

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015

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

#### Produktidentifikator

Handelsname **Zinkoxid-Salben-Spray**

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird. gewerbliche Verwendung  
Verwendung durch Verbraucher (private Haushalte)

Verwendungsbereich Wundsalbe

#### Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

E. Mierau Spray-Chemie e.K.  
Stolzenhagener Chaussee 12  
16515 Oranienburg OT Zehlendorf

Telefon: +49 (0) 33053 898 0  
Telefax: +49 (0) 33053 898 99  
Webseite: [www.mierau-spray-chemie.de](http://www.mierau-spray-chemie.de)

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist. Kathleen Sperling

E-Mail (sachkundige Person) [service@mierau-spray-chemie.de](mailto:service@mierau-spray-chemie.de)

#### Notrufnummer

Notfallinformationsdienst Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar:  
Mo - Fr 08.00 bis 16.00 Uhr  
**+49 (0) 33053 898 0**

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### Einstufung des Stoffs oder Gemischs Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und-kategorie	Gefahrenhinweis
2.3	entzündbare Aerosole	Cat. 1	(Flam: Aerosol 1)	H222, H229
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Cat. 2	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	schwere Augenschädigung / Augenreizung	Cat. 2	(Eye Irrit. 2)	H319
3.8D	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierende Wirkung, Schläfrigkeit)	Cat. 3	(STOT SE 3)	H336
4.1C	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	Cat. 2	(Aquatic Chronic 2)	H411

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015

### Anmerkungen

Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16.

### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

### Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

**Signalwort** Gefahr

### Piktogramme

GHS02, GHS07, GHS09



### Gefahrenhinweise

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

### Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
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.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den nationalen Vorschriften.

**Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung:** Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend

### Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015













Datum der Erstellung: 23.06.2015

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

**Gemische**

**Beschreibung des Gemischs**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. 1272/2008/EG	Piktogramme
Butan	CAS-Nr. 106-97-8 EG-Nr. 203-448-7  REACH Reg.-Nr. 01-2119474691-32- xxxx	25 - < 50	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280	 
Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan	EG-Nr. 922-114-8	10 - < 25	Flam. Liq. 1 / H224 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411	   
Paraffinum Perliquidum	CAS-Nr. 8042-47-5  EG-Nr. 232-455-8  REACH Reg.-Nr. 01-2119487078-27- xxxx	10 - < 25	Asp. Tox. 1 / H304	
Zinkoxid	CAS-Nr. 1314-13-2  EG-Nr. 215-222-5  REACH Reg.-Nr. 01-2119463881-32- xxxx	10 - < 25	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
Propan	CAS-Nr. 74-98-6  EG-Nr. 200-827-9  REACH Reg.Nr. 01-2119486944-21- xxxx	5 - < 10	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280	 
Isopropanol	CAS-Nr. 67-63-0  EG-Nr. 200-661-7  REACH Reg.-Nr. 01-2119457558-25- xxxx	5 - < 10	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	 


# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. 1272/2008/EG	Piktogramme
Isobutan	CAS-Nr. 75-28-5  EG-Nr. 200-857-2  REACH Reg.-Nr. 01-2119485395-27- xxxx	1 - < 5	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L /H280	

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

##### Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

##### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

##### Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

##### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

##### Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Narkotisierende Wirkungen.

##### Hinweis auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

#### Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

#### Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Verschüttete Mengen aufnehmen (Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder).

#### Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Empfehlungen

#### ▪ Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Erwärmung auf über 50°C vermeiden.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.  
Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

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

#### Begegnung von Risiken nachstehender Art

#### Lagerklasse (LGK)

2B.

#### ▪ Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015

### Beachtung von sonstigen Informationen

▪ **Geeignete Verpackung**

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z. B. gemäß ADR) verwendet werden.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Nationale Grenzwerte**

**Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)**

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Quelle
DE	Butan	106-97-8	AGW	1.000	2.400	4.000	9.600	TRGS 900
DE	Isobutan	75-28-5	AGW	1.000	2.400	4.000	9.600	TRGS 900
DE	Propan	74-98-6	AGW	1.000	1.800	4.000	7.200	TRGS 900
DE	Propan-2-ol	67-63-0	AGW	200	500	400	1.000	TRGS 900
DE	Zink, anorganische Verbindungen	1314-13-2	MAK		2		2	DFG
DE	Zink, anorganische Verbindungen	1314-13-2	MAK		0,1		0,4	DFG

**Hinweis**

**KZW** Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen.

**SMW** Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden.

**Biologische Grenzwerte**

Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
DE	Propan-2-ol	Aceton		BLV	25 mg/l	TRGS 903
DE	Propan-2-ol	Aceton		BLV	25 mg/l	TRGS 903

**Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte**

▪ **relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung**

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane Isoalkane, <5% n-Hexan		DNEL	210 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch-systemische Wirkungen

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015

### ▪ relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Zinkoxid	1314-13-2	PNEC	20,6 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	Kurzzeitig (einmalig)
Zinkoxid	1314-13-2	PNEC	100 µg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	Kurzzeitig (einmalig)
Isopropanol	67-63-0	PNEC	2.251 mg/l	Mikroorganismen	Kläranlage (STP)	Kurzzeitig (einmalig)
Isopropanol	67-63-E0	PNEC	160 mg/kg	Wasserorganismen	Wasser	Kurzzeitig (einmalig)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

##### Augen-/Gesichtsschutz

Nicht in die Augen sprühen. Bei Bedarf dicht schließende Korbbrille verwenden.

##### Hautschutz

###### ▪ Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Lösemittelbeständig.

###### ▪ Art des Materials

NR. Naturkautschuk, Latex

###### ▪ sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

##### Atemschutz

Nach Möglichkeit im Freien oder in gut gelüfteten Räumen arbeiten. Bei Bedarf Schutzmaske tragen. Partikelfiltergerät (EN 143).

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

Aggregatzustand	Aerosol (Sprühaerosol)
Farbe	weiß
Geruch	lösemittelartig

#### Sonstige physikalische und chemische Kenngrößen

Siedebeginn und Siedebereich	Nicht anwendbar, da Aerosol. *
Flammpunkt	Nicht anwendbar, da Aerosol. *
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015

### Explosionsgrenzen

▪untere Explosionsgrenze (UEG)	1 Vol.-%
▪ obere Explosionsgrenze (OEG)	15 Vol.-%
Dampfdruck	3,8 bar bei 20 °C 6,8 bar bei 50 °C
Dichte	0,74 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	unlöslich
n-Octanol/Wasser (log KOW)	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	> 160 °C
Viskosität	nicht relevant (Aerosol)
Explosive Eigenschaften	keine
Oxidierende Eigenschaften	keine

### 9.2 Sonstige Angaben

Lösemittelgehalt	70,6 %
------------------	--------

\* Das fertige Gemisch in der Druckgaspackung entsteht erst nach Zugabe des Druckgases. Einige Angaben sind daher nicht messbar bei einem hermetisch verschlossenem, unter Druck stehendem Behälter. Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten „Zu vermeidende Bedingungen“ und „Unverträgliche Materialien“.  
Entzündungsgefahr

### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten „Zu vermeidende Bedingungen“.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. - Vor Hitze schützen.

#### Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

**Physikalische Belastungsgrößen, die zu einer gefährlichen Situation führen können und daher zu vermeiden sind**  
hohe Temperaturen

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

##### Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

##### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

##### Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

###### ▪ Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

##### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Giftig für Wasserorganismen.

Wassergefährdungsklasse (WGK; Deutschland): 2 (wassergefährdend)

##### (Akute) aquatische Toxizität

##### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Butan	106-97-8	LC50	27,98 mg/l	Fisch	96 Stunden
Butan	106-97-8	EC50	7,71 mg/l	Alge	96 Stunden
Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan		EC50	2,7 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 Stunden
Paraffinum Perliquidum	8042-47-5	EC50	> 100 mg/l	Daphnia	48 Stunden
Paraffinum Perliquidum	8042-47-5	LC50	> 100 mg/l	Fisch	96 Stunden
Zinkoxid	1314-13-2	LC50	4,92 mg/l	Fisch	96 Stunden
Zinkoxid	1314-13-2	EC50	7,5 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 Stunden
Propan	74-98-6	LC50	27,98 mg/l	Fisch	96 Stunden

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Propan	74-98-6	EC50	7,71 mg/l	Alge	96 Stunden
Isopropanol	67-63-0	LC50	10.000 mg/l	Fisch	96 Stunden
Isobutan	75-28-5	LC50	27,98 mg/l	Fisch	96 Stunden
Isobutan	75-28-5	EC50	7,71 mg/l	Alge	96 Stunden

### (Chronische) aquatische Toxizität

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Zinkoxid	1314-13-2	LC50	23,06 mg/l	Fisch	84 h

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

#### Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit
Isopropanol	67-63-0	Sauerstoffverbrauch	53 %	5 d

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

#### Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
Butan	106-97-8		1,09	
Propan	74-98-6		1,09	
Isobutan	75-28-5		1,09	

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

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

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

#### Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme

Kein Bestandteil ist gelistet.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

##### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z. B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

##### Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

##### Abfallverzeichnis

15 01 04 Verpackungen aus Metall

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

16 05 04 Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

##### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |       |  |                                     |
|-------|--|-------------------------------------|
| 14.1  | UN-Nummer  | 1950                                |
| 14.2  | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung   | DRUCKGASPACKUNGEN                   |
| 14.3  | Transportgefahrenklassen   |                                     |
|       | Klasse   | 2 (Gase)                            |
|       | Nebengefahr(en)  | Entzündlichkeit                     |
| 14.4  | Verpackungsgruppe  | keiner Verpackungsgruppe zugeordnet |
| 14.5. | Umweltgefahren   | gewässergefährdend                  |
| 14.6  | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender   |                                     |
|       | Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten. |                                     |
| 14.7  | Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code                  |                                     |
|       | Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.   |                                     |

##### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### ▪ Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

UN-Nummer	1950
Offizielle Benennung für die Beförderung	DRUCKGASPACKUNGEN
Klasse	2
Klassifizierungscode	5F
Gefahrzettel	2.1

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015



Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
Sondervorschriften (SV)	190, 327, 344, 625
Freigestellte Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
Beförderungskategorie (BK)	2
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D

▪ **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)**

UN-Nummer	1950
Offizielle Benennung für die Beförderung	DRUCKGASPACKUNGEN
Klasse	2.1
Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	ja (gewässergefährdend)
Gefahrzettel	2.1



Sondervorschriften (SV)	63, 190, 277, 327, 344, 959
Freigestellte Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
EmS	F-D, S-U

▪ **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**

UN-Nummer	1950
Offizielle Benennung für die Beförderung	Aerosole, entzündbar
Klasse	2.1
Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
Gefahrzettel	2.1



Sondervorschriften (SV)	A145, A167
Freigestellte Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	30 kg

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

- **Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII**  
Kein Bestandteil ist gelistet.
- **Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)**  
Kein Bestandteil ist gelistet.
- **Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen**

**Einstufung des Gases / Aerosols** Hochentzündlich

**Kennzeichnung** Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen  
Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch  
Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen

##### ▪ **Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken (2004/42/EG, Decopaint-Richtlinie)**

VOC-Gehalt 70,6 %  
522,4 g/l

##### ▪ **Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)**

VOC-Gehalt 70,6 %

##### Nationale Vorschriften (Deutschland)

##### ▪ **Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)**

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (wassergefährdend) - Einstufung nach Anhang 3 (VwVwS)

##### ▪ **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
Gem. 5.2.5	Organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>	3)

##### Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

##### ▪ **Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK): 2 B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

ADN.	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen).
ADR.	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße).
Aquatic Acute.	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität).
Aquatic Chronic.	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität).
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
BCF.	BioConcentration Factor (Biotransportfaktor).
BSB.	Biochemischer Sauerstoffbedarf.
CAS.	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number).
CLP.	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.
CMR.	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend).
CSB.	Chemischer Sauerstoffbedarf.
DFG.	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim.
DMEL.	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung).
DNEL.	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung).
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union).
EmS.	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Eye Dam.	Schwer augenschädigend.
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam.Gas.	Entzündbares Gas
Flam.Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS:	„Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals“. „Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien“, das die Vereinten Nationen entwickelt haben.
IATA/DGR.	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).
ICAO.	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation).
IMDG.	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen).
LGK.	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland.
Log KOW.	N-Octanol/Wasser.
MARPOL.	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von „Marine Pollutant“).
PBT.	Persistent Bioakkumulierbar und Toxisch.
PNEC.	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration).
Ppm.	Part per million (Teile pro Million).
Press. Gas	Gas unter Druck
REACH.	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe).
RID.	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Verordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter).
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
STOT SE.	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition).
TRGS.	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900.	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900).
TRGS 903.	Biologische Grenzwerte (TRGS 903).
VOC.	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen).
VPvB.	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

#### Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

#### Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.  
Gesundheitsgefahren/Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## Zinkoxid-Salben-Spray

Versionsnummer: 1.0  
überarbeitet am 23.06.2015

Datum der Erstellung: 23.06.2015

---

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

H220.	Extrem entzündbares Gas.
H222.	Extrem entzündbares Aerosol.
H224.	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225.	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H229.	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280.	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304.	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315.	Verursacht Hautreizungen.
H319.	Verursacht schwere Augenreizung.
H336.	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400.	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410.	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411.	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.