

**OKS 2531**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

---

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Produktnname      :      OKS 2531

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

Verwendung des Stoffs/des      :      Korrosionsschutzmittel  
Gemisches

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung      :      Nur für gewerbliche Anwender.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma      :      OKS Spezialschmierstoffe GmbH  
Ganghoferstr. 47  
D-82216 Maisach-Gernlinden  
Tel.: +49 8142 3051 500  
Fax.: +49 8142 3051 599  
info@oks-germany.com

E-Mailadresse der für SDB      :      mcm@oks-germany.com  
verantwortlichen Person            :      Material Compliance Management

Nationaler Kontakt      :

**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer      :      Tox Info Suisse (Tel. +41 145, 24h)  
(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Aerosole, Kategorie 1      H222: Extrem entzündbares Aerosol.  
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Akute Toxizität, Kategorie 4      H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**OKS 2531**

Version 4.0      Überarbeitet am: 20.05.2022      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      Druckdatum: 25.05.2022

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem	H335: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2, Hörorgane	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H222      Extrem entzündbares Aerosol.  
H229      Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H304      Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315      Verursacht Hautreizungen.  
H319      Verursacht schwere Augenreizung.  
H332      Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335      Kann die Atemwege reizen.  
H373      Kann die Organe (Hörorgane) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H412      Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**

P210      Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211      Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251      Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P260      Nebel nicht einatmen.

**OKS 2531**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

**Reaktion:**

P301 + P310      BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P331              KEIN Erbrechen herbeiführen.

**Lagerung:**

P410 + P412      Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/ 122 °F aussetzen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Xylol

Ethylbenzol

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

---

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung : Wirkstoffgemisch mit Treibgas  
Lösemittel  
Metallpulver

**Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.  INDEX-Nr. Registrierungsnum-	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte M-Faktor Anmerkungen	Konzentration (% w/w)

**OKS 2531**

Version 4.0 Überarbeitet am: 20.05.2022 Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 Druckdatum: 25.05.2022

mer		Schätzwert Aku- ter Toxizität		
Xylol	1330-20-7 215-535-7  601-022-00-9	Flam. Liq.3; H226 Acute Tox.4; H332 Acute Tox.4; H312 Skin Irrit.2; H315 Asp. Tox.1; H304	Anmerkung C	>= 30 - < 50
Aceton	67-64-1 200-662-2  606-001-00-8	Flam. Liq.2; H225 Eye Irrit.2; H319 STOT SE3; H336; EUH066		>= 1 - < 10
Ethylbenzol	100-41-4, 100-41-4 202-849-4  601-023-00-4	Flam. Liq.2; H225 Acute Tox.4; H332 STOT RE2; H373 Asp. Tox.1; H304		>= 1 - < 10
Zinkpulver — Zink- staub (stabilisiert)	7440-66-6 231-175-3  030-001-01-9	Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	M-Faktor: 1/1	>= 0,25 - < 1
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
Propan	74-98-6 200-827-9  601-003-00-5	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1)	>= 20 - < 30
Butan	106-97-8 203-448-7  601-004-00-0	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1), Anmerkung C	>= 10 - < 20
Isobutan	75-28-5 200-857-2  601-004-00-0	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1), Anmerkung C	>= 1 - < 10

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**OKS 2531**

Version 4.0	Überarbeitet am: 20.05.2022	Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	Druckdatum: 25.05.2022
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

- Nach Einatmen : Arzt aufsuchen.  
Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.  
Betroffenen warm und ruhig lagern.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Atemwege freihalten.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkete Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.  
Ärztlichen Rat einholen.
- Nach Verschlucken : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
Atemwege freihalten.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Arzt aufsuchen.  
Mund mit Wasser ausspülen.  
Aspirationsgefahr beim Verschlucken - kann in die Lungen gelangen und diese schädigen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Symptome : Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:  
Bewusstlosigkeit  
Schwindel  
Benommenheit  
Kopfschmerzen  
Übelkeit  
Müdigkeit  
Hautkontakt kann folgende Symptome hervorrufen:  
Hautrötung  
  
Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.
- Risiken : Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.  
Gesundheitsschäden können mit Verzögerung eintreten.  
Verursacht Hautreizungen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

## OKS 2531

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : ABC-Pulver  
Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Brandgefahr  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Das Einatmen von Zersetzungprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
- Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.  
Kontaminiertes Löschwasser trennen sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Personen in Sicherheit bringen.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.  
Intervention ausschließlich durch qualifiziertes Personal mit geeigneter Schutzausrüstung.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

## OKS 2531

Version 4.0	Überarbeitet am: 20.05.2022	Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	Druckdatum: 25.05.2022
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.  
Funkensichere Werkzeuge verwenden.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen.  
Nicht in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen lassen.  
Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.  
Nicht einnehmen.  
Keine Funken sprühenden Werkzeuge einsetzen.  
Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

- Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder

**OKS 2531**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

auf glühenden Gegenstand sprühen. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Spezifische Anweisungen sind nicht erforderlich.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Xylol	1330-20-7	MAK-Wert	100 ppm 435 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVACH SUVA (2009-01-01)
Weitere Information: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., Darf max. 0,5 Vol.% Benzol enthalten, National Institute for Occupational Safety and Health, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles				
		KZGW	200 ppm 870 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVACH SUVA (2009-01-01)
Weitere Information: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., Darf max. 0,5 Vol.% Benzol enthalten, National Institute for Occupational Safety and Health, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles				
		MAK-Wert	100 ppm 435 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVACH SUVA (2018-01-23)
Weitere Information: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., National Institute for Occupational Safety and Health, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles				
		KZGW	200 ppm 870 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVACH SUVA (2018-01-23)
Weitere Information: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche				

**OKS 2531**

Version 4.0      Überarbeitet am: 20.05.2022      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      Druckdatum: 25.05.2022

	Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., National Institute for Occupational Safety and Health, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles			
		TWA	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC2 000/39/EC (2000-06-16)
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		STEL	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC2 000/39/EC (2000-06-16)
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
Propan	74-98-6	MAK-Wert	1.000 ppm 1.800 mg/m <sup>3</sup>	CH SÜVACH SUVA (2014-01-01)
	Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health			
		KZGW	4.000 ppm 7.200 mg/m <sup>3</sup>	CH SÜVACH SUVA (2014-01-01)
	Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health			
Butan	106-97-8	MAK-Wert	800 ppm 1.900 mg/m <sup>3</sup>	CH SÜVACH SUVA (2020-08-19)
		KZGW	3.200 ppm 7.600 mg/m <sup>3</sup>	CH SÜVACH SUVA (2020-08-19)
Isobutan	75-28-5	MAK-Wert	800 ppm 1.900 mg/m <sup>3</sup>	CH SÜVACH SUVA (2020-08-19)
		KZGW	3.200 ppm 7.600 mg/m <sup>3</sup>	CH SÜVACH SUVA (2020-08-19)
Aceton	67-64-1	MAK-Wert	500 ppm 1.200 mg/m <sup>3</sup>	CH SÜVACH SUVA (2016-01-01)
	Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health			
		KZGW	1.000 ppm 2.400 mg/m <sup>3</sup>	CH SÜVACH SUVA (2016-01-01)
	Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health			
		TWA	500 ppm 1.210 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC2 000/39/EC (2000-06-16)
	Weitere Information: Indikativ			
Ethylbenzol	100-41-4	MAK-Wert	50 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>	CH SÜVACH SUVA

OKS 2531

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021 Druckdatum:  
4.0 20.05.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 25.05.2022

				(2014-01-01)
	Weitere Information: lärmverstärkende Ototoxizität, Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., National Institute for Occupational Safety and Health			
	KZGW	50 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>		CH SUVACH SUVA (2014-01-01)
	Weitere Information: lärmverstärkende Ototoxizität, Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., National Institute for Occupational Safety and Health			
	TWA	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>		2000/39/EC2 000/39/EC (2000-06-16)
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
	STEL	200 ppm 884 mg/m <sup>3</sup>		2000/39/EC2 000/39/EC (2000-06-16)
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			

## Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Xylol	1330-20-7	Methylhippursäuren: 2 g/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT (2019-11-25)
Aceton	67-64-1	Aceton: 1.38 mmol/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT (2005-01-01)
		Aceton: 80 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT (2005-01-01)
Ethylbenzol	100-41-4	Ethylbenzol: 14.1 µmol/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT (2005-01-01)
		Ethylbenzol: 1,5 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT (2005-01-01)
		Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT (2018-05-28)

**OKS 2531**

Version 4.0 Überarbeitet am: 20.05.2022 Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 Druckdatum: 25.05.2022

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert)	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert)	Süßwasser	0,0206 mg/l
	Süßwassersediment	235,6 mg/kg
	Meerwasser	0,0061 mg/l
	Meeressediment	121 mg/kg
	Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen	0,052 mg/l
	Boden	106,8 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Nur an einem Ort mit explosionssicherer Absaugvorrichtung verwenden.

Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz

#### Handschutz

Material : Fluorkautschuk  
Durchbruchzeit : > 10 min  
Schutzindex : Klasse 1

Anmerkungen : Schutzhandschuhe tragen. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.

Haut- und Körperschutz : Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.

Atemschutz : Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter für Dämpfe und Partikel (EN 141)  
Nur kurzfristig

Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbewertung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.

**OKS 2531**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

- Filtertyp : ABEK-P3-Filter
- Schutzmaßnahmen : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- Physikalischer Zustand : Aerosol
- Farbe : silberfarben
- Geruch : charakteristisch
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt/Siedebereich : -161 °C (1.013 hPa)
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Extrem entzündbares Aerosol.
- Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : 10,9 %(V)
- Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : 1,1 %(V)
- Flammpunkt : -60 °C  
Methode: Abel-Pensky
- Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar
- Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert : Nicht anwendbar  
Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser)
- Viskosität  
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

**OKS 2531**

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021 Druckdatum:  
4.0 20.05.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 25.05.2022

Viskosität, kinematisch : < 20,5 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : 5.500 hPa (20 °C)

Relative Dichte : 0,66 (20 °C)  
Referenzsubstanz: Wasser  
Der Wert ist berechnet.

Dichte : 0,66 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C)

Schüttdichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündung	:	Keine Daten verfügbar
Metallkorrosionsrate	:	Nicht korrosiv gegenüber Metallen.
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Sublimationspunkt	:	Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

## 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

## OKS 2531

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.  
Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.  
Risiko des Berstens des Behälters.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 1,0 - 5 mg/l  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation leicht toxisch.  
Anmerkungen: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
Reizt die Atmungsorgane.  
Symptome: Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen: Atemstörung, Lokale Reizung, Atmungsstörungen

Akute dermale Toxizität : Symptome: Rötung, Lokale Reizung

##### Inhaltsstoffe:

##### **Xylol:**

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 21 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation leicht toxisch.

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte): > 1.000 mg/kg  
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Hautkontakt leicht toxisch.

**OKS 2531**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

---

**Aceton:**

Akute orale Toxizität      : LD50 Oral (Ratte): 5.800 mg/kg

**Ethylbenzol:**

Akute inhalative Toxizität      : (Ratte): 17,5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

**Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):**

Akute orale Toxizität      : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: ja  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute inhalative Toxizität      : LC50 (Ratte): > 5,41 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
GLP: ja  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

**Butan:**

Akute inhalative Toxizität      : LC50 (Ratte): 658 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Gas

**Isobutan:**

Akute inhalative Toxizität      : LC50 (Ratte): 658 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Gas

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Produkt:**

Anmerkungen      : Reizt die Haut.

**Inhaltsstoffe:**

**Xylol:**

Ergebnis      : Starke Hautreizung

**Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):**

Spezies      : Kaninchen  
Bewertung      : Keine Hautreizung  
Ergebnis      : Keine Hautreizung

**OKS 2531**

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021 Druckdatum:  
4.0 20.05.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 25.05.2022

## **Schwere Augenschädigung/-reizung**

### Produkt:

Ergebnis : Augenreizung  
Anmerkungen : Reizt die Augen.

## Inhaltsstoffe:

### Aceton-

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Augenreizung

## Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):

Spezies : Kaninchen  
 Expositionszeit : 24 h  
 Bewertung : Keine Augenreizung  
 Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
 Ergebnis : Keine Augenreizung  
 GLP : ja

## **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

## Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

## Inhaltsstoffe:

## Zinkpulver = Zinkstaub (stabilisiert):

Spezies	:	Meerschweinchen
Bewertung	:	Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
GLP	:	ja

## Keimzell-Mutagenität

## Produkt:

**Gentoxizität in vitro** : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Gentoxizität in vivo** : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## Inhaltsstoffe:

## Zinkpulver = Zinkstaub (stabilisiert):

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

## OKS 2531

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

---

### Karzinogenität

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):**

Karzinogenität - Bewertung : Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

### Reproduktionstoxizität

#### Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -

Keine Reproduktionstoxizität  
- Teratogenität -

Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

#### Produkt:

Expositionsweg : Einatmung  
Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Aceton:**

Expositionsweg : Einatmung  
Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

#### Produkt:

Zielorgane : Hörorgane  
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

**OKS 2531**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

---

**Inhaltsstoffe:**

**Ethylbenzol:**

Zielorgane : Hörorgane  
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

**Inhaltsstoffe:**

**Ethylbenzol:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

**Aspirationstoxizität**

**Produkt:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Inhaltsstoffe:**

**Xylol:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Ethylbenzol:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Weitere Information**

**Produkt:**

Anmerkungen : Verschlucken führt zu Reizungen der oberen Atemwege und zu gastrointestinalen Störungen.

**OKS 2531**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Produkt:**

- Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wasserlosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
- Toxizität bei Mikroorganismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Produkt:**

- Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
- Physikalisch-chemische Be seitigung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Produkt:**

- Bioakkumulation : Anmerkungen: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT). Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

**12.4 Mobilität im Boden**

**Produkt:**

- Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
- Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Produkt:**

- Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## OKS 2531

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

---

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.  
Leergesprühte Dosen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.  
Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

Abfallschlüssel-Nr. : nicht gebrauchtes Produkt, nicht vollständig restentleerte Verpackungen  
16 05 04\*, gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : UN 1950

**OKS 2531**

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021 Druckdatum:  
4.0 20.05.2022 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 25.05.2022

**ADR** : UN 1950  
**RID** : UN 1950  
**IMDG** : UN 1950  
**IATA** : UN 1950

<b>ADN</b>	:	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>ADR</b>	:	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>RID</b>	:	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>IMDG</b>	:	AEROSOLS
<b>IATA</b>	:	Aerosols, flammable

### 14.3 Transportgefahrenklassen

<b>ADN</b>	:	2
<b>ADR</b>	:	2
<b>RID</b>	:	2
<b>IMDG</b>	:	2.1
<b>IATA</b>	:	2.1

## 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN**  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : 5F  
Gefahrzettel : 2.1

**ADR**  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : 5F  
Gefahrzettel : 2.1  
Tunnelbeschränkungscode : (D)

**RID**  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : 5F  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 23  
Gefahrzettel : 2.1

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : 2.1  
EmS Kode : F-D S-U

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 203  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203

## OKS 2531

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

---

Verpackungsgruppe      : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel              : Flammable Gas

**IATA (Passagier)**

Verpackungsanweisung      : 203  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ)      : Y203  
Verpackungsgruppe      : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel              : Flammable Gas

### 14.5 Umweltgefahren

**ADN**

Umweltgefährdend      : nein

**ADR**

Umweltgefährdend      : nein

**RID**

Umweltgefährdend      : nein

**IMDG**

Meeresschadstoff      : nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen      : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)      : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Xylol (Nummer in der Liste 3)  
Ethylbenzol (Nummer in der Liste 3)

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).  
(EU SVHC)      : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)  
(EU. REACH-Annex XIV)      : Nicht anwendbar

**OKS 2531**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013            25.05.2022

---

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (EC 1005/2009)	:      Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) (EU POP)	:      Nicht anwendbar
Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81)	:      Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert)
Verordnung, ChemPICV (814.82) (CH PIC)	:      Nicht anwendbar
VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe	:      Eingetragen
Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erhebli- cher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontakt- stelle zu melden. Siehe <a href="https://ec.europa.eu/home-&lt;br/&gt;affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-&lt;br/&gt;and-terrorism/explosives/explosives-&lt;br/&gt;precu-&lt;br/&gt;sors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_c&lt;br/&gt;ontact_points_en.pdf">https://ec.europa.eu/home- affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis- and-terrorism/explosives/explosives- precu- sors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_c ontact_points_en.pdf</a>	Aceton (ANHANG II)
Verordnung über den Schutz vor Störfällen Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV 814.012)	:      20.000 kg
Flüchtige organische Verbin- dungen	:      Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organi- sche Verbindungen (VOCV) Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 99,5 %

**Sonstige Vorschriften:**

Artikel 13 Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter  
dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kon-  
takt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111)  
feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder die-  
se durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Ver-  
ordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in  
der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zuberei-  
tung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbil-  
dungsziels vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die gel-  
tenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbil-  
dung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten.  
Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

**OKS 2531**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Informationen verfügbar.

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Volltext der R-Sätze**

Anmerkung C

: Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.

Anmerkung U (Tabelle 3.1)

: Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).

**Volltext der H-Sätze**

EUH066

: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H220

: Extrem entzündbares Gas.

H225

: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226

: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H280

: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H304

: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H312

: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315

: Verursacht Hautreizungen.

H319

: Verursacht schwere Augenreizung.

H332

: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H336

: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H373

: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400

: Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410

: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext anderer Abkürzungen**

2000/39/EC

: Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten

CH BAT

: Schweiz. SUVA Liste der Biologischen Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT-Werte).

CH SUVA

: Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz

2000/39/EC / TWA

: Grenzwerte - 8 Stunden

**OKS 2531**

Version      Überarbeitet am:      Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021      Druckdatum:  
4.0            20.05.2022            Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013      25.05.2022

2000/39/EC / STEL      : Kurzzeitgrenzwerte  
CH SUVA / MAK-Wert      : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert  
CH SUVA / KZGW      : Kurzzeitgrenzwerte

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Einstufung des Gemisches:**

Aerosol 1      H222, H229

Acute Tox. 4      H332

Skin Irrit. 2      H315

**Eye Irrit. 2**      H319

**Einstufungsverfahren:**

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Rechenmethode

**Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung**

**OKS 2531**

Version 4.0	Überarbeitet am: 20.05.2022	Datum der letzten Ausgabe: 11.05.2021 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	Druckdatum: 25.05.2022
----------------	--------------------------------	---	---------------------------

STOT SE 3	H335	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
STOT RE 2	H373	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Asp. Tox. 1	H304	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Aquatic Chronic 3	H412	Rechenmethode

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen dürfen ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht vervielfältigt oder verändert werden. Jegliche Weiterleitung dieses Dokuments ist nur in dem gesetzlich geforderten Ausmaß gestattet. Eine darüberhinausgehende, insbesondere öffentliche, Verbreitung unserer Sicherheitsdatenblätter (z.B. als Download im Internet) ist ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet. Wir stellen unseren Kunden entsprechend den gesetzlichen Regelungen geänderte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, Sicherheitsdatenblätter und eventuelle Änderungen daran gemäß den gesetzlichen Vorgaben an seine eigenen Kunden, Mitarbeiter und sonstige Verwender des Produktes weiterzugeben. Für die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter, die Verwender von Dritten erhalten, übernehmen wir keine Gewähr. Alle Informationen und Anweisungen in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden nach bestem Wissen erstellt und basieren auf dem Stand der Technik am Tage der Herausgabe. Die gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen beschreiben; sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produktes für den Einzelfall dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Vorhandensein eines Sicherheitsdatenblatts für einen bestimmten Rechtsraum bedeutet nicht zwangsläufig, dass die Einfuhr oder die Verwendung innerhalb dieses Rechtsraumes gesetzlich zulässig ist. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebskontakt oder den autorisierten Handelspartner.