

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : OKS 2101

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Korrosionsschutzmittel

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 verantwortlichen Person : mcm@oks-germany.com  
Material Compliance Management

Nationaler Kontakt :

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : 06 68593726 Roma - CAV "Osp. Pediatrico Bambino  
Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA  
800183459 Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia  
081-5453333 Napoli - Az. Osp. "A. Cardarelli"  
06-49978000 Roma - CAV Policlinico "Umberto I"  
06-3054343 Roma - CAV Policlinico "A. Gemelli"  
055-7947819 Firenze - Az. Osp. "Careggi" U.O.  
Tossicologia Medica  
0382-24444 Pavia - CAV Centro Nazionale di  
Informazione Tossicologica  
02-66101029 Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda  
800883300 Bergamo - Az. Osp. Papa Giovanni XXII  
800011858 Verona - Az. Osp. Integrata Verona  
  
+49 8142 3051 517 (Service 24/7)

## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021 Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018	23.02.2023

### 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.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme	:	   
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	H222 H229 H304 H315 H336 H411 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> P210 P211 P251 P273 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021 Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018	23.02.2023

### 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:

Pentan

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten

Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten

Kohlenwasserstoff, C6, Isoalkane, < 5 % n-Hexan

### Zusätzliche Kennzeichnung

EUH208 Enthält Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## 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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version 2.4      Überarbeitet am: 23.02.2023      Datum der letzten Ausgabe: 25.11.2021      Druckdatum: 23.02.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018

### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.  INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte M-Faktor Anmerkungen Schätzwert Akuter Toxizität	Konzentration (% w/w)
Pentan	109-66-0 203-692-4  601-006-00-1 01-2119459286-30-XXXX	Flam. Liq.2; H225 STOT SE3; H336 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic2; H411		$\geq 10 - < 20$
Propan	74-98-6 200-827-9  601-003-00-5 01-2119486944-21-XXXX	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1)	$\geq 10 - < 20$
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten	265-150-3  01-2119463258-33	Flam. Liq.3; H226 STOT SE3; H336 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic2; H411; EUH066	Anmerkung P	$\geq 2,5 - < 10$
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten	918-167-1  01-2119472146-39-XXXX	Flam. Liq.3; H226 Asp. Tox.1; H304; EUH066	Anmerkung P	$\geq 1 - < 10$
Kohlenwasserstoff, C6, Isoalkane, < 5 % n-Hexan	931-254-9  01-2119484651-34-XXXX	Flam. Liq.2; H225 Skin Irrit.2; H315 STOT SE3; H336 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic2; H411		$\geq 2,5 - < 10$
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan	926-605-8  01-2119486291-36-XXXX	Flam. Liq.2; H225 Skin Irrit.2; H315 STOT SE3; H336 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic2; H411		$\geq 2,5 - < 10$
2-Butoxyethanol	111-76-2 203-905-0	Acute Tox.4; H302 Acute Tox.4; H332		$\geq 1 - < 10$

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version 2.4      Überarbeitet am: 23.02.2023      Datum der letzten Ausgabe: 25.11.2021      Druckdatum: 23.02.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018

	603-014-00-0 01-2119475108-36-XXXX	Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319		
Calcium-bis(dinonylnaphthalinsulfonat)	57855-77-3 260-991-2	Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Skin Sens.1; H317	ATE (Oral): 1.200 mg/kg;	>= 0,1 - < 1
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
Butan	106-97-8 203-448-7  601-004-00-0 01-2119474691-32-XXXX	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1), Anmerkung C	>= 30 - < 50
Isobutan	75-28-5 200-857-2  601-004-00-0 01-2119485395-27-XXXX	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1), Anmerkung C	>= 1 - < 10
Paraffinwaxse und Kohlenwasserstoffwaxse	8002-74-2 232-315-6	Nicht klassifiziert		>= 1 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen : Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.  
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, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021 Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018	23.02.2023

- 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.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.  
Atemwege freihalten.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
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  
Allergische Erscheinungen
- Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.
- Risiken : Depression des Zentralnervensystems  
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.  
Gesundheitsschäden können mit Verzögerung eintreten.  
Verursacht Hautreizungen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Erste-Hilfe-Maßnahmen müssen in Zusammenarbeit mit dem verantwortlichen Arzt für Arbeitsmedizin festgelegt werden.  
Symptomatische Behandlung.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : ABC-Pulver
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

### 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 Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
- Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt 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.  
Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol 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.  
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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

Abschnitt 13).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.  
Funksichere 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. Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird. 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 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.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version 2.4 Überarbeitet am: 23.02.2023 Datum der letzten Ausgabe: 25.11.2021 Druckdatum: 23.02.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018

### 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
Pentan	109-66-0	TWA	1.000 ppm 3.000 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC (2006-02-09)
	Weitere Information: Indikativ			
		TWA	667 ppm 2.000 mg/m <sup>3</sup>	IT OEL (2008-02-26)
2-Butoxyethanol	111-76-2	TWA	20 ppm 98 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC (2000-06-16)
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		STEL	50 ppm 246 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC (2000-06-16)
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		TWA	20 ppm 98 mg/m <sup>3</sup>	IT OEL (2020-05-19)
	Weitere Information: Die Anmerkung 'Haut' ist den Arbeitsplatzgrenzwerten zugeschrieben und zeigt die Möglichkeit der Absorption durch die Haut an.			
		STEL	50 ppm 246 mg/m <sup>3</sup>	IT OEL (2020-05-19)
	Weitere Information: Die Anmerkung 'Haut' ist den Arbeitsplatzgrenzwerten zugeschrieben und zeigt die Möglichkeit der Absorption durch die Haut an.			

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Pentan	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3000 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	432 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1286,4 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	837,5 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenwasserstoff, C6, Isoalkane, < 5 % n-Hexan	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1286,4 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	837,5 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1286,4 mg/m <sup>3</sup>

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version 2.4      Überarbeitet am: 23.02.2023      Datum der letzten Ausgabe: 25.11.2021      Druckdatum: 23.02.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018

Hexan				
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	837,5 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	98 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1091 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	125 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	89 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	246 mg/m <sup>3</sup>
Calcium-bis(dinonylnaphthalinsulfonat)	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,23 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,32 mg/kg

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2-Butoxyethanol	Süßwasser	8,8 mg/l
	Meerwasser	0,88 mg/l
	Abwasserkläranlage	463 mg/l
	Süßwassersediment	34,6 mg/kg
	Meeressediment	3,46 mg/kg
	Boden	2,33 mg/kg
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	26,4 mg/l
Calcium-bis(dinonylnaphthalinsulfonat)	Süßwasser	0,27 mg/l
	Meerwasser	0,027 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	2,7 mg/l
	Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen	10 mg/l
	Süßwassersediment	4,69 mg/kg
	Meeressediment	0,469 mg/kg
	Boden	0,936 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Nur an einem Ort mit explosions sicherer Absaugvorrichtung verwenden.

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

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

- Anmerkungen : Schutzhandschuhe tragen. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden. Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.
- Haut- und Körperschutz : Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.
- Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.  
Nur kurzfristig
- Filtertyp : Filtertyp A-P
- 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 : gelb
- 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 : 9,4 %(V)
- Untere Explosionsgrenze / : 0,6 %(V)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021 Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018	23.02.2023

Untere Entzündbarkeitsgrenze

Flammpunkt : 0 °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

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 : 8.327 hPa (20 °C)

Relative Dichte : 0,638 (20 °C)  
Referenzsubstanz: Wasser  
Der Wert ist berechnet.

Dichte : 0,64 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C)

Schüttdichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften

Partikelgröße : Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung : Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

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

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 Zersetzungsprodukte

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 : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Anmerkungen: Verschlucken kann zu Effekten führen, wie:

Symptome: Depression des Zentralnervensystems

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Rechenmethode

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

Anmerkungen: Einatmen von Lösungsmitteldämpfen kann Schwindel verursachen.

Symptome: Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen: Atemstörung, Schwindel, Benommenheit, Erbrechen, Ermattung, Schwindel, Depression des Zentralnervensystems

Akute dermale Toxizität : Symptome: Rötung, Lokale Reizung

### Inhaltsstoffe:

#### **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten:**

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.

#### **Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

#### **Kohlenwasserstoff, C6, Isoalkane, < 5 % n-Hexan:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 5.000 mg/kg

#### **2-Butoxyethanol:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.200 mg/kg  
Methode: Schätzwert Akuter Toxizität gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

LD50 (Meerschweinchen): 1.414 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation leicht toxisch.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Meerschweinchen): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

#### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 20.000 mg/kg

#### **Butan:**

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

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:

##### **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten:**

Ergebnis : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

##### **Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten:**

Ergebnis : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

##### **Kohlenwasserstoff, C6, Isoalkane, < 5 % n-Hexan:**

Ergebnis : Hautreizung

##### **Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Hautreizung

##### **2-Butoxyethanol:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Reizt die Haut.  
Ergebnis : Reizt die Haut.

##### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Reizt die Haut.  
Ergebnis : Reizt die Haut.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

#### Produkt:

Anmerkungen : Reizt die Augen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

### Inhaltsstoffe:

#### **2-Butoxyethanol:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Reizt die Augen.  
Ergebnis : Reizt die Augen.

#### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Reizt die Augen.  
Ergebnis : Reizt die Augen.

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

### Inhaltsstoffe:

#### **2-Butoxyethanol:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Spezies : Meerschweinchen  
Bewertung : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

#### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Spezies : Meerschweinchen  
Bewertung : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
Ergebnis : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### **Keimzell-Mutagenität**

#### Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **2-Butoxyethanol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokernstest  
Spezies: Ratte  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021 Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018	23.02.2023

Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

### Karzinogenität

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### 2-Butoxyethanol:

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

### Reproduktionstoxizität

#### Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### 2-Butoxyethanol:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -  
Keine Reproduktionstoxizität  
- Teratogenität -  
Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Entwicklung des Fötus.

##### Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -  
Keine Reproduktionstoxizität

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

#### Inhaltsstoffe:

##### Pentan:

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

##### Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten:

Expositionswege : Einatmung  
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung ein-

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021 Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018	23.02.2023

gestuft.

### **Kohlenwasserstoff, C6, Isoalkane, < 5 % n-Hexan:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### **Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### **2-Butoxyethanol:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **2-Butoxyethanol:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

#### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

### **Aspirationstoxizität**

#### **Produkt:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **Pentan:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021 Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018	23.02.2023

### **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### **Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### **Kohlenwasserstoff, C6, Isoalkane, < 5 % n-Hexan:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### **Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### **2-Butoxyethanol:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### **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.

### **Weitere Information**

#### **Produkt:**

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

#### **Inhaltsstoffe:**

### **Paraffinwaxse und Kohlenwasserstoffwaxse:**

Anmerkungen : Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021 Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018	23.02.2023

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Produkt:

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

#### Inhaltsstoffe:

##### **Pentan:**

##### **Beurteilung Ökotoxizität**

- Chronische aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten:**

##### **Beurteilung Ökotoxizität**

- Akute aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen.
- Chronische aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### **Kohlenwasserstoff, C6, Isoalkane, < 5 % n-Hexan:**

- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

##### **Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan:**

##### **Beurteilung Ökotoxizität**

- Chronische aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### **2-Butoxyethanol:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 1.474 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

- Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.550 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: Immobilisierung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1.840 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 286 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: > 100 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Danio rerio (Zebraquarienfisch)
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 100 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Art des Testes: Reproduktionstest  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

### Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): > 0,28 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 0,27 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

### Beurteilung Ökotoxizität

- Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Produkt:

- Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
- Physikalisch-chemische Beseitigung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021 Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018	23.02.2023

### Inhaltsstoffe:

#### **Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

#### **Kohlenwasserstoff, C6, Isoalkane, < 5 % n-Hexan:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar

#### **2-Butoxyethanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 90 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

#### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

## 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).

### Inhaltsstoffe:

#### **Propan:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 2,36

#### **Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### **Kohlenwasserstoff, C6, Isoalkane, < 5 % n-Hexan:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 4

#### **2-Butoxyethanol:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3,16

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021 Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018	23.02.2023

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 0,81 (25 °C)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 10,96

### **Butan:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 2,89  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

### **Isobutan:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 2,88  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

## 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.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Calciumbis(dinonylnaphthalinsulfonat):**

Bewertung : Nicht eingestuftes PBT-Stoff. Nicht eingestuftes vPvB-Stoff

## 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.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Giftig 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  
ADR : UN 1950  
RID : UN 1950  
IMDG : UN 1950  
IATA : UN 1950

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : DRUCKGASPACKUNGEN  
ADR : DRUCKGASPACKUNGEN  
(Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht)



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

**RID** : DRUCKGASPACKUNGEN  
**IMDG** : AEROSOLS  
(naphtha (petroleum), hydrotreated light, cyclohexane)  
**IATA** : Aerosols, flammable  
(naphtha (petroleum), hydrotreated light)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADN** : 2  
**ADR** : 2  
**RID** : 2  
**IMDG** : 2.1  
**IATA** : 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  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : Flammable Gas

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

### 14.5 Umweltgefahren

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

### ADN

Umweltgefährdend : nein

### ADR

Umweltgefährdend : ja

### RID

Umweltgefährdend : ja

### IMDG

Meeresschadstoff : ja

### 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:<br>2-Butoxyethanol (Nummer in der Liste 3) |
| REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).<br>(EU SVHC)                                 | : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).         |
| REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)<br>(EU. REACH-Annex XIV)  | : Nicht anwendbar  |
| Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen<br>(EC 1005/2009)   | : Nicht anwendbar  |
| Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)<br>(EU POP)  | : Nicht anwendbar  |
| Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien<br>(EU PIC)                   | : 2-Butoxyethanol  |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021 Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018	23.02.2023

: P2

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

E2 UMWELTGEFAHREN

18 Hochentzündliche verflüssigte Gase (einschließlich LPG) und Erdgas

34 Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe a) Ottokraftstoffe und Naphta b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselmotorkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle e) alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die unter den Buchstaben a bis d genannten Erzeugnisse

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 93,32 %

### Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Gesetzesdekret 9. April 2008, Nr. 81 (Durchführung von Artikel 1 des Gesetzes vom 3. August 2007, Nr. 123 bezüglich Gesundheitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz) einschließlich nachfolgender Ergänzungen

Gesetzesdekret 3. April 2006, Nr. 152 (Umweltstandards) einschließlich nachfolgender Ergänzungen

Gesetzesdekret 6. Februar 2009, Nr. 21 (Regulierungen zur Ausführung der Vorschriften aus EG Verordnung 648/2004 über Detergenzien ) einschließlich nachfolgender Ergänzungen

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 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.
H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	:	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	:	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	:	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### Volltext anderer Abkürzungen

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 P	:	Die harmonisierte Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen wird vorgenommen, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält; in diesem Fall ist auch für diese Gefahrenklassen eine Einstufung gemäß Titel II dieser Verordnung vorzunehmen. Wird der Stoff nicht als karzinogen oder keimzellmutagen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 anzuwenden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 25.11.2021	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	Datum der ersten Ausgabe: 04.04.2018	23.02.2023

- 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).
- 2000/39/EC : Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
- 2006/15/EC : Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
- IT OEL : Italien. Liste der indikativen Grenzwerte für die berufliche Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen.
- 2000/39/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden
- 2000/39/EC / STEL : Kurzzeitgrenzwerte
- 2006/15/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden
- IT OEL / TWA : 8 Stunden Expositionsgrenzwert
- IT OEL / STEL : Kurzzeit Expositionsgrenze

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 Seeschiffahrtsorganisation; 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 - be-

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - IT  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 2101

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.4	23.02.2023	25.11.2021	23.02.2023
		Datum der ersten Ausgabe:	
		04.04.2018	

sonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECl - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

Aerosol 1	H222, H229
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H336
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 2	H411

#### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
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.