| | | | Effekte | | | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,66 mg/kg | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,05 mg/m ³ | |
| Hydrochinon 123-31-9 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,6 mg/kg | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Die Benutzung chemikalienresistenter Handschuhe, wie z. B. aus Nitrilgummi, wird empfohlen.

Polyethylen- oder Polypropylenhandschuhe werden empfohlen, wenn große Mengen eingesetzt werden. Nicht PVC-, Gummi- oder Nylonhandschuhe verwenden. Augenschutz sollte verwendet werden, wenn Spritzgefahr besteht.

Keine PVC-, Gummi- oder Nylon-Handschuhe verwenden.

Bitte beachten Sie, dass die Verwendbarkeit chemikalienresistenter Handschuhe aufgrund zahlreicher Einflussfaktoren (wie z. B. Temperatur) deutlich verkürzt sein kann. Entsprechende Evaluierung des Risikopotenzials sollte von den Benutzern durchgeführt werden. Bei sichtbaren Rissen oder Anzeichen von Verschleiss sollten die Handschuhe ausgetauscht werden.

Augenschutz:

Gestellschutzbrille tragen.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| | |
|-----------------|---|
| Aussehen | Gel Gel klar, farblos |
| Geruch | reizend |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert | Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

| | |
|--|---|
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | 149 °C (300.2 °F) |
| Flammpunkt | 80 - 93 °C (176 - 199.4 °F) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

In Anwesenheit von Wasser, Aminen, alkalischen Substanzen und Alkohol kommt es zu einer schnellen exothermen Polymerisation.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Cyanacrylate ist von geringer Toxizität. Der akute orale LD50 Wert ist >5000mg/kg (Ratte). Es ist fast unmöglich es zu schlucken, weil es im Mund sofort polymerisiert.

Länger andauernde Einwirkung von hochkonzentrierten Dämpfen kann zu chronischen Effekten bei empfindlichen Personen führen

In trockener Atmosphäre mit <50% rel. Luftfeuchtigkeit können Dämpfe die Augen und Atemwege reizen

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--|---------|----------------|---------|--|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | LD50 | > 10.000 mg/kg | Ratte | nicht spezifiziert |
| Methylacrylat 96-33-3 | LD50 | 768 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Hydrochinon 123-31-9 | LD50 | 367 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--|---------|----------------|-----------|--|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | LD50 | > 10.000 mg/kg | Ratte | nicht spezifiziert |
| Methylacrylat 96-33-3 | LD50 | 1.250 mg/kg | Kaninchen | Draize Test |
| Hydrochinon 123-31-9 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

Akute inhalative Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|----------|----------------|------------------|---------|--|
| Methylacrylat 96-33-3 | LC50 | 6,5 mg/l | Dampf | 4 h | Ratte | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verklebt die Haut binnen Sekunden. Als geringfügig toxisch eingestuft. Akuter LD50 Wert für die Haut (Kaninchen) >2000mg/kg

Aufgrund der Tatsache, daß das Produkt auf der Hautoberfläche aushärtet, ist eine allergische Reaktion unwahrscheinlich

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|----------------|------------------|-----------|--|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | leicht reizend | 24 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Methylacrylat 96-33-3 | reizend | 4 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Hydrochinon 123-31-9 | nicht reizend | 24 h | Kaninchen | Weight of evidence |

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das flüssige Produkt verklebt die Augenlider. In trockener Atmosphäre (rel. Luftfeucht.<50%) können die Dämpfe zu einer Reizung führen und tränen-treibend wirken

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|----------|------------------|-----------|---|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | reizend | 72 h | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|--|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | nicht sensibilisierend | | Meerschweinchen | nicht spezifiziert |
| Methylacrylat 96-33-3 | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Hydrochinon 123-31-9 | sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Hydrochinon 123-31-9 | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|--|----------|--|---|---------|---|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Hydrochinon 123-31-9 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Hydrochinon 123-31-9 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | positiv | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Methylacrylat 96-33-3 | negativ | Inhalation: Dampf | | Maus | nicht spezifiziert |
| Hydrochinon 123-31-9 | positiv | Intraperitoneal | | Maus | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | negativ | oral über eine Sonde | | Ratte | equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | positiv | Intraperitoneal | | Maus | equivalent or similar to OECD Guideline 483 (Mammalian Spermatogonial Chromosome Aberration Test) |

Karzinogenität

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht | Methode |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|---|---------|---------------------|--|
| Methylacrylat 96-33-3 | nicht krebserzeugend | Inhalation: Dampf | 24 m 6 h/d, 5 d/w | Ratte | männlich / weiblich | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Hydrochinon 123-31-9 | krebserzeugend | oral über eine Sonde | 103 w 5 d/w | Ratte | männlich / weiblich | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Hydrochinon 123-31-9 | krebserzeugend | oral über eine Sonde | 103 w 5 d/w | Maus | weiblich | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Testtyp | Aufnahmeweg | Spezies | Methode |
|---|--|----------------------|----------------------|---------|---|
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | NOAEL P 12,5 mg/kg | screening | oral über eine Sonde | Ratte | OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | NOAEL P 15 mg/kg NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 150 mg/kg | 2-Generations-Studie | oral über eine Sonde | Ratte | EPA OTS 798.4700 (Reproduction and Fertility Effects) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|------------------|----------------------|---|---------|--|
| Methylacrylat 96-33-3 | NOAEL 23 ppm | Inhalation | 13 weeks 6 hrs/day, 5 days/wk | Ratte | BASF Test |
| Methylacrylat 96-33-3 | NOAEL 5 mg/kg | oral: Trinkwasser | 13 w continuous | Ratte | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Hydrochinon 123-31-9 | NOAEL 50 mg/kg | oral über eine Sonde | 13 w 5 d/w | Ratte | nicht spezifiziert |
| Hydrochinon 123-31-9 | NOAEL 73,9 mg/kg | dermal | 13 w 6 h/d, 5 d/w | Ratte | equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study) |

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.
 Biologischer und chemischer Sauerstoffbedarf (BSB und CSB) sind gering.

12.1. Toxizität**Toxizität (Fisch):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
 Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|------------|------------------|---------------------|--|
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | LC50 | | | Oryzias latipes | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Methylacrylat 96-33-3 | LC50 | 3,4 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | LC50 | 0,638 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
 Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|------------|------------------|---------------|--|
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | EC50 | | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Methylacrylat 96-33-3 | EC50 | 2,6 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | EC50 | 0,134 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
 Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|-------------|------------------|---------------|--|
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | NOEC | | | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Methylacrylat 96-33-3 | NOEC | 0,19 mg/l | 21 d | Daphnia magna | EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | NOEC | 0,0057 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|------------|------------------|--|---|
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | EC50 | | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Selenastrum capricornutum) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | NOEC | | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Selenastrum capricornutum) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Methylacrylat 96-33-3 | EC50 | 3,55 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Hydrochinon 123-31-9 | EC50 | 0,335 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|---------------|------------------|---------|---|
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | EC50 | > 10.000 mg/l | 3 h | | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Methylacrylat 96-33-3 | EC10 | > 100 mg/l | 72 h | | nicht spezifiziert |
| Hydrochinon 123-31-9 | EC50 | 0,038 mg/l | 30 min | | nicht spezifiziert |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositionsdauer | Methode |
|--|---|---------|--------------|------------------|---|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 57 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | unter den Prüfbedingungen kein biologischer Abbau | aerob | 0 % | 28 d | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |
| Methylacrylat 96-33-3 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 90 - 100 % | 28 d | OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test)) |
| Hydrochinon 123-31-9 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 75 - 81 % | 30 d | EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" BiodegradabilityClosed Bottle Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Produktdaten vorhanden

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Temperatur | Spezies | Methode |
|--|-------------------------------|------------------|------------|-----------------|--|
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | 320 - 780 | 60 d | | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test) |
| Methylacrylat 96-33-3 | 3,16 | | | | nicht spezifiziert |

12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode |
|--|--------|------------|--|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | 0,776 | 22 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | 6,25 | 20 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Methylacrylat 96-33-3 | 0,739 | 25 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Hydrochinon 123-31-9 | 0,59 | | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT / vPvB |
|--|---|
| Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Methylacrylat 96-33-3 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Hydrochinon 123-31-9 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Durch langsames Hinzufügen zu Wasser (1:10) polymerisieren. Als wasserunlösliche, nicht toxische, feste Chemikalie in genehmigten Mülldeponien entsorgen oder unter kontrollierten Bedingungen verbrennen.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

| | |
|------|----------------|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADN | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | 3334 |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|------|---|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADN | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester) |

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|------|----------------|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADN | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | 9 |

14.4. Verpackungsgruppe

| | |
|------|----------------|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADN | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | III |

14.5. Umweltgefahren

| | |
|------|-----------------|
| ADR | Nicht anwendbar |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|------|--|
| ADR | Nicht anwendbar |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Not more than 500 ml (each inner package) - Unrestricted |

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

| | |
|----------------------------|-------|
| VOC-Gehalt (2010/75/EC) | < 3 % |
|----------------------------|-------|

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

| | |
|-----------------------------|---|
| WGK: | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27.Juli 2005. |
| WGK: | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Gemisch. Ableitung der WGK aus Prüfergebnissen nach Anhang 1, Nummer 5.3 der AwSV vom 18. April 2017. |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 10 |

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.

Annex - Expositionsszenarien:

Expositionsszenarien für Ethyl-2-cyanacrylat können unter folgendem link heruntergeladen werden:

http://mymsds.henkel.com/mymsds/.470833..en.ANNEX_DE.15743123.0.DE.pdf

Alternativ können Sie auf der Seite www.mymsds.henkel.com unter Eingabe der Nummer 470833 heruntergeladen werden.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 12

LOCTITE PRO MRO SET 2018

SDB-Nr. : 562801
V004.0

überarbeitet am: 22.05.2019

Druckdatum: 23.05.2019

Ersetzt Version vom: 06.03.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PRO MRO SET 2018

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:
Klebstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0
Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

| | |
|--|-------------|
| Reizwirkung auf die Haut | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen. | |
| Schwere Augenreizung. | Kategorie 2 |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung. | |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition | Kategorie 3 |
| H335 Kann die Atemwege reizen. | |
| Zielorgan: Reizung der Atemwege. | |
| Chronische aquatische Toxizität | Kategorie 2 |
| H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. | |

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

1,6-Hexandiylbismethacrylat

| | |
|---|--|
| Signalwort: | Achtung |
| Gefahrenhinweis: | H315 Verursacht Hautreizungen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H335 Kann die Atemwege reizen. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Ergänzende Informationen | Enthält 3,4,5,6-Tetrahydrophthalsäureanhydrid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |
| Sicherheitshinweis: | "***" ***Nur für private Endverbraucher: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P501 Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.*** |
| Sicherheitshinweis: Prävention | P261 Einatmen von Dampf vermeiden. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| Sicherheitshinweis: Reaktion | P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|--|-------------------------------|------------|--|
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | 229-551-7 01-2120760621-59 | 50- 100 % | STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 |
| 3,4,5,6-Tetrahydrophthalsäureanhydrid 2426-02-0 | 219-374-3 | 0,1- < 1 % | Eye Dam. 1 H318 Resp. Sens. 1 H334 Aquatic Chronic 3 H412 Skin Sens. 1 H317 |

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hautkontakt:
Spülung mit fließendem Wasser und Seife.
Arzt konsultieren.

Augenkontakt:
Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), ggf. Arzt aufsuchen.

Verschlucken:
Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen.
Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Haut: Rötung, Entzündung.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Länger andauernder oder wiederholter Hautkontakt sollte vermieden werden, um die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut so gering wie möglich zu halten

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für
Deutschland

keine

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|--|--|-----------------|------------------|-----|----------------|--------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | Süßwasser | | 0,00488 mg/l | | | | |
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | Salzwasser | | 0,000488 mg/l | | | | |
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,045 mg/l | | | | |
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,262 mg/kg | | |
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | Salzwasser | | | | 0,026 mg/kg | | |
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | Boden | | | | 0,05 mg/kg | | |
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | Kläranlage | | 800 mg/l | | | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsbiet | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|--|-----------------------|----------------|---|------------------|------------------------|-------------|
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 14,5 mg/m ³ | |
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 4,2 mg/kg | |
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 4,3 mg/m ³ | |
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 2,5 mg/kg | |
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 2,5 mg/kg | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|--|
| Aussehen | Flüssigkeit Flüssigkeit farblos bis gelblich |
| Geruch | charakteristisch |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert () | 7 |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | 110 °C (230 °F); keine Methode |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte () | 0,98 - 1,1 g/cm ³ |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktion mit starken Säuren.
Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--|---------|---------------|---------|--|
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity) |

Akute dermale Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

Akute inhalative Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Keine Daten vorhanden.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Keine Daten vorhanden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|--|------------------------|----------------------------------|-----------------|---|
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | Magnusson and Kligman Method |

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/Expositionszeit | Spezies | Methode |
|--|----------|--|--|---------|---|
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |

Karzinogenität

Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|--|-----------------|----------------------|---|---------|--|
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | NOAEL 300 mg/kg | oral über eine Sonde | 5 weeks (male), 8 weeks (fem.) daily | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität**Toxizität (Fisch):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|----------|------------------|-------------|--|
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | LC50 | 4,5 mg/l | 96 h | Danio rerio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

Toxizität (Daphnia):

Keine Daten vorhanden.

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Keine Daten vorhanden.

Toxizität (Algea):

Keine Daten vorhanden.

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|----------|------------------|--------------------|--|
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | EC0 | 800 mg/l | 16 h | Pseudomonas putida | ISO 10712: Determination of the inhibitory effect of water constituents on bacteria (Pseudomonas cell inhibition test) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions- dauer | Methode |
|--|----------------------------|---------|--------------|-----------------------|---|
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 91,1 % | 28 d | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode |
|--|--------|------------|---|
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | 4,08 | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT / vPvB |
|--|---|
| 1,6-Hexandiylbismethacrylat 6606-59-3 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer**

| | |
|------|------|
| ADR | 3082 |
| RID | 3082 |
| ADN | 3082 |
| IMDG | 3082 |
| IATA | 3082 |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|------|--|
| ADR | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (1,6-Hexandiylbismethacrylat) |
| RID | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (1,6-Hexandiylbismethacrylat) |
| ADN | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (1,6-Hexandiylbismethacrylat) |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (1,6-hexanediyl bismethacrylate) |
| IATA | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (1,6-hexanediyl bismethacrylate) |

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|------|---|
| ADR | 9 |
| RID | 9 |
| ADN | 9 |
| IMDG | 9 |
| IATA | 9 |

14.4. Verpackungsgruppe

| | |
|------|-----|
| ADR | III |
| RID | III |
| ADN | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

14.5. Umweltgefahren

| | |
|------|------------------|
| ADR | Nicht anwendbar |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | Meeresschadstoff |
| IATA | Nicht anwendbar |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|-----|-----------------|
| ADR | Nicht anwendbar |
|-----|-----------------|

| | |
|------|-----------------|
| | Tunnelcode: |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

Die Transporteinstufungen in diesem Abschnitt gelten allgemein für verpackte und lose Ware. Für Gebinde mit einer Nettomenge von höchstens 5 L flüssiger Stoffe oder einer Nettomasse von höchstens 5 Kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung können die Ausnahmen SV 375 (ADR), 197 (IATA), 969 (IMDG) genutzt werden, wodurch die Transporteinstufung für verpackte Ware abweichen kann.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VOC-Gehalt < 3,00 %
(2010/75/EC)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 2, deutlich wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 15

LOCTITE PRO MRO SET 2018

SDB-Nr. : 153784
V004.0

überarbeitet am: 22.05.2019

Druckdatum: 23.05.2019

Ersetzt Version vom: 16.06.2017

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PRO MRO SET 2018

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:

Abdichtung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Schwere Augenreizung.

Kategorie 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Haut

Kategorie 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

Kolophonium

Signalwort:

Achtung

| | |
|---|--|
| Gefahrenhinweis: | H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. |
| Sicherheitshinweis: | "***" ***Nur für private Endverbraucher: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P501 Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.*** |
| Sicherheitshinweis: Prävention | P280 Schutzhandschuhe tragen. |
| Sicherheitshinweis: Reaktion | P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------|---|
| Kolophonium 8050-09-7 | 232-475-7 01-2119480418-32 | 10- 20 % | Skin Sens. 1 H317 |
| Propan-2-ol 67-63-0 | 200-661-7 01-2119457558-25 | 10- < 20 % | Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 |

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden. Dämpfe können in niedrigen oder eingeschlossenen Bereichen akkumulieren, erhebliche Strecken bis zu einer Zündquelle wandern und zu Flammenrückschlag führen. Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Dämpfe.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Schutzausrüstung tragen.
Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Material abkratzen.
Ausgelaufenes/verschüttetes Material aufkehren. Staubbildung vermeiden.
Bis zur Entsorgung in einem teilweise gefüllten, geschlossenen Behälter aufbewahren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Dämpfe sollten abgesaugt werden, um ein Einatmen zu vermeiden
Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.
Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.
Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen
Abdichtung

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m ³ | Werttyp | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen | Gesetzliche Liste |
|--|-----|-------------------|--------------------------------|--|-------------------|
| Kaolin 1332-58-7 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION] | | 1,25 | AGW: | | TRGS 900 |
| Kaolin 1332-58-7 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION] | | 10 | AGW: | 2 | TRGS 900 |
| Kaolin 1332-58-7 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Propan-2-ol 67-63-0 [PROPAN-2-OL] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Propan-2-ol 67-63-0 [PROPAN-2-OL] | 200 | 500 | AGW: | 2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Titandioxid 13463-67-7 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION] | | 1,25 | AGW: | | TRGS 900 |
| Titandioxid 13463-67-7 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION] | | 10 | AGW: | 2 | TRGS 900 |
| Titandioxid 13463-67-7 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------|-----|-------------|--------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| Kolophonium 8050-09-7 | Süßwasser | | 0,002 mg/l | | | | |
| Kolophonium 8050-09-7 | Salzwasser | | 0,0002 mg/l | | | | |
| Kolophonium 8050-09-7 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,007 mg/kg | | |
| Kolophonium 8050-09-7 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,001 mg/kg | | |
| Kolophonium 8050-09-7 | Boden | | | | 0 mg/kg | | |
| Kolophonium 8050-09-7 | Kläranlage | | 1000 mg/l | | | | |
| Kolophonium 8050-09-7 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,016 mg/l | | | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Süßwasser | | 140,9 mg/l | | | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Salzwasser | | 140,9 mg/l | | | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Sediment (Süßwasser) | | | | 552 mg/kg | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Sediment (Salzwasser) | | | | 552 mg/kg | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Boden | | | | 28 mg/kg | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 140,9 mg/l | | | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Kläranlage | | 2251 mg/l | | | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | oral | | | | 160 mg/kg | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsbiet | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|--------------------------|-----------------------|----------------|---|------------------|-----------------------|-------------|
| Kolophonium 8050-09-7 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 117 mg/m ³ | |
| Kolophonium 8050-09-7 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 17 mg/kg | |
| Kolophonium 8050-09-7 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 35 mg/m ³ | |
| Kolophonium 8050-09-7 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 10 mg/kg | |
| Kolophonium 8050-09-7 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 10 mg/kg | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 888 mg/kg | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 500 mg/m ³ | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 319 mg/kg | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 89 mg/m ³ | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 26 mg/kg | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | Parameter | Untersuchungsmaterial | Probenahmezeitpunkt | Konz. | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|--|-----------|-----------------------|---|---------|---------------------------|-----------|-------------------|
| Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL] | Aceton | Blut | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 25 mg/l | DE BGW | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL [BEL-2]] | Aceton | Urin | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 25 mg/l | DE BGW | | |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird
Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|--|
| Aussehen | Paste pastös schwarz |
| Geruch | charakteristisch |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert | Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | 82 °C (179.6 °F) |
| Flammpunkt | Das Produkt ist ein Feststoff. (ASTM D 4359) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck (20 °C (68 °F)) | 33 mm Hg |
| Relative Dampfdichte: | 2,07 |
| Dichte (25 °C (77 °F)) | 1,5 g/cm ³ |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ (23 °C (73.4 °F); Lsm.: Wasser) | teilweise löslich |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Starke Oxidationsmittel.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende BedingungenUnter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.
Hitze, Flammen, Funken und andere Zündquellen fernhalten.**10.5. Unverträgliche Materialien**

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche ZersetzungsprodukteKohlenoxide
Aldehyde**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|-------------|---------|--|
| Kolophonium 8050-09-7 | LD50 | 2.800 mg/kg | Ratte | nicht spezifiziert |
| Propan-2-ol 67-63-0 | LD50 | 5.840 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|---------------|-----------|--|
| Kolophonium 8050-09-7 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | LD50 | 12.870 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

Akute inhalative Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|-----------|----------------|------------------|---------|--------------------|
| Propan-2-ol 67-63-0 | LC50 | 72,6 mg/l | | 4 h | Ratte | nicht spezifiziert |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|----------------|------------------|-----------|--|
| Kolophonium 8050-09-7 | nicht reizend | 4 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | leicht reizend | 4 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------------|------------------|-----------|---|
| Kolophonium 8050-09-7 | nicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Category II | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|------------------------|--------------|-----------------|---|
| Propan-2-ol 67-63-0 | nicht sensibilisierend | Buehler test | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|----------|--|---|---------|---|
| Kolophonium 8050-09-7 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | negativ | Säugetierzell- Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | negativ | Intraperitoneal | | Maus | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |

Karzinogenität

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht | Methode |
|-----------------------------------|----------|----------------------|---|---------|------------------------|--|
| Propan-2-ol 67-63-0 | | Inhalation: Dampf | 104 w 6 h/d, 5 d/w | Ratte | männlich / weiblich | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Testtyp | Aufnahmeweg | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------|---------|--|
| Propan-2-ol 67-63-0 | NOAEL P 853 mg/kg | 1- Generatione n-Studie | oral: Trinkwasser | Ratte | OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | NOAEL P 500 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg | 2- Generatione n-Studie | oral über eine Sonde | Ratte | OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|---|---------|--------------------|
| Propan-2-ol 67-63-0 | | Inhalation: Dampf | at least 104 w 6 h/d, 5 d/w | Ratte | nicht spezifiziert |

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Ausgehärtete Henkel Loctite Produkte sind typische Polymere und stellen keine unmittelbare Umweltbelastung dar.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|-----------------------|------------------|---------------------|---|
| Kolophonium 8050-09-7 | LC50 | | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | LC50 | > 9.640 - 10.000 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|------|------------------|---------------|--|
| Kolophonium 8050-09-7 | EL50 | | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|---------|------------------|---------------|--|
| Propan-2-ol 67-63-0 | NOEC | 30 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdaue r | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|--------------|----------------------|---|--|
| Kolophonium 8050-09-7 | EL50 | | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kolophonium 8050-09-7 | NOELR | | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | EC50 | > 1.000 mg/l | 96 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | NOEC | 1.000 mg/l | 96 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdaue r | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|--------------|----------------------|--|--|
| Kolophonium 8050-09-7 | EC20 | | 3 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | EC50 | > 1.000 mg/l | 3 h | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions dauer | Methode |
|--------------------------------------|----------------------------|---------|--------------|----------------------|---|
| Kolophonium 8050-09-7 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 71 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 70 - 84 % | 30 d | EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode |
|--------------------------------------|-----------|------------|--|
| Kolophonium 8050-09-7 | > 3 - 6,2 | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | 0,05 | | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT / vPvB |
|--------------------------------------|---|
| Kolophonium 8050-09-7 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Vorschriftsgemäß entsorgen.

Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer**
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgefahrenklassen**
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpackungsgruppe**
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Umweltgefahren**
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**
Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

| | |
|----------------------------|--------|
| VOC-Gehalt (2010/75/EC) | 27,8 % |
|----------------------------|--------|

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

| | |
|-----------------------------|---|
| WGK: | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27.Juli 2005. |
| WGK: | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017. |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 11 |

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 22

LOCTITE PRO MRO SET 2018

SDB-Nr. : 152790
V004.0

überarbeitet am: 22.05.2019

Druckdatum: 23.05.2019

Ersetzt Version vom: 23.01.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PRO MRO SET 2018

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:
Silikon Dichtstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0
Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht gefährlich gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht gefährlich gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

Ergänzende Informationen

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
Enthält 3-Aminopropyltriethoxysilan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Stoffe dieser Mischung sind nach den Kriterien des Anhangs XIII (REACH VO) persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT), oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|---|-------------------------------|------------|---|
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | 213-668-5 01-2119438176-38 | 1- < 3 % | Flam. Liq. 2 H225 Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 3; Dermal H311 Acute Tox. 4; Einatmen H332 Aquatic Chronic 3 H412 |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | 220-449-8 01-2119513215-52 | 1- < 3 % | Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 H332 STOT RE 2 H373 |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | 213-048-4 01-2119480479-24 | 0,1- < 1 % | Skin Sens. 1 H317 Skin Corr. 1B H314 Acute Tox. 4; Oral H302 |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | 209-136-7 01-2119529238-36 | 0,1- < 1 % | Flam. Liq. 3 H226 Repr. 2 H361f Aquatic Chronic 4 H413 ===== EU. REACH Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | 208-762-8 01-2119517435-42 | 0,1- < 1 % | Aquatic Chronic 4 H413 ===== EU. REACH Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | 208-764-9 01-2119511367-43 | 0,1- < 1 % | Aquatic Chronic 4 H413 ===== EU. REACH Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) |

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.
Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit der Haut kann zu Hautreizung führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Material abkratzen.

Ausgelaufenes/verschüttetes Material aufkehren. Staubbildung vermeiden.

Bis zur Entsorgung in einem teilweise gefüllten, geschlossenen Behälter aufbewahren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Vor Verunreinigungen schützen.

In geschlossenen Originalgebinden lagern.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

entsprechend dem techn. Datenblatt

Jeden Kontakt des Produktes mit Wasser während der Lagerung vermeiden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Silikon Dichtstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

keine

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|---|-------------------------------------|-----------------|----------------|-----|-------------|--------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Süßwasser | | 0,25 mg/l | | | | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Salzwasser | | 0,025 mg/l | | | | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,45 mg/kg | | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,045 mg/kg | | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Boden | | | | 0,22 mg/kg | | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Kläranlage | | 67 mg/l | | | | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Süßwasser | | 0,4 mg/l | | | | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Salzwasser | | 0,04 mg/l | | | | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 2,4 mg/l | | | | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Kläranlage | | 6,6 mg/l | | | | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Sediment (Süßwasser) | | | | 1,5 mg/kg | | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,15 mg/kg | | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Boden | | | | 0,06 mg/kg | | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Süßwasser | | 0,33 mg/l | | | | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Salzwasser | | 0,033 mg/l | | | | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 3,3 mg/l | | | | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Boden | | | | 0,05 mg/kg | | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Kläranlage | | 13 mg/l | | | | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Sediment (Süßwasser) | | | | 1,2 mg/kg | | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,12 mg/kg | | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Süßwasser | | 0,0015 mg/l | | | | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Salzwasser | | 0,00015 mg/l | | | | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Kläranlage | | 10 mg/l | | | | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Sediment (Süßwasser) | | | | 3 mg/kg | | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,3 mg/kg | | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | oral | | | | 41 mg/kg | | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Boden | | | | 0,54 mg/kg | | |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | Sediment (Süßwasser) | | | | 2,826 mg/kg | | |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,282 mg/kg | | |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | Boden | | | | 3,336 mg/kg | | |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | Kläranlage | | > 1 mg/l | | | | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Süßwasser | | > 0,0012 mg/l | | | | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Salzwasser | | > 0,00012 mg/l | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--------------------------|--|---------|--|------------|--|--|
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Kläranlage | | 10 mg/l | | | | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Sediment (Süßwasser) | | | | 11 mg/kg | | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Boden | | | | 1,27 mg/kg | | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | oral | | | | 16 mg/kg | | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Sediment (Salzwasser) | | | | 1,1 mg/kg | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsbiet | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|---|-----------------------|----------------|---|------------------|-----------------------|-------------|
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 53 mg/m ³ | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 53 mg/m ³ | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 133 mg/m ³ | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 133 mg/m ³ | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 7,5 mg/kg | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Arbeitnehmer | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 7,5 mg/kg | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 3,7 mg/m ³ | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 3,7 mg/m ³ | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 1,7 mg/m ³ | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 1,7 mg/m ³ | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,1 mg/kg | |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Breite Öffentlichkeit | oral | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,1 mg/kg | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,2 mg/kg | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 2,6 mg/m ³ | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,1 mg/kg | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,7 mg/m ³ | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,1 mg/kg | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,7 mg/m ³ | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - | | 0,1 mg/kg | |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|------------|---|--|------------|--|
| | | | systemische Effekte | | | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Arbeitnehmer | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,2 mg/kg | |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Arbeitnehmer | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 2,6 mg/m3 | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Arbeitnehmer | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 8,3 mg/kg | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Arbeitnehmer | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 59 mg/m3 | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 8,3 mg/kg | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 59 mg/m3 | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Breite Öffentlichkeit | oral | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 5 mg/kg | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 5 mg/kg | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 17,4 mg/m3 | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 5 mg/kg | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 5 mg/kg | |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 17 mg/m3 | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 73 mg/m3 | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 73 mg/m3 | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 73 mg/m3 | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 73 mg/m3 | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 13 mg/m3 | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 13 mg/m3 | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 13 mg/m3 | |

| | | | | | | |
|--|--------------------------|------------|--|--|------------------------|--|
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 13 mg/m ³ | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 3,7 mg/kg | |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Breite Öffentlichkeit | oral | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 3,7 mg/kg | |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 11 mg/m ³ | |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 1,22 mg/m ³ | |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 6,1 mg/m ³ | |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 2,7 mg/m ³ | |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 0,3 mg/m ³ | |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 1,5 mg/m ³ | |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,7 mg/kg | |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | Breite Öffentlichkeit | oral | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,7 mg/kg | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 97,3 mg/m ³ | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 24,2 mg/m ³ | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 97,3 mg/m ³ | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 24,2 mg/m ³ | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 17,3 mg/m ³ | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 4,3 mg/m ³ | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 5 mg/kg | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 17,3 mg/m ³ | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 4,3 mg/m ³ | |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Breite Öffentlichkeit | oral | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 5 mg/kg | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| | |
|-----------------------------|---|
| Aussehen | Paste |
| | Paste |
| | schwarz |
| Geruch | alkoholartig |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert | Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | Nicht verfügbar |
| Flammpunkt | > 100 °C (> 212 °F) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

| | |
|--|---|
| Dampfdruck (25 °C (77 °F)) | < 5 mm Hg |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte (ρ) | 1,4 g/cm ³ |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser) | Polymerisiert bei Kontakt mit Feuchtigkeit. |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Polymerisiert bei Kontakt mit Feuchtigkeit.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Exposition an Luft oder Feuchtigkeit während längerer Zeit.
Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Methanol wird bei Kontakt mit Feuchtigkeit langsam freigesetzt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit der Haut kann zu Hautreizung führen.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

Einatmen der Dämpfe in hohen Konzentrationen kann die Atemwege reizen

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---|---------|---------------|---------|---|
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | LD50 | 851 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | LD50 | 7.120 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | LD50 | 1.457 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | LD50 | > 4.800 mg/kg | Ratte | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Ratte | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---|---------|---------------|-----------|---|
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | LD50 | 547 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | LD50 | 3.540 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | LD50 | 4.076 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | LD50 | > 2.375 mg/kg | Ratte | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

Akute inhalative Toxizität:

Das beim Vernetzen von RTV-Silikonem freigesetzte Methanol wirkt beim Einatmen giftig. Es ist ebenfalls hochentflammbar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|-------------------------------|-----------|----------------|------------------|---------|--|
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Acute toxicity estimate (ATE) | 10,1 mg/l | Dampf | | | Expertenbewertung |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | LC50 | 16,8 mg/l | Dampf | 4 h | Ratte | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | LC50 | 36 mg/l | Staub/Nebel | 4 h | Ratte | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | LC50 | 8,67 mg/l | Staub/Nebel | 4 h | Ratte | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------------|------------------|-----------|---|
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | nicht reizend | | Kaninchen | weitere Richtlinien: |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | ätzend | 1 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | nicht reizend | | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | nicht reizend | 4 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | nicht reizend | 24 h | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|-----------------------------|------------------|-----------|--|
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | nicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Gefahr ernster Augenschäden | | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | nicht reizend | | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | nicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | nicht reizend | 24 h | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|---|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinc hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 3- Aminopropyltriethoxysila n 919-30-2 | sensibilisierend | Buehler test | Meerschweinc hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Octamethylcyclotetrasilox an 556-67-2 | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinc hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Dodecamethylcyclohexasi loxan 540-97-6 | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinc hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Decamethylcyclopentasil oxan 541-02-6 | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|--|----------|--|---|---------|--|
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | positiv | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | negativ | bakterielle Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | negativ | Intraperitoneal | | Maus | weitere Richtlinien: |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | negativ | Intraperitoneal | | Maus | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | negativ | Inhalation | | Ratte | equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan | negativ | oral über eine | | Ratte | equivalent or similar to OECD |

| | | | | | |
|--|---------|-------------------|--|-------|--|
| an 556-67-2 | | Sonde | | | Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | negativ | Intraperitoneal | | Maus | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | negativ | Inhalation | | Ratte | OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | negativ | Inhalation: Dampf | | Ratte | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |

Karzinogenität

Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Testtyp | Aufnahmeg | Spezies | Methode |
|--|--|-------------------------|----------------------|---------|--|
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | NOAEL P 250 mg/kg | Ein-Generations Studie | oral über eine Sonde | Ratte | OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422) |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | NOAEL P 1.000 mg/kg | Ein-Generations Studie | oral über eine Sonde | Ratte | OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422) |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | NOAEL F1 1.000 mg/kg | Ein-Generations Studie | oral über eine Sonde | Ratte | OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | NOAEL P 300 ppm NOAEL F1 300 ppm | Zwei-Generations-Studie | Inhalation | Ratte | equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg | screening | oral über eine Sonde | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | NOAEL P >= 160 ppm NOAEL F1 >= 160 ppm NOAEL F2 >= 160 ppm | Zwei-Generations-Studie | Inhalation: Dampf | Ratte | EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|---|-------------------------|-------------------------|--|-----------|---|
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | NOAEL < 62,5 mg/kg | oral über eine Sonde | daily | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| 3- Aminopropyltriethoxysila n 919-30-2 | NOAEL 200 mg/kg | oral über eine Sonde | 90 d daily | Ratte | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Octamethylcyclotetrasilox an 556-67-2 | LOAEL 35 ppm | Inhalation | 6 h nose only inhalation 5 days/week for 13 weeks | Ratte | OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day) |
| Octamethylcyclotetrasilox an 556-67-2 | NOAEL 960 mg/kg | dermal | 3 w 5 d/w | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study) |
| Dodecamethylcyclohexasi loxan 540-97-6 | NOAEL 1.000 mg/kg | oral über eine Sonde | 29 d daily, 7 d/w | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Decamethylcyclopentasilox an 541-02-6 | NOAEL >= 1.000 mg/kg | oral über eine Sonde | 13 w daily | Ratte | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Ausgehärtete Henkel Loctite Produkte sind typische Polymere und stellen keine unmittelbare Umweltbelastung dar.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|-------------|------------------|--|---|
| 1,1,1,3,3,3- Hexamethyldisilazan 999-97-3 | LC50 | 88 mg/l | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | LC50 | 191 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | LC50 | > 934 mg/l | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | NOEC | 0,0044 mg/l | 93 d | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | weitere Richtlinien: |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | LC50 | | 96 h | Oncorhynchus mykiss | EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | LC50 | | 96 h | Leuciscus idus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | NOEC | | 90 d | Oncorhynchus mykiss | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|------------|------------------|---------------|---|
| 1,1,1,3,3,3- Hexamethyldisilazan 999-97-3 | EC50 | 80 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | EC50 | 168,7 mg/l | 48 h | Daphnia magna | EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia) |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | EC50 | 331 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | EC50 | | 48 h | Daphnia magna | EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | EC50 | | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|-----------|------------------|---------------|--|
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | NOEC | 28,1 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | NOEC | 7,9 µg/l | 21 d | Daphnia magna | EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | NOEC | | | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | NOEC | | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|--------------|------------------|---|---|
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | NOEC | 2,7 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test) |
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | EC50 | 19 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test) |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | EC50 | > 957 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | EU Method C.3 (Algal Inhibition test) |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | NOEC | 957 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | EU Method C.3 (Algal Inhibition test) |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | EC50 | 603 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test) |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | NOEC | 1,3 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | EC50 | | 96 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | NOEC | < 0,022 mg/l | 96 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | NOEC | | | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | EC50 | | | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | NOEC | | 96 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | EC50 | | 96 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test) |

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|---------------|------------------|---|--|
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | EC50 | > 100 mg/l | 3 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | EC10 | 13 mg/l | 5 h | nicht spezifiziert | weitere Richtlinien: |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | EC50 | | 3 h | activated sludge | ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | EC0 | > 10.000 mg/l | 30 min | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions dauer | Methode |
|--|--------------------------------------|-------------|--------------|----------------------|--|
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | keine Daten | 15,3 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 51 % | 28 d | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 67 % | 28 d | OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test) |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 3,7 % | 29 d | OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxa n 540-97-6 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 4,47 % | 28 d | OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 0,14 % | 28 d | OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Biokonzentratio nsfaktor (BCF) | Expositionsda uer | Temperatur | Spezies | Methode |
|--|-----------------------------------|----------------------|------------|------------------------|---|
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | 12.400 | 28 d | | Pimephales promelas | EPA OTS 797.1520 (Fish Bioconcentration Test-Rainbow Trout) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxa n 540-97-6 | 1.160 | 49 d | | Pimephales promelas | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | 7.060 | 35 d | | Pimephales promelas | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |

12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode |
|--|--------|------------|--|
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | 6,488 | 25,1 °C | OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method) |
| Dodecamethylcyclohexasiloxa n 540-97-6 | 8,87 | 23,6 °C | nicht spezifiziert |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | 8,023 | 25,3 °C | OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method) |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT / vPvB |
|---|--|
| 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan 999-97-3 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |
| 3-Aminopropyltriethoxysilan 919-30-2 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 | Erfüllt die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 | Erfüllt die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Decamethylcyclopentasiloxan 541-02-6 | Sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB) |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.3. Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.4. Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.5. Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VOC-Gehalt < 5 %
(2010/75/EC)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK:

WGK = 2, deutlich wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 24

LOCTITE PRO MRO SET 2018

SDB-Nr. : 173071
V004.0

überarbeitet am: 22.05.2019

Druckdatum: 23.05.2019

Ersetzt Version vom: 22.03.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PRO MRO SET 2018

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:
Reiniger auf Lösemittelbasis

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0
Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

| | |
|--|-------------|
| Entzündbares Aerosol | Kategorie 1 |
| H222 Extrem entzündbares Aerosol. | |
| H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. | |
| Reizwirkung auf die Haut | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen. | |
| Schwere Augenreizung. | Kategorie 2 |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung. | |

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Signalwort:

Gefahr

| | |
|---|--|
| Gefahrenhinweis: | H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. H315 Verursacht Hautreizungen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. |
| Sicherheitshinweis: | P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. "***" ***Nur für private Endverbraucher: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P501 Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.*** |
| Sicherheitshinweis: Reaktion | P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine chemische Charakterisierung:

Reiniger

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|--|-------------------------------|-------------|---|
| Dimethoxymethan 109-87-5 | 203-714-2 01-2119664781-31 | 50- < 75 % | Flam. Liq. 2 H225 |
| Propan 74-98-6 | 200-827-9 01-2119486944-21 | 10- < 25 % | Flam. Gas 1 H220 Press. Gas |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | 211-463-5 01-2119490744-29 | 10- < 25 % | Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 |
| Propan-2-ol 67-63-0 | 200-661-7 01-2119457558-25 | 2,5- < 10 % | Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 |
| Ethanol 64-17-5 | 200-578-6 01-2119457610-43 | 2,5- < 10 % | Eye Irrit. 2 H319 Flam. Liq. 2 H225 |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | 203-448-7 01-2119474691-32 | 1- < 2,5 % | Flam. Gas 1 H220 Press. Gas |
| Butanon 78-93-3 | 201-159-0 01-2119457290-43 | 1- < 2,5 % | STOT SE 3 H336 Eye Irrit. 2 H319 Flam. Liq. 2 H225 |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | 205-483-3 01-2119486455-28 | 1- < 2,5 % | Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 4; Dermal H312 Eye Dam. 1 H318 Skin Corr. 1B H314 Acute Tox. 4; Einatmen H332 STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 3 H412 |

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

Inhaltsstoffangabe gemäß Detergenzienverordnung 648/2004/EG

15 - 30 %
< 5 %

aliphatische Kohlenwasserstoffe
nichtionische Tenside

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Einatmen:
Frische Luft.
Arzt konsultieren.

Hautkontakt:
Spülung mit fließendem Wasser und Seife.
Arzt konsultieren.

Augenkontakt:
Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), ggf. Arzt aufsuchen.

Verschlucken:
Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.
Alkoholbeständiger Schaum.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden.
Keiner direkten Wärmeeinwirkung aussetzen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen entfernen.
Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit saugfähigem Material aufnehmen.
Bis zur Entsorgung in einem teilweise gefüllten, geschlossenen Behälter aufbewahren.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.
Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.
Dämpfe sollten abgesaugt werden, um ein Einatmen zu vermeiden
Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten
Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl und trocken lagern.

Nicht in d.Nähe v.Hitzequellen, Zündquellen oder reaktivem Material lagern.
entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Reiniger auf Lösemittelbasis

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m ³ | Werttyp | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen | Gesetzliche Liste |
|--|-------|-------------------|--------------------------------|--|-------------------|
| Dimethoxymethan 109-87-5 [DIMETHOXYMETHAN] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Dimethoxymethan 109-87-5 [DIMETHOXYMETHAN] | 300 | 960 | AGW: | 2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Propan verflüssigt 74-98-6 [PROPAN] | 1.000 | 1.800 | AGW: | 4 | TRGS 900 |
| Propan verflüssigt 74-98-6 [PROPAN] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 [1,3-DIOXOLAN] | | | Hautbezeichnung: | Hautresorptiv | TRGS 900 |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 [1,3-DIOXOLAN] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 [1,3-DIOXOLAN] | 50 | 150 | AGW: | 2 Selbst bei Einhaltung der AGW- und BGW-Werte besteht möglicherweise noch eine Gefahr für eine Fortpflanzungsgefährdung (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Propan-2-ol 67-63-0 [PROPAN-2-OL] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Propan-2-ol 67-63-0 [PROPAN-2-OL] | 200 | 500 | AGW: | 2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Ethanol 64-17-5 [ETHANOL] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Ethanol 64-17-5 [ETHANOL] | 200 | 380 | AGW: | 4 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Butan 106-97-8 [BUTAN] | 1.000 | 2.400 | AGW: | 4 | TRGS 900 |
| Butan 106-97-8 [BUTAN] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Butanon 78-93-3 [BUTANON] | 200 | 600 | Tagesmittelwert | Indikativ | ECTLV |
| Butanon 78-93-3 [BUTANON] | 300 | 900 | Kurzzeitwert | Indikativ | ECTLV |
| Butanon 78-93-3 [BUTANON] | | | Hautbezeichnung: | Hautresorptiv | TRGS 900 |

| | | | | | |
|---|-----|-----|--------------------------------|--|----------|
| Butanon 78-93-3 [BUTANON] | 200 | 600 | AGW: | 1 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Butanon 78-93-3 [BUTANON] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. | TRGS 900 |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 [2-AMINOETHANOL] | 3 | 7,6 | Kurzzeitwert | Indikativ | ECLTV |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 [2-AMINOETHANOL] | 1 | 2,5 | Tagesmittelwert | Indikativ | ECLTV |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 [2-AMINO-ETHANOL] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. | TRGS 900 |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 [2-AMINO-ETHANOL] | 0,2 | 0,5 | AGW: | 1 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 [2-AMINO-ETHANOL] | | | Hautbezeichnung: | Hautresorptiv | TRGS 900 |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|-----------------------------|--|-----------------|----------------|-----|-----------------|--------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | Süßwasser | | 14,577 mg/l | | | | |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | Salzwasser | | 1,4577 mg/l | | | | |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | Sediment (Süßwasser) | | | | 13,135 mg/kg | | |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | Sediment (Salzwasser) | | | | 1,3135 mg/kg | | |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | Boden | | | | 4,6538 mg/kg | | |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | Kläranlage | | 10000 mg/l | | | | |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | Süßwasser | | 19,7 mg/l | | | | |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | Salzwasser | | 1,97 mg/l | | | | |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,95 mg/l | | | | |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | Sediment (Süßwasser) | | | | 77,7 mg/kg | | |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | Sediment (Salzwasser) | | | | 7,77 mg/kg | | |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | Boden | | | | 2,62 mg/kg | | |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | Kläranlage | | 1 mg/l | | | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Süßwasser | | 140,9 mg/l | | | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Salzwasser | | 140,9 mg/l | | | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Sediment (Süßwasser) | | | | 552 mg/kg | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Sediment (Salzwasser) | | | | 552 mg/kg | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Boden | | | | 28 mg/kg | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 140,9 mg/l | | | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Kläranlage | | 2251 mg/l | | | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | oral | | | | 160 mg/kg | | |
| Ethanol 64-17-5 | Süßwasser | | 0,96 mg/l | | | | |
| Ethanol 64-17-5 | Salzwasser | | 0,79 mg/l | | | | |
| Ethanol 64-17-5 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 2,75 mg/l | | | | |
| Ethanol 64-17-5 | Kläranlage | | 580 mg/l | | | | |
| Ethanol 64-17-5 | Sediment (Süßwasser) | | | | 3,6 mg/kg | | |
| Ethanol 64-17-5 | Sediment (Salzwasser) | | | | 2,9 mg/kg | | |
| Ethanol 64-17-5 | Boden | | | | 0,63 mg/kg | | |
| Ethanol 64-17-5 | oral | | | | 380 mg/kg | | |
| Butanon 78-93-3 | Süßwasser | | 55,8 mg/l | | | | |
| Butanon 78-93-3 | Salzwasser | | 55,8 mg/l | | | | |
| Butanon 78-93-3 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 55,8 mg/l | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|----------------|--|-----------------|--|--|
| Butanon 78-93-3 | Kläranlage | | 709 mg/l | | | | |
| Butanon 78-93-3 | Sediment (Süßwasser) | | | | 284,74 mg/kg | | |
| Butanon 78-93-3 | Sediment (Salzwasser) | | | | 284,7 mg/kg | | |
| Butanon 78-93-3 | Boden | | | | 22,5 mg/kg | | |
| Butanon 78-93-3 | oral | | | | 1000 mg/kg | | |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Süßwasser | | 0,085 mg/l | | | | |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Salzwasser | | 0,0085 mg/l | | | | |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,028 mg/l | | | | |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,434 mg/kg | | |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,0434 mg/kg | | |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Boden | | | | 0,037 mg/kg | | |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Kläranlage | | 100 mg/l | | | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsgebiet | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|--------------------------|-----------------------|----------------|---|------------------|-----------------------|-------------|
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 4,1 mg/kg | |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 19 mg/m ³ | |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 75 mg/kg | |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 5,7 mg/m ³ | |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,8 mg/kg | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 888 mg/kg | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 500 mg/m ³ | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 319 mg/kg | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 89 mg/m ³ | |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 26 mg/kg | |
| Ethanol 64-17-5 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 343 mg/kg | |
| Ethanol 64-17-5 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 950 mg/m ³ | |
| Ethanol 64-17-5 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 206 mg/kg | |
| Ethanol 64-17-5 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 114 mg/m ³ | |
| Ethanol 64-17-5 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 87 mg/kg | |
| Butanon 78-93-3 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1161 mg/kg | |
| Butanon 78-93-3 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 600 mg/m ³ | |
| Butanon 78-93-3 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - | | 412 mg/kg | |

| | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------|------------|---|--|-----------------------|--|
| | | | systemische Effekte | | | |
| Butanon 78-93-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 106 mg/m ³ | |
| Butanon 78-93-3 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 31 mg/kg | |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1 mg/kg | |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 3,3 mg/m ³ | |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,24 mg/kg | |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 3,75 mg/kg | |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 2 mg/m ³ | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | Parameter | Untersuchungsmaterial | Probenahmezeitpunkt | Konz. | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|---|-----------|-----------------------|---|---------|---------------------------|-----------|-------------------|
| Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL] | Aceton | Blut | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 25 mg/l | DE BGW | | |
| Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL [BEL-2]] | Aceton | Urin | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 25 mg/l | DE BGW | | |
| Butanon 78-93-3 [2-BUTANON (METHYLETHYLKETON)] | 2-Butanon | Urin | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 2 mg/l | DE BGW | | |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird

Filtertyp: AX

Filtertyp: P2

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Gestellschutzbrille tragen.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| | |
|--|---|
| Aussehen | Aerosol bernsteinfarben |
| Geruch | Alcoholic |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert () | 10,6 - 11,0 |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | -44,5 °C (-48.1 °F) |
| Flammpunkt | -97 °C (-142.6 °F) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht verfügbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | |
| untere | 0,70 %(V) |
| obere | 19,90 %(V) |
| Dampfdruck (20 °C (68 °F)) | 4 hPa |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte (20 °C (68 °F)) | 0,79 g/cm ³ |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser) | nicht mischbar |
| Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Aceton) | mischbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

Explosive Eigenschaften
Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Zündtemperatur 235 °C (455 °F)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Starke Oxidationsmittel.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.
Hitze, Flammen, Funken und andere Zündquellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|--------------|---------|--|
| Dimethoxymethan 109-87-5 | LD50 | 6.423 mg/kg | Ratte | nicht spezifiziert |
| Propan-2-ol 67-63-0 | LD50 | 5.840 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Ethanol 64-17-5 | LD50 | 10.470 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Butanon 78-93-3 | LD50 | 2.737 mg/kg | Ratte | nicht spezifiziert |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | LD50 | 1.515 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|---------|---------------------|-----------|--|
| Dimethoxymethan 109-87-5 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | LD50 | 12.870 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Ethanol 64-17-5 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Butanon 78-93-3 | LD50 | 6.400 - 8.000 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | LD50 | 1.025 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert |

Akute inhalative Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|-------------------------------|--------------|----------------|------------------|---------|--|
| Propan 74-98-6 | LC50 | > 800000 ppm | Gas | 15 min | Ratte | nicht spezifiziert |
| Propan-2-ol 67-63-0 | LC50 | 72,6 mg/l | | 4 h | Ratte | nicht spezifiziert |
| Ethanol 64-17-5 | LC50 | 124,7 mg/l | Dampf | 4 h | Ratte | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | LC50 | 274200 ppm | Gas | 4 h | Ratte | nicht spezifiziert |
| Butanon 78-93-3 | LC50 | > 20 mg/l | Dampf | 4 h | Ratte | nicht spezifiziert |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Acute toxicity estimate (ATE) | 1,5 mg/l | Staub/Nebel | | | Expertenbewertung |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | LC50 | 1 - 5 mg/l | | 4 h | Ratte | |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|----------------|------------------|-----------|--|
| Propan-2-ol 67-63-0 | leicht reizend | 4 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Ethanol 64-17-5 | nicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Butanon 78-93-3 | mäßig reizend | | Kaninchen | nicht spezifiziert |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | ätzend | 4 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------------|----------------------|-----------|---|
| Propan-2-ol 67-63-0 | Category II | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Ethanol 64-17-5 | reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Ethanol 64-17-5 | nicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Butanon 78-93-3 | reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | ätzend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| Propan-2-ol 67-63-0 | nicht sensibilisierend | Buehler test | Meerschweinc hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Ethanol 64-17-5 | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinc hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Ethanol 64-17-5 | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Butanon 78-93-3 | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinc hen | nicht spezifiziert |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinc hen | nicht spezifiziert |

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|---------------------------------------|----------|--|---|-------------------------|---|
| Propan 74-98-6 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Propan 74-98-6 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Ethanol 64-17-5 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Ethanol 64-17-5 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Ethanol 64-17-5 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Butanon 78-93-3 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | without | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Propan 74-98-6 | negativ | | | Drosophila melanogaster | nicht spezifiziert |
| Propan 74-98-6 | negativ | inhalation: gas | | Ratte | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | negativ | Intraperitoneal | | Maus | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Ethanol 64-17-5 | negativ | | | | OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | negativ | | | Drosophila melanogaster | nicht spezifiziert |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | negativ | inhalation: gas | | Ratte | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | negativ | oral über eine Sonde | | Maus | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |

Karzinogenität

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht | Methode |
|-----------------------------------|----------|-----------------------------|---|---------|------------------------|--|
| Propan-2-ol 67-63-0 | | Inhalation: Dampf | 104 w 6 h/d, 5 d/w | Ratte | männlich / weiblich | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |
| Ethanol 64-17-5 | | oral: nicht spezifiziert | | Ratte | | nicht spezifiziert |
| Ethanol 64-17-5 | | dermal | | Maus | weiblich | nicht spezifiziert |
| Ethanol 64-17-5 | | Inhalation | | Maus | männlich | nicht spezifiziert |

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Testtyp | Aufnahmeweg | Spezies | Methode |
|---|---|-------------------------------|-----------------------------|---------|---|
| Propan 74-98-6 | NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l | screening | inhalation: gas | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | NOAEL P 853 mg/kg | 1- Generazione n-Studie | oral: Trinkwasser | Ratte | OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | NOAEL P 500 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg | 2- Generazione n-Studie | oral über eine Sonde | Ratte | OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Ethanol 64-17-5 | NOAEL P 13.800 mg/kg | 2- Generazione n-Studie | oral: nicht spezifiziert | Maus | OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l | screening | inhalation: gas | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg NOAEL F2 1.000 mg/kg | 2- Generazione n-Studie | oral, im Futter | Ratte | OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|---|-----------------|----------------------|---|---------|---|
| Propan 74-98-6 | | inhalation: gas | 28 d 6 h/d, 7 d/w | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | | Inhalation: Dampf | at least 104 w 6 h/d, 5 d/w | Ratte | nicht spezifiziert |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | | inhalation: gas | 28 d | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Butanon 78-93-3 | NOAEL 2500 ppm | Inhalation | 90 days 6 hours/day, 5 days/week | Ratte | nicht spezifiziert |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | NOAEL 300 mg/kg | oral, im Futter | > 75 d daily | Ratte | weitere Richtlinien: |

Aspirationsgefahr:

Das Gemisch ist basierend auf Daten für Viskosität eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Viskosität (kinematisch) Wert | Temperatur | Methode | Bemerkungen |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------|---------------------|-------------|
| Butanon 78-93-3 | 0,51 mm ² /s | 20 °C | ASTM Standard D7042 | |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|-----------------------|------------------|---------------------|---|
| Dimethoxymethan 109-87-5 | LC50 | 6.990 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | LC50 | > 95,4 mg/l | 96 h | Lepomis macrochirus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | LC50 | > 9.640 - 10.000 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Ethanol 64-17-5 | LC50 | 14.200 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians) |
| Ethanol 64-17-5 | NOEC | 250 mg/l | 120 h | Danio rerio | OECD Guideline 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-Fry Stages) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | LC50 | 27,98 mg/l | 96 h | | nicht spezifiziert |
| Butanon 78-93-3 | LC50 | 3.220 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | LC50 | > 250 mg/l | 48 h | Leuciscus idus | DIN 38412-15 |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | NOEC | 1,24 mg/l | 41 d | Oryzias latipes | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|------------|------------------|--------------------|--|
| Dimethoxymethan 109-87-5 | EC50 | > 500 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | EC50 | > 772 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Ethanol 64-17-5 | EC50 | 5.012 mg/l | 48 h | Ceriodaphnia dubia | weitere Richtlinien: |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | EC50 | 14,22 mg/l | 48 h | | nicht spezifiziert |
| Butanon 78-93-3 | EC50 | 5.091 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | EC50 | 85 mg/l | 24 h | Daphnia magna | nicht spezifiziert |

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|----------|------------------|---------------|---|
| Propan-2-ol 67-63-0 | NOEC | 30 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Ethanol 64-17-5 | NOEC | 9,6 mg/l | 9 d | Daphnia magna | nicht spezifiziert |

| | | | | | |
|----------------------------|------|-----------|------|---------------|---|
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | NOEC | 0,85 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
|----------------------------|------|-----------|------|---------------|---|

Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|--------------|------------------|---|---|
| Dimethoxymethan 109-87-5 | EC10 | > 500 mg/l | 96 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | NOEC | 877 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | ErC50 | > 877 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | EC50 | > 1.000 mg/l | 96 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | NOEC | 1.000 mg/l | 96 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Ethanol 64-17-5 | EC50 | 275 mg/l | 72 h | Chlorella vulgaris | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Ethanol 64-17-5 | EC10 | 11,5 mg/l | 72 h | Chlorella vulgaris | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | EC50 | 7,71 mg/l | 96 h | | nicht spezifiziert |
| Butanon 78-93-3 | EC50 | > 1.000 mg/l | | | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | EC50 | 2,5 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | NOEC | 1 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|--------------|------------------|------------------|--|
| Dimethoxymethan 109-87-5 | EC10 | 3.000 mg/l | 17 h | | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | EC50 | > 1.000 mg/l | 3 h | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Ethanol 64-17-5 | IC50 | > 1.000 mg/l | 3 h | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Butanon 78-93-3 | EC50 | > 1.000 mg/l | | | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | EC50 | > 1.000 mg/l | 3 h | | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions dauer | Methode |
|--------------------------------------|----------------------------|---------|--------------|----------------------|--|
| Dimethoxymethan 109-87-5 | | | 88 % | 30 d | OECD 301 A - F |
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | | aerob | 20 % | | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |
| Propan-2-ol 67-63-0 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 70 - 84 % | 30 d | EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test) |
| Ethanol 64-17-5 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 80 - 85 % | 30 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Butanon 78-93-3 | leicht biologisch abbaubar | aerob | > 60 % | | OECD 301 A - F |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | leicht biologisch abbaubar | aerob | > 80 % | 19 d | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation.

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt verdunstet leicht.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode |
|--------------------------------------|--------|------------|--|
| 1,3-Dioxolan 646-06-0 | -0,35 | | nicht spezifiziert |
| Propan-2-ol 67-63-0 | 0,05 | | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Ethanol 64-17-5 | -0,35 | 24 °C | nicht spezifiziert |
| Butanon 78-93-3 | 0,29 | | nicht spezifiziert |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | -1,91 | 25 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT / vPvB |
|--|---|
| Propan 74-98-6 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Propan-2-ol 67-63-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Ethanol 64-17-5 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Butanon 78-93-3 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2-Aminoethanol 141-43-5 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

14 06 03 - andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

| | |
|------|------|
| ADR | 1950 |
| RID | 1950 |
| ADN | 1950 |
| IMDG | 1950 |
| IATA | 1950 |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|------|---------------------|
| ADR | DRUCKGASPACKUNGEN |
| RID | DRUCKGASPACKUNGEN |
| ADN | DRUCKGASPACKUNGEN |
| IMDG | AEROSOLS |
| IATA | Aerosols, flammable |

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|------|-----|
| ADR | 2.1 |
| RID | 2.1 |
| ADN | 2.1 |
| IMDG | 2.1 |
| IATA | 2.1 |

14.4. Verpackungsgruppe

| |
|------|
| ADR |
| RID |
| ADN |
| IMDG |
| IATA |

14.5. Umweltgefahren

| | |
|------|-----------------|
| ADR | Nicht anwendbar |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|-----|-----------------|
| ADR | Nicht anwendbar |
|-----|-----------------|

| | |
|------|-------------------------------------|
| | Tunnelcode: (D) |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | IMDG-Code: Trenngruppe 18- Alkalien |
| IATA | Nicht anwendbar |

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VOC-Gehalt 92,09 %
(2010/75/EC)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 1, schwach wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 2B

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 15

LOCTITE PRO MRO SET 2018

SDB-Nr. : 179512
V004.0

überarbeitet am: 22.05.2019

Druckdatum: 23.05.2019

Ersetzt Version vom: 05.01.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PRO MRO SET 2018

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:

Reiniger auf Lösemittelbasis

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Entzündbares Aerosol Kategorie 1

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenreizung. Kategorie 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition Kategorie 3

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Zielorgan: Zentralnervensystem

Chronische aquatische Toxizität Kategorie 2

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:**Enthält**

Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1%Benzol

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
 H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweis:

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 "****" ****Nur für private Endverbraucher: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P501 Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.****

**Sicherheitshinweis:
Prävention**

P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Sicherheitshinweis:
Reaktion**

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Der Aerosolbehälter steht unter Druck. Nicht hohen Temperaturen aussetzen.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Lösemittelreiniger

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Dämpfe können in niedrigen oder eingeschlossenen Bereichen akkumulieren, erhebliche Strecken bis zu einer Zündquelle wandern und zu Flammenrückschlag führen.

Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Dämpfe.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Zündquellen entfernen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit saugfähigem Material aufnehmen.

Bis zur Entsorgung in einem teilweise gefüllten, geschlossenen Behälter aufbewahren.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.

Dämpfe sollten abgesaugt werden, um ein Einatmen zu vermeiden

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl und trocken lagern.

Nicht in d.Nähe v.Hitzequellen, Zündquellen oder reaktivem Material lagern.

entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Reiniger auf Lösemittelbasis

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m ³ | Werttyp | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen | Gesetzliche Liste |
|--|-------|-------------------|--------------------------------|--|-------------------|
| Ethanol 64-17-5 [ETHANOL] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Ethanol 64-17-5 [ETHANOL] | 200 | 380 | AGW: | 4 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Dimethoxymethan 109-87-5 [DIMETHOXYMETHAN] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Dimethoxymethan 109-87-5 [DIMETHOXYMETHAN] | 300 | 960 | AGW: | 2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Kohlenstoffdioxid 124-38-9 | | | | | |
| Kohlenstoffdioxid 124-38-9 [KOHLENDIOXID] | 5.000 | 9.000 | Tagesmittelwert | Indikativ | ECLTV |
| Kohlenstoffdioxid 124-38-9 [KOHLENSTOFFDIOXID] | 5.000 | 9.100 | AGW: | 2 | TRGS 900 |
| Kohlenstoffdioxid 124-38-9 [KOHLENSTOFFDIOXID] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------|-----|--------------|--------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| Ethanol 64-17-5 | Süßwasser | | 0,96 mg/l | | | | |
| Ethanol 64-17-5 | Salzwasser | | 0,79 mg/l | | | | |
| Ethanol 64-17-5 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 2,75 mg/l | | | | |
| Ethanol 64-17-5 | Kläranlage | | 580 mg/l | | | | |
| Ethanol 64-17-5 | Sediment (Süßwasser) | | | | 3,6 mg/kg | | |
| Ethanol 64-17-5 | Sediment (Salzwasser) | | | | 2,9 mg/kg | | |
| Ethanol 64-17-5 | Boden | | | | 0,63 mg/kg | | |
| Ethanol 64-17-5 | oral | | | | 380 mg/kg | | |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | Süßwasser | | 14,577 mg/l | | | | |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | Salzwasser | | 1,4577 mg/l | | | | |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | Sediment (Süßwasser) | | | | 13,135 mg/kg | | |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | Sediment (Salzwasser) | | | | 1,3135 mg/kg | | |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | Boden | | | | 4,6538 mg/kg | | |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | Kläranlage | | 10000 mg/l | | | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|-----------------|-----------------------|----------------|---|------------------|-----------------------|-------------|
| Ethanol 64-17-5 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 343 mg/kg | |
| Ethanol 64-17-5 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 950 mg/m ³ | |
| Ethanol 64-17-5 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 206 mg/kg | |
| Ethanol 64-17-5 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 114 mg/m ³ | |
| Ethanol 64-17-5 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 87 mg/kg | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atenschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-----------------------------|---|
| Aussehen | Aerosol farblos |
| Geruch | Kohlenwasserstoffe |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert | Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | -78 °C (-108,4 °F) |
| Flammpunkt | -18 °C (0,4 °F) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | |
| untere | 0,8 % (V) |
| obere | 15 % (V) |
| Dampfdruck | 440 hPa |
| (20 °C (68 °F)) | |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte | 0,742 g/cm ³ |
| (20 °C (68 °F)) | |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ | nicht mischbar |
| (Lsm.: Wasser) | |

| | |
|--|---|
| Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Aceton) | mischbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

| | |
|----------------|-----------------|
| Zündtemperatur | 200 °C (392 °F) |
|----------------|-----------------|

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Starke Oxidationsmittel.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Hitze, Flammen, Funken und andere Zündquellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---|---------|---------------|---------|---|
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1% Benzol 64742-49-0 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Ratte | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Ethanol 64-17-5 | LD50 | 10.470 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | LD50 | 6.423 mg/kg | Ratte | nicht spezifiziert |

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--|---------|---------------|-----------|---|
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1% Benzol 64742-49-0 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Ethanol 64-17-5 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

Akute inhalative Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|-------------|----------------|------------------|---------|---|
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1% Benzol 64742-49-0 | LC50 | > 5,61 mg/l | Staub/Nebel | 4 h | Ratte | equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Ethanol 64-17-5 | LC50 | 124,7 mg/l | Dampf | 4 h | Ratte | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------------|------------------|-----------|--|
| Ethanol 64-17-5 | nicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------------|------------------|-----------|---|
| Ethanol 64-17-5 | reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Ethanol 64-17-5 | nicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------|--|
| Ethanol 64-17-5 | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Ethanol 64-17-5 | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|----------|--|---|---------|--|
| Ethanol 64-17-5 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Ethanol 64-17-5 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Ethanol 64-17-5 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |

Karzinogenität

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht | Methode |
|-----------------------------------|----------|--------------------------|--|---------|------------|--------------------|
| Ethanol 64-17-5 | | oral: nicht spezifiziert | | Ratte | | nicht spezifiziert |
| Ethanol 64-17-5 | | dermal | | Maus | weiblich | nicht spezifiziert |
| Ethanol 64-17-5 | | Inhalation | | Maus | männlich | nicht spezifiziert |

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Testtyp | Aufnahmeweg | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|---------|---|
| Ethanol 64-17-5 | NOAEL P 13.800 mg/kg | 2-Generations-Studie | oral: nicht spezifiziert | Maus | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Keine Daten vorhanden.

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|-------------|------------------|---------------------|--|
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1% Benzol 64742-49-0 | LL50 | 8,2 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Ethanol 64-17-5 | LC50 | 14.200 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians) |
| Ethanol 64-17-5 | NOEC | 250 mg/l | 120 h | Danio rerio | OECD Guideline 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-Fry Stages) |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | LC50 | 6.990 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|------------|------------------|--------------------|--|
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1% Benzol 64742-49-0 | EL50 | 4,5 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Ethanol 64-17-5 | EC50 | 5.012 mg/l | 48 h | Ceriodaphnia dubia | weitere Richtlinien: |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | EC50 | > 500 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|----------|------------------|---------------|--|
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1% Benzol 64742-49-0 | NOELR | 2,6 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Ethanol 64-17-5 | NOEC | 9,6 mg/l | 9 d | Daphnia magna | nicht spezifiziert |

Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|------------|------------------|---|--|
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1%Benzol 64742-49-0 | EL50 | 3,1 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1%Benzol 64742-49-0 | NOELR | 0,5 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Ethanol 64-17-5 | EC50 | 275 mg/l | 72 h | Chlorella vulgaris | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Ethanol 64-17-5 | EC10 | 11,5 mg/l | 72 h | Chlorella vulgaris | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | EC10 | > 500 mg/l | 96 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|--------------|------------------|------------------|--|
| Ethanol 64-17-5 | IC50 | > 1.000 mg/l | 3 h | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | EC10 | 3.000 mg/l | 17 h | | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions dauer | Methode |
|---|----------------------------|---------|--------------|----------------------|---|
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1%Benzol 64742-49-0 | leicht biologisch abbaubar | aeröb | 77,05 % | 28 d | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Ethanol 64-17-5 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 80 - 85 % | 30 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Dimethoxymethan 109-87-5 | | | 88 % | 30 d | OECD 301 A - F |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt verdunstet leicht.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode |
|---|---------|------------|---|
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1%Benzol 64742-49-0 | 4 - 5,7 | | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Ethanol 64-17-5 | -0,35 | 24 °C | nicht spezifiziert |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT / vPvB |
|---|--|
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1%Benzol 64742-49-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Ethanol 64-17-5 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:
Vorschriftsgemäß entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:
Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu
entsorgen.
Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

14 06 03 Andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in
unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als
Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

| | |
|------|------|
| ADR | 1950 |
| RID | 1950 |
| ADN | 1950 |
| IMDG | 1950 |
| IATA | 1950 |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|------|--|
| ADR | DRUCKGASPACKUNGEN |
| RID | DRUCKGASPACKUNGEN |
| ADN | DRUCKGASPACKUNGEN |
| IMDG | AEROSOLS (Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aromatic) |
| IATA | Aerosols, flammable |

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|------|-----|
| ADR | 2.1 |
| RID | 2.1 |
| ADN | 2.1 |
| IMDG | 2.1 |
| IATA | 2.1 |

14.4. Verpackungsgruppe

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

14.5. Umweltgefahren

| | |
|------|------------------|
| ADR | Umweltgefährdend |
| RID | Umweltgefährdend |
| ADN | Umweltgefährdend |
| IMDG | Meeresschadstoff |
| IATA | Nicht anwendbar |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|------|------------------------------------|
| ADR | Nicht anwendbar Tunnelcode: (D) |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

| | |
|----------------------------|------|
| VOC-Gehalt (2010/75/EC) | 95 % |
|----------------------------|------|

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 2, deutlich wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 2B

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 13

LOCTITE PRO MRO SET 2018

SDB-Nr. : 153549
V004.0

überarbeitet am: 22.05.2019

Druckdatum: 23.05.2019

Ersetzt Version vom: 05.08.2014

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PRO MRO SET 2018

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:
Aluminium Antiseize

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0
Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung Kategorie 1

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

Calciumoxid

Signalwort:

Gefahr

| | |
|---|---|
| Gefahrenhinweis: | H318 Verursacht schwere Augenschäden. H315 Verursacht Hautreizungen. |
| Sicherheitshinweis: Prävention | P280 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. |
| Sicherheitshinweis: Reaktion | P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine chemische Charakterisierung:

Aluminium Antiseize

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|--|-------------------------------|------------|--|
| Calciumoxid 1305-78-8 | 215-138-9 01-2119475325-36 | 10- < 20 % | Skin Irrit. 2; Dermal H315 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3; Einatmen H335 |
| Mineralöl leicht naphthenisch hydriert <3% DMSO 64742-53-6 | 265-156-6 01-2119480375-34 | 10- 20 % | Asp. Tox. 1 H304 |

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Arzt konsultieren.

Augenkontakt:

Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), ggf. Arzt aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen.

Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Haut: Rötung, Entzündung.

Nach Augenkontakt: Durch Ätzwirkung permanente Augenschäden (Beeinträchtigung der Sehfähigkeit) möglich.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden. Kohlenstoffoxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Aluminium Antiseize

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m ³ | Werttyp | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen | Gesetzliche Liste |
|---|-----|-------------------|--------------------------------|--|-------------------|
| Graphit 7782-42-5 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION] | | 10 | AGW: | 2 | TRGS 900 |
| Graphit 7782-42-5 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Graphit 7782-42-5 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION] | | 1,25 | AGW: | | TRGS 900 |
| Calciumoxid 1305-78-8 [CALCIUMOXID, EINATEMBARE FRAKTION] | | 1 | AGW: | 2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Calciumoxid 1305-78-8 [CALCIUMOXID, EINATEMBARE FRAKTION] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. | TRGS 900 |
| Calciumoxid 1305-78-8 [CALCIUMOXID (ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION)] | | 1 | Tagesmittelwert | Indikativ | ECLTV |
| Calciumoxid 1305-78-8 [CALCIUMOXID (ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION)] | | 4 | Kurzzeitwert | Indikativ | ECLTV |
| Aluminium 7429-90-5 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION] | | 1,25 | AGW: | | TRGS 900 |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|--|-------------------------------------|-----------------|-----------|-----|-------------|--------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| Calciumoxid 1305-78-8 | Süßwasser | | 0,37 mg/l | | | | |
| Calciumoxid 1305-78-8 | Salzwasser | | 0,24 mg/l | | | | |
| Calciumoxid 1305-78-8 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,37 mg/l | | | | |
| Calciumoxid 1305-78-8 | Kläranlage | | 2,27 mg/l | | | | |
| Calciumoxid 1305-78-8 | Boden | | | | 817,4 mg/kg | | |
| Calciumoxid 1305-78-8 | Sediment (Süßwasser) | | | | | | |
| Calciumoxid 1305-78-8 | Sediment (Salzwasser) | | | | | | |
| Calciumoxid 1305-78-8 | Luft | | | | | | |
| Calciumoxid 1305-78-8 | Raubtier | | | | | | |
| Mineralöl leicht naphthenisch hydriert <3% DMSO 64742-53-6 | oral | | | | 9,33 mg/kg | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|--------------------------|-----------------------|----------------|--|------------------|---------------------|-------------|
| Calciumoxid 1305-78-8 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 1 mg/m ³ | |
| Calciumoxid 1305-78-8 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 4 mg/m ³ | |
| Calciumoxid 1305-78-8 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 1 mg/m ³ | |
| Calciumoxid 1305-78-8 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 4 mg/m ³ | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

| Inhaltsstoff [Regulierte Stoffgruppe] | Parameter | Untersuchungsmaterial | Probenahmezeitpunkt | Konz. | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|---------------------------------------|-----------|-----------------------|---|----------|---------------------------|-----------|-------------------|
| Aluminium 7429-90-5 [ALUMINIUM] | Aluminium | Urin | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 200 µg/l | DE BAT | | |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkauschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkauschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Gestellschutzbrille tragen.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Aussehen | Paste silber |
| Geruch | mild |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert | Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | unbestimmt |
| Flammpunkt | > 93 °C (> 199,4 °F) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | < 5 mm Hg |
| Relative Dampfdichte: | schwerer als Luft |
| Dichte | 1,25 g/cm ³ |
| () | |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ | unlöslich |
| (Lsm.: Wasser) | |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | 121.000 - 258.000 mPa.s |
| (; Gerät: RVT; Rot.freq.: 5,0 min-1; Spindel Nr.: TD) | |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Stabil

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche ZersetzungsprodukteReizende organische Dämpfe.
Kohlenoxide**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---|---------|---------------|---------|---|
| Calciumoxid 1305-78-8 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure) |
| Mineralöl leicht naphthenisch hydriert <3% DMSO 64742-53-6 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---|---------|---------------|-----------|--|
| Calciumoxid 1305-78-8 | LD50 | > 2.500 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Mineralöl leicht naphthenisch hydriert <3% DMSO 64742-53-6 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

Akute inhalative Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|-------------|----------------|------------------|---------|--|
| Calciumoxid 1305-78-8 | LC50 | > 6,04 mg/l | Staub/Nebel | 4 h | Ratte | OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class (ATC) Method) |
| Mineralöl leicht naphthenisch hydriert <3% DMSO 64742-53-6 | LC50 | > 5,53 mg/l | Staub/Nebel | 4 h | Ratte | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Lösungsmittel können die Haut entfetten und sie dadurch für andere Chemikalien anfälliger machen

Keine Substanzdaten verfügbar.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Aufgrund der Reibwirkung kleiner Metallpartikel im Produkt kann es reizend auf die Augen wirken

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---|------------------|-----------|---|
| Calciumoxid 1305-78-8 | Category 1 (irreversible effects on the eye) | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------|---------|---|
| Calciumoxid 1305-78-8 | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|---|----------|--|---|---------|--|
| Calciumoxid 1305-78-8 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Mineralöl leicht naphthenisch hydriert <3% DMSO 64742-53-6 | negativ | in vitro Säugetierchromoso- men Anomalien- Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |

Karzinogenität

Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Testtyp | Aufnahmeweg | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|-----------------------|---------|-------------------------|---------|---|
| Calciumoxid 1305-78-8 | NOAEL P > 1.000 mg/kg | | oral über eine Sonde | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------|---|---------|---|
| Calciumoxid 1305-78-8 | NOAEL 1.000 mg/kg | oral über eine Sonde | up to 48 consecutive days daily | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

Aspirationsgefahr:

Das Gemisch ist basierend auf Daten für Viskosität eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Viskosität (kinematisch) Wert | Temperatur | Methode | Bemerkungen |
|---|----------------------------------|------------|--------------------|-------------|
| Mineralöl leicht naphthenisch hydriert <3% DMSO 64742-53-6 | 9 mm ² /s | 40 °C | nicht spezifiziert | |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|------------|------------------|---------------------|--|
| Calciumoxid 1305-78-8 | LC50 | 50,6 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Mineralöl leicht naphthenisch hydriert <3% DMSO 64742-53-6 | LL50 | > 100 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|--------------|------------------|---------------|--|
| Calciumoxid 1305-78-8 | EC50 | 49,1 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Mineralöl leicht naphthenisch hydriert <3% DMSO 64742-53-6 | EC50 | > 1.000 mg/l | 48 h | Daphnia magna | nicht spezifiziert |

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|---------|------------------|-----------------------|--|
| Calciumoxid 1305-78-8 | NOEC | 32 mg/l | 14 d | Crangon septemspinosa | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |

Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|-------------|------------------|---------------------------------|---|
| Calciumoxid 1305-78-8 | EC50 | 184,57 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Calciumoxid 1305-78-8 | NOEC | 48 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|------------|------------------|---|--|
| Calciumoxid 1305-78-8 | EC20 | 229,2 mg/l | 3 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Produktdaten vorhanden

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT / vPvB |
|--|--|
| Calciumoxid 1305-78-8 | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |
| Mineralöl leicht naphthenisch hydriert <3% DMSO 64742-53-6 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Abfallschlüssel

14 06 03 - andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer**
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgefahrenklassen**
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpackungsgruppe**
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Umweltgefahren**
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**
Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VOC-Gehalt < 3 %
(2010/75/EC)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27. Juli 2005.

WGK: WGK = 1, schwach wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H335 Kann die Atemwege reizen.

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 13

LOCTITE PRO MRO SET 2018

SDB-Nr. : 190437
V004.0

überarbeitet am: 22.05.2019

Druckdatum: 23.05.2019

Ersetzt Version vom: 31.05.2017

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PRO MRO SET 2018

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:
Gleit- und Schmiermittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0
Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

| | |
|--|-------------|
| Entzündbares Aerosol | Kategorie 1 |
| H222 Extrem entzündbares Aerosol. | |
| H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. | |
| Reizwirkung auf die Haut | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen. | |
| Chronische aquatische Toxizität | Kategorie 2 |
| H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. | |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition | Kategorie 3 |
| H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | |

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan

| | |
|---|--|
| Signalwort: | Gefahr |
| Gefahrenhinweis: | H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. H315 Verursacht Hautreizungen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Sicherheitshinweis: | P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| Sicherheitshinweis: Prävention | P261 Einatmen von Aerosol vermeiden. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| Sicherheitshinweis: Reaktion | P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine chemische Charakterisierung:

Gleitmittel / Schmiermittel

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|--|--|-----------|--|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | 203-448-7 01-2119474691-32 | 30- 50 % | Flam. Gas 1 H220 Press. Gas |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | 295-763-1, 921- 024-6 01-2119475514-35 | 10- 20 % | Flam. Liq. 2 H225 Asp. Tox. 1 H304 Skin Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H336 Aquatic Chronic 2 H411 |
| Propan 74-98-6 | 200-827-9 01-2119486944-21 | 10- 20 % | Flam. Gas 1 H220 Press. Gas |
| Isobutan 75-28-5 | 200-857-2 01-2119485395-27 | 10- 20 % | Flam. Gas 1 H220 Press. Gas |
| Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes 64742-81-0 | 265-184-9 | 1- < 10 % | Aquatic Chronic 2 H411 Asp. Tox. 1 H304 |

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt:

Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), ggf. Arzt aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Haut: Rötung, Entzündung.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Dämpfe sollten abgesaugt werden, um ein Einatmen zu vermeiden

Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Gleit- und Schmiermittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m ³ | Werttyp | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen | Gesetzliche Liste |
|---|-------|-------------------|--------------------------------|---|-------------------|
| Butan 106-97-8 [BUTAN] | 1.000 | 2.400 | AGW: | 4 | TRGS 900 |
| Butan 106-97-8 [BUTAN] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Propan verflüssigt 74-98-6 [PROPAN] | 1.000 | 1.800 | AGW: | 4 | TRGS 900 |
| Propan verflüssigt 74-98-6 [PROPAN] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Isobutan 75-28-5 [ISOBUTAN] | 1.000 | 2.400 | AGW: | 4 | TRGS 900 |
| Isobutan 75-28-5 [ISOBUTAN] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsgebiet | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|---|-----------------------|----------------|---|------------------|------------------------|-------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 773 mg/kg | |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 2035 mg/m ³ | |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 699 mg/kg | |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 608 mg/m ³ | |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 699 mg/kg | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|--|
| Aussehen | Aerosol Aerosol farblos bis gelblich |
| Geruch | charakteristisch |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | -60 °C (-76 °F) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | |
| untere | 0,6 % (V) |
| obere | 10,9 % (V) |
| Dampfdruck (25 °C (77 °F)) | 4000 mbar |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte (20 °C (68 °F)) | 0,6 g/cm ³ |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ (23 °C (73.4 °F); Lsm.: Wasser) | unlöslich |
| Löslichkeit qualitativ (23 °C (73.4 °F); Lsm.: Aceton) | löslich |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

| | |
|----------------|-----------------|
| Zündtemperatur | 230 °C (446 °F) |
|----------------|-----------------|

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Reizende organische Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute orale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---|---------|---------------|---------|--|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---|---------|---------------|---------|--|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

Akute inhalative Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|--------------|----------------|------------------|---------|--------------------|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | LC50 | 274200 ppm | Gas | 4 h | Ratte | nicht spezifiziert |
| Propan 74-98-6 | LC50 | > 800000 ppm | Gas | 15 min | Ratte | nicht spezifiziert |
| Isobutan 75-28-5 | LC50 | 260200 ppm | Gas | 4 h | Maus | nicht spezifiziert |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Lösungsmittel können die Haut entfetten und sie dadurch für andere Chemikalien anfälliger machen

Keine Substanzdaten verfügbar.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Keine Daten vorhanden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Keine Daten vorhanden.

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/Expositionszeit | Spezies | Methode |
|--|----------|--|--|---------|--|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Propan 74-98-6 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Propan 74-98-6 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Isobutan 75-28-5 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Isobutan 75-28-5 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |

Karzinogenität

Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Testtyp | Aufnahmeg | Spezies | Methode |
|--|---|-----------|--------------------|---------|--|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l | screening | inhalation: gas | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Propan 74-98-6 | NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l | screening | inhalation: gas | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Isobutan 75-28-5 | NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l | screening | inhalation: gas | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|---|-----------------|--------------------|---|---------|---|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | | inhalation: gas | 28 d | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Propan 74-98-6 | | inhalation: gas | 28 d 6 h/d, 7 d/w | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Isobutan 75-28-5 | | inhalation: gas | 28 d | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|------------|------------------|---------------------|---|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | LC50 | 27,98 mg/l | 96 h | | nicht spezifiziert |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | LL50 | 11,4 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|--------------|------------------|---------------|--|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | EC50 | 14,22 mg/l | 48 h | | nicht spezifiziert |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | EL50 | 3 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes 64742-81-0 | EC50 | > 1.000 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|-----------|------------------|---------------|--|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | NOEC | 0,17 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

Toxizität (Algea):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|-----------------|------------------|---------------------------------|--|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | EC50 | 7,71 mg/l | 96 h | | nicht spezifiziert |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | EL50 | > 30 - 100 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | NOELR | 3 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Isobutan 75-28-5 | EC50 | 7,71 mg/l | 96 h | | nicht spezifiziert |

Toxizität bei Mikroorganismen

Keine Daten vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions- dauer | Methode |
|---|----------------------------|---------|--------------|-----------------------|---|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 98 % | 28 d | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt verdunstet leicht.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode |
|--------------------------------------|--------|------------|---|
| Isobutan 75-28-5 | 2,88 | 20 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT / vPvB |
|--|---|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Propan 74-98-6 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Isobutan 75-28-5 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:
 Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.
 Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:
 Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.
 Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Abfallschlüssel

14 06 03 Andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

| | |
|------|------|
| ADR | 1950 |
| RID | 1950 |
| ADN | 1950 |
| IMDG | 1950 |
| IATA | 1950 |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|------|---|
| ADR | DRUCKGASPACKUNGEN |
| RID | DRUCKGASPACKUNGEN |
| ADN | DRUCKGASPACKUNGEN |
| IMDG | AEROSOLS (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane, Kerosine, hydrodesulfurized) |
| IATA | Aerosols, flammable |

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|------|-----|
| ADR | 2.1 |
| RID | 2.1 |
| ADN | 2.1 |
| IMDG | 2.1 |
| IATA | 2.1 |

14.4. Verpackungsgruppe

| |
|------|
| ADR |
| RID |
| ADN |
| IMDG |
| IATA |

14.5. Umweltgefahren

| | |
|------|------------------|
| ADR | Umweltgefährdend |
| RID | Umweltgefährdend |
| ADN | Umweltgefährdend |
| IMDG | Meeresschadstoff |
| IATA | Nicht anwendbar |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|-----|-----------------|
| ADR | Nicht anwendbar |
|-----|-----------------|

| | |
|------|-----------------|
| | Tunnelcode: (D) |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

| | |
|----------------------------|--------|
| VOC-Gehalt (2010/75/EC) | 98,4 % |
|----------------------------|--------|

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

| | |
|-----------------------------|---|
| WGK: | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27. Juli 2005. |
| WGK: | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017. |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 2B |

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 14

LOCTITE PRO MRO SET 2018

SDB-Nr. : 173458
V004.0

überarbeitet am: 22.05.2019

Druckdatum: 23.05.2019

Ersetzt Version vom: 22.03.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE PRO MRO SET 2018

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:
Gleit- und Schmiermittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0
Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Entzündbares Aerosol
H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Kategorie 1

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

| | |
|---|--|
| Ergänzende Informationen | EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| Sicherheitshinweis: | P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| Sicherheitshinweis: Prävention | P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine chemische Charakterisierung:

Gleitmittel / Schmiermittel

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|--|-------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | 265-150-3 01-2119457273-39 | 25- < 50 % | Asp. Tox. 1 H304 |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | 203-448-7 01-2119474691-32 | 10- < 25 % | Flam. Gas 1 H220 Press. Gas |
| Propan 74-98-6 | 200-827-9 01-2119486944-21 | 2,5- < 10 % | Flam. Gas 1 H220 Press. Gas |
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Natriumsalze 68608-26-4 | 271-781-5 01-2119527859-22 | 1- < 2,5 % | 2 H319 |

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Arzt konsultieren.

Augenkontakt:

Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), ggf. Arzt aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen.
Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit der Haut kann zu Hautreizung führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂) freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Dämpfe sollten abgesaugt werden, um ein Einatmen zu vermeiden

Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

- Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
- Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Für gute Be- und Entlüftung sorgen.
- Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Gleit- und Schmiermittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m ³ | Werttyp | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen | Gesetzliche Liste |
|---|-------|-------------------|--------------------------------|---|-------------------|
| Butan 106-97-8 [BUTAN] | 1.000 | 2.400 | AGW: | 4 | TRGS 900 |
| Butan 106-97-8 [BUTAN] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Propan verflüssigt 74-98-6 [PROPAN] | 1.000 | 1.800 | AGW: | 4 | TRGS 900 |
| Propan verflüssigt 74-98-6 [PROPAN] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsge- biet | Exposition sweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Exposition sdauer | Wert | Bemerkungen |
|--|--------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|-------------|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 300 mg/kg | |
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 300 mg/kg | |
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 300 mg/kg | |
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 900 mg/m ³ | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Filtertyp: AX

Filtertyp: P2

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten

Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Gestellschutzbrille tragen.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| | |
|-----------------------------|--|
| Aussehen | Aerosol Flüssigkeit gelb, bis, hellbraun |
| Geruch | Mineralöl |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert | Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | -44,5 °C (-48,1 °F) |
| Flammpunkt | -97 °C (-142,6 °F) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | |
| untere | 0,7 % (V) |
| obere | 6 % (V) |
| Dampfdruck | 1 mbar |

| | |
|--|---|
| (20 °C (68 °F)) | |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte | 0,84 g/cm ³ |
| (20 °C (68 °F)) | |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ | nicht mischbar |
| (Lsm.: Wasser) | |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

9.2. Sonstige Angaben

| | |
|----------------|-------------------|
| Zündtemperatur | 236 °C (456.8 °F) |
|----------------|-------------------|

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---|---------|---------------|---------|--------------------|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | LD50 | > 6.000 mg/kg | Ratte | nicht spezifiziert |

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---|---------|---------------|-----------|--|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

Akute inhalative Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|--------------|----------------|------------------|---------|--|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | LC50 | | Dampf | 4 h | Ratte | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | LC50 | 274200 ppm | Gas | 4 h | Ratte | nicht spezifiziert |
| Propan 74-98-6 | LC50 | > 800000 ppm | Gas | 15 min | Ratte | nicht spezifiziert |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Keine Daten vorhanden.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---------------|------------------|-----------|---|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | nicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Natriumsalze 68608-26-4 | nicht reizend | | Kaninchen | EPA OPPTS 870.2400 (Acute Eye Irritation) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|---|------------------------|--------------|-----------------|---|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | nicht sensibilisierend | Buehler test | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|---|----------|--|---|---------|--|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Propan 74-98-6 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Propan 74-98-6 | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |

Karzinogenität

Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Testtyp | Aufnahmeweg | Spezies | Methode |
|---|---|----------------------|-------------------|---------|--|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | NOAEL P \geq 20000 mg/m ³ NOAEL F1 \geq 20000 mg/m ³ | 2-Generations-Studie | Inhalation: Dampf | Ratte | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l | screening | inhalation: gas | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Propan 74-98-6 | NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l | screening | inhalation: gas | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|--|-------------------|----------------------|---|---------|---|
| Naphtha (Erdöl), teihydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | | Inhalation: Dampf | 6 h/d, 5 d/w for 4 weeks daily | Ratte | OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day) |
| Naphtha (Erdöl), teihydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | NOAEL 3.750 mg/kg | dermal | once per day | Ratte | OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | | inhalation: gas | 28 d | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Propan 74-98-6 | | inhalation: gas | 28 d 6 h/d, 7 d/w | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

Aspirationsgefahr:

Das Gemisch ist basierend auf Daten für Viskosität eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Viskosität (kinematisch) Wert | Temperatur | Methode | Bemerkungen |
|--|----------------------------------|------------|--------------------|-------------|
| Naphtha (Erdöl), teihydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | 1,3 - 2,5 mm ² /s | 20 °C | nicht spezifiziert | |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|--------------|------------------|---------------------|---|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | LL50 | > 1.000 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | LC50 | 27,98 mg/l | 96 h | | nicht spezifiziert |
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Natriumsalze 68608-26-4 | LC50 | > 100 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|--------------|------------------|---------------|--|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | EL50 | > 1.000 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | EC50 | 14,22 mg/l | 48 h | | nicht spezifiziert |
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Natriumsalze 68608-26-4 | EC50 | > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Keine Daten vorhanden.

Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdaue er | Spezies | Methode |
|--|---------|--------------|-----------------------|---|--|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | EL50 | > 1.000 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | NOELR | 1.000 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | EC50 | 7,71 mg/l | 96 h | | nicht spezifiziert |
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Natriumsalze 68608-26-4 | NOEC | 100 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Natriumsalze 68608-26-4 | EC50 | > 100 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositionsdaue er | Spezies | Methode |
|---|---------|----------------------|-----------------------|------------------|--|
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Natriumsalze 68608-26-4 | EC50 | > 3.200 - 5.000 mg/l | 8 h | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

leicht abbaubar

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions dauer | Methode |
|--|---|---------|--------------|----------------------|---|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | readily biodegradable, but failing 10-day window | aerob | 80 % | 28 d | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Natriumsalze 68608-26-4 | natürlich biologisch abbaubar | aerob | 85,2 % | 28 d | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test) |
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Natriumsalze 68608-26-4 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 8 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt verdunstet leicht.
Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht.

Keine Substanzdaten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT / vPvB |
|---|---|
| Naphtha (Erdöl), teilhydriert, schwer; Benzol < 0,1 % 64742-48-9 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Propan 74-98-6 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

14 06 03 Andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

| | |
|------|------|
| ADR | 1950 |
| RID | 1950 |
| ADN | 1950 |
| IMDG | 1950 |
| IATA | 1950 |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|------|---------------------|
| ADR | DRUCKGASPACKUNGEN |
| RID | DRUCKGASPACKUNGEN |
| ADN | DRUCKGASPACKUNGEN |
| IMDG | AEROSOLS |
| IATA | Aerosols, flammable |

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|------|-----|
| ADR | 2.1 |
| RID | 2.1 |
| ADN | 2.1 |
| IMDG | 2.1 |
| IATA | 2.1 |

14.4. Verpackungsgruppe

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

14.5. Umweltgefahren

| | |
|------|-----------------|
| ADR | Nicht anwendbar |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|------|------------------------------------|
| ADR | Nicht anwendbar Tunnelcode: (D) |
| RID | Nicht anwendbar |
| ADN | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

| | |
|----------------------------|--------|
| VOC-Gehalt (2010/75/EC) | 75,7 % |
|----------------------------|--------|

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 2, deutlich wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 2B

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

H220 Extrem entzündbares Gas.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.