

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019
8.0	28.08.2020	770676-00003	Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

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

#### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : ZINKSPRAY - 400 ML  
Produktnummer : 0893113113

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Korrosionsschutzmittel  
Produkt zur professionellen Verwendung

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

Firma : Adolf Wuerth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Str. 12-17  
74653 Künzelsau  
  
Telefon : +49 794015 0  
  
Telefax : +49 794015 10 00  
  
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : prodsafe@wuerth.com

#### **1.4 Notrufnummer**

+49 (0)6132 – 84463

---

### **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.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

Gefahrenpiktogramme	:	 
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	:	<p><b>Prävention:</b></p> 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. <p><b>Reaktion:</b></p> P391 Verschüttete Mengen aufnehmen. <p><b>Lagerung:</b></p> P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/ 122 °F aussetzen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Zink	7440-66-6 231-175-3 030-001-01-9 01-2119467174-37	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 <hr/> M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	>= 50 - < 70

**ZINKSPRAY - 400 ML**

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

Xylol	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 (Auditorisches System) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 10
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch	Nicht zugewiesen  649-328-00-1 01-2119473851-33	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Ethylbenzol	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4 01-2119489370-35	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 (Auditorisches System) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
Alkane, C11-15-Iso-	90622-58-5 292-460-6	Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - < 10
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,	Nicht zugewiesen	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 4; H413	>= 1 - < 2,5

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

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

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

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.  
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019
8.0	28.08.2020	770676-00003	Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

- |                   |   |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nach Hautkontakt  | : | Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser abspülen.<br>Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.<br>Arzt hinzuziehen.<br>Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.<br>Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. |
| Nach Augenkontakt | : | Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.<br>Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.                                                                                                                 |
| Nach Verschlucken | : | Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.<br>Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.<br>Mund gründlich mit Wasser ausspülen.                                                                               |

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

Keine bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel  
Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Rückzündung auf große Entfernung möglich.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.  
Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich,

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019
8.0	28.08.2020	770676-00003	Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

wenn dies sicher ist.  
Umgebung räumen.

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Alle Zündquellen entfernen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8).

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Funkensichere Werkzeuge verwenden.  
Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.  
Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.  
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.  
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

---

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

- |                                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lokale Belüftung / Volllüftung | : | Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.<br>Wenn eine Bewertung der lokalen Exposition am Arbeitsplatz dies anrät, nur in einem Bereich verwenden, der mit einer explosions sicheren Entlüftung ausgestattet ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Hinweise zum sicheren Umgang   | : | Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.<br>Aerosol nicht einatmen.<br>Nicht verschlucken.<br>Berührung mit den Augen vermeiden.<br>Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben<br>Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.<br>Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.<br>Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.<br>Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. |
| Hygienemaßnahmen               | : | Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

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

- |                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : | Unter Verschluss aufbewahren. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.                                                                                      |
| Zusammenlagerungshinweise                | : | Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:<br>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische<br>Organische Peroxide<br>Oxidationsmittel<br>Entzündbare Feststoffe<br>Pyrophore Flüssigkeiten<br>Pyrophore Feststoffe<br>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische<br>Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln<br>Sprengstoffe |
| Lagerklasse (TRGS 510)                   | : | 2B, Aerosolpackungen und Feuerzeuge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Empfohlene Lagerungstemperatur           | : | < 40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

## 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		
Propan	74-98-6	AGW	1.000 ppm	DE TRGS 900		
			1.800 mg/m <sup>3</sup>			
			Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)			
Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)						
Butan	106-97-8	AGW	1.000 ppm	DE TRGS 900		
			2.400 mg/m <sup>3</sup>			
			Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)			
Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)						
Xylol	1330-20-7	TWA	50 ppm	2000/39/EC		
			221 mg/m <sup>3</sup>			
		Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ				
			STEL	100 ppm	2000/39/EC	
				442 mg/m <sup>3</sup>		
		Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ				
			AGW	100 ppm	DE TRGS 900	
440 mg/m <sup>3</sup>						
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)						
Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Hautresorptiv						
n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62 ppm	DE TRGS 900		
			300 mg/m <sup>3</sup>			
			Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
Weitere Information: Ausschuss für Gefahrstoffe, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden						
		STEL	150 ppm	2019/1831/E U		
			723 mg/m <sup>3</sup>			
			Weitere Information: Indikativ			
		TWA	50 ppm	2019/1831/E U		
			241 mg/m <sup>3</sup>			
			Weitere Information: Indikativ			
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane,	Nicht zuge-wiesen	AGW	300 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900		

**ZINKSPRAY - 400 ML**

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

zyklisch				
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900			
Isobutan	75-28-5	AGW	1.000 ppm 2.400 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)			
	Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
Ethylbenzol	100-41-4	TWA	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	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/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		AGW	20 ppm 88 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Alkane, C11-15-Iso-	90622-58-5	AGW	300 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900			
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,	Nicht zuge-wiesen	AGW	300 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900			

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Xylol	1330-20-7	Xylol: 1,5 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2 g/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
Ethylbenzol	100-41-4	Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure: 250 mg/g Kreatinin	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

		(Urin)	
--	--	--------	--

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Zink	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,83 mg/kg Körpergewicht/Tag
Xylol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	221 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	442 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	221 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	442 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	212 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	260 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	260 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	125 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	12,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	n-Butylacetat	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte
Arbeitnehmer		Einatmung	Akut - lokale Effekte	600 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer		Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	300 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer		Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	300 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher		Einatmung	Akut - systemische Effekte	300 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher		Einatmung	Akut - lokale Effekte	300 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	35,7 mg/m <sup>3</sup>

**ZINKSPRAY - 400 ML**

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

	Verbraucher	Einatmung	sche Effekte Langzeit - lokale Effekte	35,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	11 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	11 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	6 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	6 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	2 mg/kg Körpergewicht/Tag
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2035 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	773 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	608 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	699 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	699 mg/kg Körpergewicht/Tag
Ethylbenzol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	77 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	293 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	180 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	15 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,6 mg/kg Körpergewicht/Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Zink	Süßwasser	20,6 µg/l
	Meerwasser	6,1 µg/l
	Abwasserkläranlage	100 µg/l
	Süßwassersediment	117,8 mg/kg

**ZINKSPRAY - 400 ML**

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

	Meeressediment	56,5 mg/kg
	Boden	35,6 mg/kg
Xylol	Süßwasser	0,327 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,327 mg/l
	Meerwasser	0,327 mg/l
	Abwasserkläranlage	6,58 mg/l
	Süßwassersediment	12,46 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	12,46 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	2,31 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
n-Butylacetat	Süßwasser	0,18 mg/l
	Meerwasser	0,018 mg/l
	Abwasserkläranlage	35,6 mg/l
	Süßwassersediment	0,981 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,098 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,09 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
Ethylbenzol	Süßwasser	0,1 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	0,1 mg/l
	Meerwasser	0,01 mg/l
	Abwasserkläranlage	9,6 mg/l
	Süßwassersediment	13,7 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Meeressediment	1,37 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Boden	2,68 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Oral (Sekundärvergiftung)	20 mg/kg Nah- rung

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

- Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.
- Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.
- Wenn eine Bewertung der lokalen Exposition am Arbeitsplatz dies anrät, nur in einem Bereich verwenden, der mit einer explosions sicheren Entlüftung ausgestattet ist.

**Persönliche Schutzausrüstung**

- Augenschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:  
Sicherheitsbrille

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

		Die Ausrüstung sollte DIN EN 166 entsprechen
	Handschutz	
	Material	: Butylkautschuk
	Durchbruchzeit	: 15 min
	Handschuhdicke	: 0,7 mm
	Anmerkungen	: Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
	Haut- und Körperschutz	: Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen: Wenn die Prüfung ergibt, dass ein Risiko explosiver Atmosphären oder Verpuffungen besteht, ist flammfeste antistatische Schutzkleidung zu tragen.
	Atemschutz	: Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden. Die Ausrüstung sollte DIN EN 137 entsprechen
	Filtertyp	: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

---

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	: Aerosol, das ein verflüssigtes Gas enthält	
	Treibmittel	: Propan, Butan, Isobutan
	Farbe	: farbig
Geruch	: charakteristisch	
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar	
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar	
	Siedebeginn und Siedebereich	: -44,5 °C
	Flammpunkt	: < 0 °C Der Flammpunkt ist nur für den flüssigen Anteil in der Sprüh-dose gültig.

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0	Überarbeitet am: 28.08.2020	SDB-Nummer: 770676-00003	Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009
----------------	--------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Extrem entzündbares Aerosol.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	10,9 %(V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	1,5 %(V)
Dampfdruck	:	3.600 hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Dichte	:	1,014 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	teilweise mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	:	365 °C
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

### 9.2 Sonstige Angaben

Partikelgröße	:	Nicht anwendbar
---------------	---	-----------------

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Extrem entzündbares Aerosol. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturan-
------------------------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019
8.0	28.08.2020	770676-00003	Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

stieg Berstgefahr der Gefäße.  
Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung  
Hautkontakt  
Verschlucken  
Augenkontakt

#### Akute Toxizität

|| Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Produkt:

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: Rechenmethode

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

#### Inhaltsstoffe:

#### || Zink:

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

#### || Xylol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.523 mg/kg  
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.1.

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 11 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: Fachmännische Beurteilung  
Anmerkungen: Basierend auf der harmonisierten Einstufung in der EU-Verordnung 1272/2008, Anhang VI

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.100 mg/kg  
Methode: Fachmännische Beurteilung  
Anmerkungen: Basierend auf der harmonisierten Einstufung in der EU-Verordnung 1272/2008, Anhang VI

### **n-Butylacetat:**

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

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 21,1 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

### **Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:**

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

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 23,3 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.800 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

### **Ethylbenzol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.500 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 17,8 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

### **Alkane, C11-15-Iso-:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 10.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 6,6 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 3.000 mg/kg

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

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

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 15.000 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): >= 6.100 mg/m<sup>3</sup>  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

|| Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Xylol:**

- Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Hautreizung

#### **n-Butylacetat:**

- Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Hautreizung

|| Bewertung : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### **Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:**

- Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

|| Bewertung : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### **Alkane, C11-15-Iso-:**

|| Bewertung : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Hautreizung  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

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

- || Spezies : Kaninchen

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

|| Ergebnis : Schwache Hautreizung

|| Bewertung : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

|| Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **|| Zink:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Keine Augenreizung

##### **|| Xylol:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

##### **|| n-Butylacetat:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Keine Augenreizung

##### **|| Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Augenreizung

##### **|| Alkane, C11-15-Iso-:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Augenreizung  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

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

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Augenreizung  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

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

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

|| Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

|| Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **|| Xylol:**

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Maus  
Ergebnis : negativ

### **n-Butylacetat:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : negativ

### **Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : negativ

### **Alkane, C11-15-Iso-:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : negativ  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

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

Art des Testes : Maximierungstest  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : negativ  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Keimzell-Mutagenität**

|| Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

#### **Zink:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: positiv  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Ratte

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

### **Xylol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-vitro Schwester-Chromatid-Austausch-Test mit Säugetierzellen  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Dominant-Letal-Test an Nagetieren (Fortpflanzungszellen) (in vivo)  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Hautkontakt  
Ergebnis: negativ

### **n-Butylacetat:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Ergebnis: negativ

### **Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Eingestuft basierend auf einem Benzolgehalt von < 0,1 % (Verordnung (EC) 1272/2008, Anhang VI, Teil 3, Anmerkung P)

### **Ethylbenzol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

		Methode: OECD Prüfrichtlinie 476 Ergebnis: negativ
		Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: In-vivo-Test zur unplanmäßigen DNA-Synthese (UDS) in Säugetierleberzellen Spezies: Maus Applikationsweg: Einatmung Methode: OECD Prüfrichtlinie 486 Ergebnis: negativ
<b>Alkane, C11-15-Iso-:</b>		
Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus Applikationsweg: Verschlucken Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
<b>Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, &lt;2 % Aromate,:</b>		
Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus Applikationsweg: Verschlucken Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Karzinogenität**

|| Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Xylol:**

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 103 Wochen  
Ergebnis : negativ

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

### **Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:**

Karzinogenität - Bewertung : Einstuft basierend auf einem Benzolgehalt von < 0,1 %  
(Verordnung (EC) 1272/2008, Anhang VI, Teil 3, Anmerkung P)

### **Ethylbenzol:**

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)  
Expositionszeit : 104 Wochen  
Ergebnis : positiv  
Anmerkungen : Der Wirkmechanismus oder die Wirkungsweise sind für Menschen möglicherweise nicht relevant.

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

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)  
Expositionszeit : 105 Wochen  
Ergebnis : negativ  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Reproduktionstoxizität**

|| Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Xylol:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ

#### **n-Butylacetat:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416  
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

### **Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:**

- Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Ethylbenzol:**

- Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416  
Ergebnis: negativ
- Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Einatmung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: negativ

### **Alkane, C11-15-Iso-:**

- Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ
- Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ

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

|| Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

#### || Xylol:

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

### **n-Butylacetat:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### **Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Xylol:**

Expositionswege : Inhalation (Dampf)  
Zielorgane : Auditorisches System  
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >0.2 to 1 mg/l/6h/d.

##### **Ethylbenzol:**

Expositionswege : Inhalation (Dampf)  
Zielorgane : Auditorisches System  
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >0.2 to 1 mg/l/6h/d.

#### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### Inhaltsstoffe:

##### **Zink:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 31 mg/kg  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 90 Tage

##### **Xylol:**

Spezies : Ratte  
LOAEL : > 0,2 - 1 mg/l  
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)  
Expositionszeit : 13 Wochen  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Ratte  
LOAEL : 150 mg/kg  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 90 Tage

##### **n-Butylacetat:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 2,4 mg/l  
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)  
Expositionszeit : 90 Tage

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

### **Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 5,8 mg/l  
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)  
Expositionszeit : 13 Wochen

### **Ethylbenzol:**

Spezies : Ratte  
LOAEL : 0,868 mg/l  
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)  
Expositionszeit : 13 Wochen

Spezies : Ratte  
NOAEL : 75 mg/kg  
LOAEL : 250 mg/kg  
Applikationsweg : Verschlucken  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408

### **Alkane, C11-15-Iso-:**

Spezies : Ratte  
NOAEL :  $\geq 5.000$  mg/kg  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 90 Tage  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Ratte  
NOAEL :  $> 10,4$  mg/l  
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)  
Expositionszeit : 90 Tage  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

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

Spezies : Ratte  
NOAEL :  $> 10400$  mg/m<sup>3</sup>  
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)  
Expositionszeit : 13 Wochen  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Aspirationstoxizität**

|| Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Xylol:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

**Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

**Ethylbenzol:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

**Alkane, C11-15-Iso-:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

**Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

---

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

**Inhaltsstoffe:**

**Zink:**

- |                                                                                          |   |                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxizität gegenüber Fischen                                                              | : | LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 0,78 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h                                       |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren                        | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,83 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202          |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen                                                 | : | IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,15 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)                                                    | : | 1                                                                                                                          |
| Toxizität bei Mikroorganismen                                                            | : | EC50 : 5,2 mg/l<br>Expositionszeit: 3 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209                                               |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)                                       | : | NOEC: 0,199 mg/l<br>Expositionszeit: 30 d<br>Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)                              |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 0,1 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)                                      |

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

### Xylol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 13,5 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 24 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 10 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

Toxizität bei Mikroorganismen : NOEC : > 100 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: > 0,1 - < 1 mg/l  
Expositionszeit: 35 d  
Spezies: Danio rerio (Zebraquarienfisch)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EL10: > 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### n-Butylacetat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 18 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia sp. (Wasserfloh)): 44 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 397 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 196 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität bei Mikroorganismen : IC50 (Tetrahymena pyriformis): 356 mg/l  
Expositionszeit: 40 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 23,2 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:**

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 3 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 4,6 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 10 - 30 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 10 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,17 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

### **Ethylbenzol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 4,2 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,8 - 2,4 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 3,6 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 3,4 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Nitrosomonas sp.): 96 mg/l  
Expositionszeit: 24 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,96 mg/l  
Expositionszeit: 7 d  
Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)

### **Alkane, C11-15-Iso-:**

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOELR: 1 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

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

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

		Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l Expositionszeit: 48 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1.000 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
		EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOELR: > 1 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

##### **Xylol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: > 70 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

##### **n-Butylacetat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 83 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

##### **Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:**

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

**Biologische Abbaubarkeit** : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 81 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Ethylbenzol:**

**Biologische Abbaubarkeit** : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 70 - 80 %  
Expositionszeit: 28 d

### **Alkane, C11-15-Iso-:**

**Biologische Abbaubarkeit** : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 31,3 %  
Expositionszeit: 28 d  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

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

**Biologische Abbaubarkeit** : Ergebnis: Potenziell biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 31 %  
Expositionszeit: 28 d  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Inhaltsstoffe:

#### **Zink:**

**Bioakkumulation** : Spezies: Fisch  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 177

#### **Xylol:**

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : log Pow: 3,16  
Anmerkungen: Berechnung

#### **n-Butylacetat:**

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : log Pow: 2,3

#### **Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:**

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : log Pow: > 4  
Anmerkungen: Fachmännische Beurteilung

#### **Ethylbenzol:**

**Verteilungskoeffizient: n-** : log Pow: 3,6



## ZINKSPRAY - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019
8.0	28.08.2020	770676-00003	Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

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

Gem. Verpackungsverordnung restentleerte Verpackungen: Restentleerte, nicht kontaminierte Verpackungen nicht schadstoffhaltiger Füllgüter können den Erfassungssystemen für Verkaufsverpackungen zur Verwertung zugeführt werden.

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

<b>ADN</b>	:	UN 1950
<b>ADR</b>	:	UN 1950
<b>RID</b>	:	UN 1950
<b>IMDG</b>	:	UN 1950
<b>IATA</b>	:	UN 1950

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

<b>ADN</b>	:	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>ADR</b>	:	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>RID</b>	:	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>IMDG</b>	:	AEROSOLS (Zinc)
<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

<b>ADN</b>		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	5F
Gefahrzettel	:	2.1
<b>ADR</b>		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	5F
Gefahrzettel	:	2.1
Tunnelbeschränkungscode	:	(D)
<b>RID</b>		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019
8.0	28.08.2020	770676-00003	Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

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 : 203  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203  
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 : ja

### **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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

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, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

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

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

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

		Menge 1	Menge 2
P3a	ENTZÜNDBARE AEROSOLE	150 t	500 t
E1	UMWELTGEFAHREN	100 t	200 t

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

18	Hochentzündliche verflüssigte Gase (einschließlich LPG) und Erdgas	50 t	200 t
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	2.500 t	25.000 t

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2004/42/EG

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version 8.0      Überarbeitet am: 28.08.2020      SDB-Nummer: 770676-00003      Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

|| dungen

VOC-Gehalt in g/l: 623 g/l  
Produktunterkategorie: Speziallacke  
Beschichtungsstoffe: Alle Typen  
VOC-Grenzwert Stufe 1 (2007): 840 g/l

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): 56,63 %, 623 g/l  
Anmerkungen: VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

### Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

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

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

### Volltext der H-Sätze

H225 : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
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.  
H335 : Kann die Atemwege reizen.  
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.  
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H413 : Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019
8.0	28.08.2020	770676-00003	Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	:	Aspirationsgefahr
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2019/1831/EU	:	Europa. Richtlinie 2019/1831/EU der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	:	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	:	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
2019/1831/EU / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2019/1831/EU / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - 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 (OSCP); 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; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle

## ZINKSPRAY - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 07.06.2019
8.0	28.08.2020	770676-00003	Datum der ersten Ausgabe: 18.12.2009

---

giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

### Einstufung des Gemisches:

Aerosol 1	H222, H229
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE