



1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: OKS 2631**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Nahrungsmittel
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Reiniger
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
OKS Spezialechmierstoffe GmbH
Ganghoferstr. 47
D-82216 Maisach
Tel. +49 8142 3051 500
Fax. +49 8142 3051 599
E-Mail: mcm@oks-germany.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Material Compliance Management
- **1.4 Notrufnummer:** (+49) 8142-3051 517

2 Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
 F+; Hochentzündlich
R12: Hochentzündlich.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
 F+ Hochentzündlich
- **R-Sätze:**
12 Hochentzündlich.
- **S-Sätze:**
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
23 Aerosol nicht einatmen
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Handelsname: OKS 2631

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**
Inhaltsstoff-Deklaration (gem. VO(EG) Nr. 648/2004): 5-15% nichtionische Tenside, < 5% Phosphonate
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG:** Hochentzündlich
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
 - **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
 - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
- | | | |
|-------------------|---|--------|
| CAS: 75-28-5 | Isobutan | 25-50% |
| EINECS: 200-857-2 | F+ R12 | |
| | Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280 | |
| CAS: 67-63-0 | Isopropanol | 10-25% |
| EINECS: 200-661-7 | Xi R36; F R11 | |
| | R67 | |
| | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 | |
| CAS: 74-98-6 | Propan | 10-25% |
| EINECS: 200-827-9 | F+ R12 | |
| | Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280 | |
- **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: OKS 2631**

(Fortsetzung von Seite 2)

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Zündquellen fernhalten.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.
Achtung: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Selbst nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: OKS 2631**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
- **Lagerklasse:** 2B
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- **75-28-5 Isobutan**
AGW 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG
- **67-63-0 Isopropanol**
AGW 500 mg/m³, 200 ml/m³
2(II);DFG, Y
- **74-98-6 Propan**
AGW 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG
- **Biologische Grenzwerte**
- **67-63-0 Isopropanol**
BGW 50 mg/l (Blut) (Probenahmezeitpunkt: Nach Expositionsende)
50 mg/l (Urin) (Probenahmezeitpunkt: Nach Expositionsende)
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Nitrilkautschuk
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 6) betragen.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Handelsname: OKS 2631

(Fortsetzung von Seite 4)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:

Aerosol

Farbe:

hellblau

· Geruch:

charakteristisch

· Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

· pH-Wert:

Nicht bestimmt.

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

Nicht anwendbar, da Aerosol

Siedepunkt/Siedebereich:

Nicht anwendbar, da Aerosol

· Flammpunkt:

< 21°C (ISO 2592)

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):

Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

· Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr:

Nicht bestimmt.

· Explosionsgrenzen:

untere:

1,5 Vol %

obere:

10,9 Vol %

· Dampfdruck:

Nicht bestimmt.

· Dichte bei 20°C:

0,92 g/cm³ (DIN 51 757)

· Relative Dichte

Nicht bestimmt.

· Dampfdichte

Nicht bestimmt.

· Verdampfungsgeschwindigkeit

Nicht anwendbar.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser:

nicht oder wenig mischbar

· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):

Nicht bestimmt.

· Viskosität:

dynamisch:

Nicht bestimmt.

kinematisch:

Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

· 10.1 Reaktivität

· 10.2 Chemische Stabilität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Berstgefahr.

Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.

· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: OKS 2631**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

11 Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
67-63-0 Isopropanol
Oral LD50 4570-5840 mg/kg (Ratte)
Dermal LD50 12800-13400 mg/kg (rab)
Inhalativ LC50/4 h 30-46,5 mg/l (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

12 Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach allgemeiner Verwaltungsvorschrift zur Einstufung von Stoffen und Zubereitungen in Wassergefährdungsklassen): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäischer Abfallkatalog**
16 05 04* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Handelsname: OKS 2631

(Fortsetzung von Seite 6)

14 Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer
- ADR, IMDG, IATA
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
- ADR
- IMDG
- IATA
- 14.3 Transportgefahrenklassen
- ADR
- Klasse
- Gefahrzettel
- IMDG, IATA
- Class
- Label
- 14.4 Verpackungsgruppe
- ADR, IMDG, IATA
- 14.5 Umweltgefahren:
- Marine pollutant:
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
- Kemler-Zahl:
- EMS-Nummer:
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
- Transport/weitere Angaben:
- ADR
- Begrenzte Menge (LQ)
- Beförderungskategorie
- Tunnelbeschränkungscode

UN1950

1950 DRUCKGASPACKUNGEN

AEROSOLS

AEROSOLS, flammable

2 5F Gase

2.1

2.1

2.1

entfällt

Nein

Achtung: Gase

-

F-D,S-U

Nicht anwendbar.

15 Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Klasse Anteil in %
- 10-25
- VOC-Gehalt in %: 45,00 %
- Wassergefährdungsklasse:
WGK 1 (Selbsteinstufung nach allgemeiner Verwaltungsvorschrift zur Einstufung von Stoffen und Zubereitungen in Wassergefährdungsklassen): schwach wassergefährdend.
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 17.01.2013

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 10.12.2012

Handelsname: OKS 2631

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

R11 Leichtentzündlich.

R12 Hochentzündlich.

R36 Reizt die Augen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Material Compliance Management

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**