



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 14

LOCTITE EA 934NA AERO PART A 6OZ KIT known as EA
934NA PART A 6OZ KIT

SDB-Nr. : 234700
V007.0
überarbeitet am: 14.08.2017
Druckdatum: 22.08.2017
Ersetzt Version vom: 14.12.2015

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE EA 934NA AERO PART A 6OZ KIT known as EA 934NA PART A 6OZ KIT

Enthält:

p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin
RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW<=700

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

Vorgesehene Verwendung:
Komponente A für 2-K-Epoxyklebstoff

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 4008

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. | |
| Sensibilisierung der Haut | Kategorie 1 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. | |
| Erbgutverändernd | Kategorie 2 |
| H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. | |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei wiederholter Exposition | Kategorie 2 |
| H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. | |
| Chronische aquatische Toxizität | Kategorie 2 |
| H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.. | |

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweis:
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

Sicherheitshinweis: P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Prävention P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen.

Sicherheitshinweis: P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
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:

Klebstoff auf Epoxidharzbasis

Basisstoffe der Zubereitung:

Harze
 Füllstoff

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | 225-716-2 01-2119954405-36 | 20- 40 % | Acute Tox. 4; Oral H302 Skin Sens. 1B; Dermal H317 Muta. 2 H341 STOT RE 2; Oral H373 Aquatic Chronic 2 H411 |
| Aluminiumpulver (phlegmatisiert) 7429-90-5 | 231-072-3 01-2119529243-45 | 20- 40 % | Water-react. 2 H261 Flam. Sol. 1 H228 |
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW<=700 28064-14-4 | | 2,5- < 25 % | Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Chronic 2 H411 |

**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:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser mehrere Minuten spülen. Dabei Augenlid offenhalten. 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.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung 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:

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.

Wasserdampf

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

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

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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Hinweise in Abschnitt 8 beachten
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten
Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In geschlossenen Originalgebinden lagern.
Kühl und trocken lagern.
Lager- und Arbeitsräume ausreichend lüften.
Lagerung in einem Auffangraum erforderlich.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Komponente A für 2-K-Epoxidklebstoff

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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Aluminium 7429-90-5 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION] | | 1,25 | AGW: | | TRGS 900 |
| Aluminium 7429-90-5 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION] | | 10 | AGW: | 2 | TRGS 900 |
| Aluminium 7429-90-5 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Siliciumdioxid 112945-52-5 [KIESELSÄUREN, AMORPHE, EINATEMBARE FRAKTION] | | 4 | AGW: | Falls die AGW- und BGW- Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|------------|-----|-------------|--------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | Süßwasser | | 0,008 mg/l | | | | |
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | Salzwasser | | 0,001 mg/l | | | | |
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | Kläranlage | | 10 mg/l | | | | |
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,101 mg/kg | | |
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,01 mg/kg | | |
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | Luft | | | | | | |
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | Boden | | | | 0,015 mg/kg | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------------------------------|------------------|-----------------------|-------------|
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,6 mg/m ³ | |
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,17 mg/kg | |

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:

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, fest |
| Geruch | grau geringer Eigengeruch |
| 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 | > 93 °C (> 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 (20 °C (68 °F)) | 1,48 - 1,55 g/cm ³ |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser) | gering |
| Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Ketone) | teilweise 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

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit Alkoholen und Aminen.

Reagiert mit Oxidantien, Säuren und Laugen.

Die Reaktion mit einigen Härtungsmitteln kann eine exotherme Reaktion ergeben, die in großen Mengen zum Durchgehen der Polymerisation führen könnte.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zersetzungsgefahr bei Hitzeeinwirkung.

Harz (Teil A) und Härter (Teil B) nur mischen, wenn die Mischung sofort verwendet werden soll.

Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zum übermäßigen Hitzeaufbau und einer exothermen Reaktion führen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenwasserstoffe

Reizende Dämpfe.

Schnelle Polymerisation kann zu übermäßiger Hitze- und Druckentwicklung führen.

Kann beim Erhitzen bis zur Zersetzung Rauchgase erzeugen. Rauchgase können Kohlenmonoxid und andere toxische Rauchgase enthalten.

Siehe Kapitel 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

Akute inhalative Toxizität:

Kann eine Reizung der Atemwege hervorrufen

Hautreizung:

Verursacht Hautreizungen.

Augenreizung:

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

Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Mutagenität:

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen

Akute orale Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-------------|-------------------|---------|------------------------------------------|
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | LD50 | 1.037 mg/kg | oral | | Maus | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW<=700 28064-14-4 | LD50 | > 5.000 mg/kg | oral | | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

Akute inhalative Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|---------|------|-------------|-------------------|---------|---------|
|-----------------------------------|---------|------|-------------|-------------------|---------|---------|

Akute dermale Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-------------|-------------------|---------|--------------------------------------------|
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | LD0 | > 4.000 mg/kg | dermal | | Ratte | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | nicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

Schwere Augenschädigung/-reizung:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | leicht reizend | 30 s | Kaninchen | EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation) |
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW<=700 28064-14-4 | nicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | sensibilisierend | Maurer Optimirun gstest | Meerschwei nchen | nicht spezifiziert |

Keimzell-Mutagenität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/Expositionszeit | Spezies | Methode |
|------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | positiv | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| | positiv | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | negativ | oral über eine Sonde | | Maus | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmegang | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|---------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | NOAEL=50 mg/kg | oral über eine Sonde | 28 ddaily | Ratte | OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents) |

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

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung gelangt das Produkt nicht in das Abwasser.

Im ausgehärteten Zustand trägt dieses Produkt nur unbedeutend zu einer Umweltbelastung bei, verglichen mit den Gegenständen, in denen es eingesetzt wird.

12.1. Toxizität**Ökotoxizität:**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Studie der akuten Toxizität | Exposition sdauer | Spezies | Methode |
|------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------|
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | LC50 | 4,2 mg/l | Fish | 96 h | Cyprinus carpio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | EC50 | 18 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | EC50 | 13 mg/l | Algae | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | NOEC | 4,2 mg/l | Algae | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | EC10 | > 10 mg/l | Bacteria | 16 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshe mm-Test) |
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | NOEC | 4,8 mg/l | chronic Daphnia | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Aluminiumpulver (phlegmatisiert) 7429-90-5 | NOEC | > 100 mg/l | Fish | 96 h | Salmo trutta | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| RP Bisphenol F- Epichlorohydrinharz, MW<=700 28064-14-4 | EC50 | 3,5 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und biol. Abbaubarkeit:

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|-------------------------------------------------------------------|
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 0 - 10 % | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| RP Bisphenol F- Epichlorohydrinharz, MW<=700 28064-14-4 | | aerob | 10 - 16 % | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität:

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositions dauer | Spezies | Temperatur | Methode |
|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|---------|------------|-----------------------------------------------------|
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | 0,87 | | | | 25 °C | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT/vPvB |
|--------------------------------------|----------|
| | |

| | |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| p-(2,3-Epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin 5026-74-4 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Aluminiumpulver (phlegmatisiert) 7429-90-5 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW<=700 28064-14-4 | 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.

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

Sondermüllverbrennung mit Genehmigung der zuständigen Behörde.

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.

Verpackung nur restentleert der Wiederverwertung zuführen.

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 | 3077 |
| RID | 3077 |
| ADN | 3077 |
| IMDG | 3077 |
| IATA | 3077 |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Triglycidyl-p-aminophenol,Bisphenol-F-Epichlorhydrinharz) |
| RID | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Triglycidyl-p-aminophenol,Bisphenol-F-Epichlorhydrinharz) |
| ADN | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Triglycidyl-p-aminophenol,Bisphenol-F-Epichlorhydrinharz) |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Triglycidyl-p-aminophenol,Bisphenol-F Epichlorhydrin resin) |
| IATA | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Triglycidyl-p-aminophenol,Bisphenol-F Epichlorhydrin resin) |

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 < 1 %
(2010/75/EC)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 2, 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.

BG-Vorschriften, -Regeln, -Infos: BG-Merkblatt: BGI 595 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe (M004)
BG-Merkblatt: BGI 660 Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen (M 053)

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:

H228 Entzündbarer Feststoff.

H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

Weitere Informationen:

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.