

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 1 von 24

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Zink Spray Standard (82130)

UFI: 5772-4034-V00H-072V

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

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Farbe, Lack. Korrosionsschutzmittel.

###### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht in Hohlräumen verwenden.

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

Firmenname:	Werkzeug Eylert GmbH & Co. KG	
Straße:	F.-O.-Schimmel-Straße 3	
Ort:	D-09120 Chemnitz	
Telefon:	+49 371 5267-0	Telefax: +49 371 5267-44
E-Mail:	info@werkzeug-eylert.de	
Ansprechpartner:	Frau Christiane Winkler	Telefon: +49 371 5267-0
E-Mail:	christiane.winkler@werkzeug-eylert.de	
Internet:	www.werkzeug-eylert.de	
Auskunftgebender Bereich:	Kundenbetreuung / Innendienst	

##### 1.4. Notrufnummer:

+49(0)30-19240 Giftzentrale Berlin (24h)

##### Weitere Angaben

Nur für gewerbliche Anwender. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.  
Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229  
 Asp. Tox. 1; H304  
 Skin Irrit. 2; H315  
 Eye Irrit. 2; H319  
 STOT SE 3; H336  
 Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

###### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Aceton; 2-Propanon; Propanon  
 Naphtha, Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (CAS 64742-95-6)  
 Ethylacetat; Essigsäureethylester

Signalwort: Gefahr

###### Piktogramme:



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 2 von 24

#### 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

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
--------	-----------------------------------------------------------------

#### Hinweis zur Kennzeichnung

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



#### Gefahrenhinweise

H222-H229

#### Sicherheitshinweise

P210-P211-P251-P410+P412

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher

Gemische möglich. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 3 von 24

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
106-97-8	Butan (< 0,1 % Butadien (EINECS 203-450-8)) / inkl. Isobutan (CAS 75-28-5)			15 - < 50 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)			10 - < 25 %
	231-175-3	030-001-01-9	01-2119467174-37	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			5 - < 20 %
	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
74-98-6	Propan			10 - < 25 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			1 - < 20 %
	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315			
	Naphtha, Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (CAS 64742-95-6)			5 - < 10 %
	918-668-5		01-2119455851-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411 EUH066			
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester			0 - < 10 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
100-41-4	Ethylbenzol			0 - < 2,5 %
	202-849-4	601-023-00-4	02-2119752523-40	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304			
1314-13-2	Zinkoxid			0 - < 1 %
	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 4 von 24

#### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
106-97-8	203-448-7	Butan (< 0,1 % Butadien (EINECS 203-450-8)) / inkl. Isobutan (CAS 75-28-5)	15 - < 50 %
		inhalativ: LC50 = 50 - 658 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 5000 mg/kg; oral: LD50 = 5000 mg/kg	
7440-66-6	231-175-3	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	10 - < 25 %
		inhalativ: LC50 = 5,41 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = > 2000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
67-64-1	200-662-2	Aceton; 2-Propanon; Propanon	5 - < 20 %
		inhalativ: LC50 = > 60 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 7426 mg/kg; oral: LD50 = 5800 mg/kg	
74-98-6	200-827-9	Propan	10 - < 25 %
		inhalativ: LC50 = > 20 mg/l (Stäube oder Nebel)	
1330-20-7	215-535-7	Xylol (o,m,p)	1 - < 20 %
		inhalativ: LC50 = 29 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 1700 mg/kg; oral: LD50 = 3523 mg/kg	
	918-668-5	Naphtha, Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (CAS 64742-95-6)	5 - < 10 %
		dermal: LD50 = > 3160 mg/kg; oral: LD50 = > 6800 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 20 - 100 STOT SE 3; H336: >= 20 - 100	
141-78-6	205-500-4	Ethylacetat; Essigsäureethylester	0 - < 10 %
		inhalativ: LC50 = 200 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 20000 mg/kg; oral: LD50 = 4934 mg/kg	
100-41-4	202-849-4	Ethylbenzol	0 - < 2,5 %
		inhalativ: LC50 = 17,2 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 15400 mg/kg; oral: LD50 = ca. 3500 mg/kg	
1314-13-2	215-222-5	Zinkoxid	0 - < 1 %
		inhalativ: LC50 = 5,7 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

#### Weitere Angaben

Die Kennzeichnung einer Aspirationsgefahr (Asp. Tox. 1 H304) ist für Aerosolpackungen und Behälter mit versiegelter Sprühhvorrichtung nicht vorgeschrieben (Verordnung (EG) 1272/2008, Anhang 1, 1.3.3).

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Den betroffenen Bereich belüften. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

##### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 5 von 24

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten. Unverletztes Auge schützen. Auch unter dem Liddeckel spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Ärztliche Behandlung notwendig.

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

Folgende Symptome können auftreten: Atembeschwerden. Kopfschmerzen. Benommenheit. Schwindel. Husten. Übelkeit. Einatmen verursacht narkotische Wirkung/Rausch.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Wasserdampf.

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

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

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Beim Erhitzen und/oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Organische Crackprodukte.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienschutzanzug tragen.

#### Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandrückstände und Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Verfahren

##### Allgemeine Hinweise

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Personen in Sicherheit bringen.

##### Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

##### Für Rückhaltung

Kanalisation abdecken. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.

##### Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Nicht mit Wasser nachspülen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Zink Spray Standard (82130)**

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 6 von 24

**Weitere Angaben**

Den betroffenen Bereich belüften.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Nicht in Hohlräumen verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Alle Zündquellen entfernen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Alle Zündquellen entfernen.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Fettfilm der Haut nach der Reinigung durch Anwendung einer Fettcreme wiederherstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen. Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Druckgaspackungen (Aerosolpackungen). Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungs- und Futtermittel, Wasser.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Schützen gegen: Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Frost. Feuchtigkeit. Lagervorschriften der TRGS 300 für brennbare Aerosole beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Farbe, Lack. Korrosionsschutzmittel. Gebrauchsanweisung beachten.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

## Sicherheitsdatenblatt



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 7 von 24

## Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbe- grenzungsfaktor	Art
-	(OLD) Zinkhaltige Rauche (berechnet als Zinkoxid)		2 A		2	MAK
			1 A		2	MAK
1314-13-2	(OLD) Zinkoxid-Rauch		5 A		4	MAK
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A			
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
141-78-6	Ethylacetat	200	730		2(I)	
100-41-4	Ethylbenzol	20	88		2(II)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten		300		2(II)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aromaten		50		2(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	50	220		2(II)	

## Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs- material	Probennahme- zeitpunkt
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b
1330-20-7	Xylol	Methylhippur- (Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	U	b
100-41-4	Ethylbenzol	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure (in Kreatinin)	250 mg/g	U	b

## Sicherheitsdatenblatt



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 8 von 24

## DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)			
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	0,83 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	5 mg/m <sup>3</sup>
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	1210 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	2420 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	186 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	200 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	62 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	62 mg/kg KG/d
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	221 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	442 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	442 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	221 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	212 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	260 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	260 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	125 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
	Naphtha, Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (CAS 64742-95-6)			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	150 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	25 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	32 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	11 mg/kg KG/d
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	734 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	734 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	63 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	367 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	734 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	367 mg/m <sup>3</sup>

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 9 von 24

Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	734 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	37 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	4,5 mg/kg KG/d
100-41-4	Ethylbenzol		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	180 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	15 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	293 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	77 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	1,6 mg/kg KG/d
1314-13-2	Zinkoxid		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	5 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,83 mg/kg KG/d

## Sicherheitsdatenblatt



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 10 von 24

## PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	
Süßwasser		0,0206 mg/l
Meerwasser		0,0061 mg/l
Süßwassersediment		235,6 mg/kg
Meeressediment		121 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,1 mg/l
Boden		106,8 mg/kg
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	
Süßwasser		10,6 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		21 mg/l
Meerwasser		1,06 mg/l
Süßwassersediment		30,4 mg/kg
Meeressediment		3,04 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		29,5 mg/kg
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	
Süßwasser		0,327 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,327 mg/l
Meerwasser		0,327 mg/l
Süßwassersediment		12,46 mg/kg
Meeressediment		12,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		6,58 mg/l
Boden		2,31 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester	
Süßwasser		0,24 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		1,65 mg/l
Meerwasser		0,024 mg/l
Süßwassersediment		1,15 mg/kg
Meeressediment		0,115 mg/kg
Sekundärvergiftung		200 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		650 mg/l
Boden		0,148 mg/kg
100-41-4	Ethylbenzol	
Süßwasser		0,1 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,1 mg/l
Meerwasser		0,01 mg/l
Süßwassersediment		13,7 mg/kg
Meeressediment		1,37 mg/kg
Sekundärvergiftung		20 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		9,6 mg/l

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 11 von 24

Boden	2,68 mg/kg
1314-13-2	Zinkoxid
Süßwasser	0,0206 mg/l
Meerwasser	0,0061 mg/l
Süßwassersediment	117,8 mg/kg
Meeresediment	56,5 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	0,1 mg/l
Boden	35,6 mg/kg

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (CAS 141-78-6; 67-64-1)

H: hautresorptiv (CAS 1330-20-7)

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Augenduschen und Sicherheitsdusche bereit halten.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

##### Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden. Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374  
Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden.  
Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.  
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.  
Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen.

##### Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung: Körperschuttmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen. DIN EN 13034/6

##### Atemschutz

Beim Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen.

##### Thermische Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand: Aerosol  
Farbe: dunkelgrau

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 12 von 24

Geruch:	nach: Lösemittel	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		- 187,6 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		< 0 °C
Entzündbarkeit:	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
Untere Explosionsgrenze:		1,1 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:		15 Vol.-%
Flammpunkt:	Nicht anwendbar, Aerosol	
Zündtemperatur:		> 400 °C
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert:	Nicht anwendbar, Aerosol	
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		Nicht mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient		nicht bestimmt
n-Oktanol/Wasser:		nicht bestimmt
Dampfdruck:		4200 hPa
(bei 20 °C)		
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):		0,7218 - 0,7312 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:		nicht relevant

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

###### Explosionsgefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

###### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht bestimmt

Gas:

nicht bestimmt

###### Oxidierende Eigenschaften

nicht bestimmt

##### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

###### Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

###### Festkörpergehalt:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

###### Dynamische Viskosität:

nicht bestimmt

##### Weitere Angaben

Enthält 80,84 Massenprozent entzündbare Bestandteile.

Temperaturklasse: T2 (Maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel = 300 °C)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e).

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Zink Spray Standard (82130)**

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 13 von 24

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Frost. Feuchtigkeit. Entzündungsgefahr.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Organische Crackprodukte.

**Weitere Angaben**

Bei Überschreitung der Lagertemperatur: Gefahr des Berstens des Behälters. >50°C

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

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

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Nicht akut toxisch.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) 11000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 96,98 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 12,40 mg/l

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 14 von 24

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
106-97-8	Butan (< 0,1 % Butadien (EINECS 203-450-8)) / inkl. Isobutan (CAS 75-28-5)				
	oral	LD50 mg/kg	5000	Ratte (Rattus).	MSDS
	dermal	LD50 mg/kg	5000	Kaninchen	MSDS
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 mg/l	50 - 658	Ratte (Rattus).	MSDS
7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)				
	oral	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Study report (1996)
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50	5,41 mg/l	Ratte (Rattus).	SDS
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon				
	oral	LD50 mg/kg	5800	Ratte	J Toxicol Environ Health 15: 609-621 (19)
	dermal	LD50 mg/kg	> 7426	Kaninchen	Toxicol Appl Pharmacol 7: 559-565. (1965)
	inhalativ (1 h) Dampf	LC50	> 60 mg/l	Ratte (Rattus).	ECHA Toxicol Appl Pharmacol 61: 27-38
74-98-6	Propan				
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50	> 20 mg/l	Ratte (Rattus).	MSDS
1330-20-7	Xylol (o,m,p)				
	oral	LD50 mg/kg	3523	Ratte	Study report (1986)
	dermal	LD50 mg/kg	> 1700	Kaninchen	Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organ
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	29 mg/l	Ratte	Toxicol Appl Pharmacol 33:543-558. (1975)
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	1,5 mg/l		
	Naphtha, Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (CAS 64742-95-6)				
	oral	LD50 mg/kg	> 6800	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 3160	Kaninchen	Study report (1984)
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester				
	oral	LD50 mg/kg	4934	Kaninchen	Ind. Med. Vol. 41, No.4, 31 - 33 (1972)
	dermal	LD50 mg/kg	> 20000	Kaninchen	Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1962)
	inhalativ (1 h) Staub/Nebel	LC50	200 mg/l	Ratte (Rattus).	ECHA Standard Akut-Methode
100-41-4	Ethylbenzol				
	oral	LD50 mg/kg	ca. 3500	Ratte	AMA Arch. Ind. Health. 14:387-398. (1956)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Zink Spray Standard (82130)**

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 15 von 24

	dermal	LD50 mg/kg	15400	Kaninchen	GESTIS	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	17,2 mg/l	Ratte		
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	1,5 mg/l			
1314-13-2	Zinkoxid					
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	Publication (1977)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Study report (2010)	OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50	5,7 mg/l	Ratte (Rattus).	SDS	

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Die Kennzeichnung einer Aspirationsgefahr (Asp. Tox. 1 H304) ist für Aerosolpackungen und Behälter mit versiegelter Sprühhvorrichtung nicht vorgeschrieben (Verordnung (EG) 1272/2008, Anhang 1, 1.3.3).

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

## Sicherheitsdatenblatt



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 16 von 24

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
106-97-8	Butan (< 0,1 % Butadien (EINECS 203-450-8)) / inkl. Isobutan (CAS 75-28-5)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	49,9	96 h	Fish, no other information	United States Environmental Protection A The Ecosar class program has been develo
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	19,37	96 h	Algen	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200) Calculation using ECOSAR Program v1.00.
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200) Calculation using ECOSAR Program v1.00.
7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	0,315	96 h	Thymallus arcticus	Ecotoxicology and environmental safety 2 other: American Society for testing matr
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	0,527	96 h	Algae	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>= 0,147	48 h	Ceriodaphnia dubia	ECHA various
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	0,044	72 d	Oncorhynchus mykiss	Trans. Am. Fish. Soc. 111, 70-77 (1982) lab -designed dose response test with sm
	Algentoxizität	NOEC mg/l	0,1902	2 d	Macrocystis pyrifera	Mar Environ Res 26(2):113-134 (1988) 16-d and 2-d toxicity test to early life
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,031	50 d	Daphnia magna	Aquatic Toxicology 12,273-290 (1988) chronic tests were performed for an exte
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	5,2	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Water research volume 17, nr10, 1363-136 OECD Guideline 209
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	8120	96 h	Pimephales promelas	Publication (1984) OECD Guideline 203
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	8800	48 h	Daphnia pulex	Publication (1978) The toxicity of acetone towards daphnids
	Algentoxizität	NOEC mg/l	430	4 d	Prorocentrum minimum (Panzergeißler)	ECHA Arch Environ Contam Toxicol 41: 123-128
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	2212	28 d	Daphnia magna	Arch Environm Contam Toxicol 12: 305-310 Study conducted comparable to OECD 211 w
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	61150	0,5 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Water Res 26: 887-892 (1992) ISO 8192
74-98-6	Propan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	49,9	96 h	Fish, no other information	United States Environmental Protection A The Ecosar class program has been develo
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	19,37	96 h	Algen	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200) Calculation using ECOSAR Program v1.00.

## Sicherheitsdatenblatt



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 17 von 24

	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
1330-20-7	Xylol (o,m,p)						
	Akute Fischtoxizität	LC50	8,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Ecotoxicology and Environmental Safety.	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	4,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety.	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 3,4	48 h	Ceriodaphnia dubia	Ecotoxicology and Environmental Safety 3	other: US EPA 600/4-91-003
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	> 1,3	56 d	Oncorhynchus mykiss	Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denve	Fish were exposed in artificial streams
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	1,17	7 d	Ceriodaphnia dubia	Ecotoxicology and Environmental Safety 3	other: US EPA 600/4-91-003
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	> 175	0,5 h	Belebtschlamm	Research Journal WPCF 60(10) 1850-1856 (	OECD Guideline 209
	Naphtha, Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (CAS 64742-95-6)						
	Akute Fischtoxizität	LL50	9,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Study report (1994)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	7,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2006)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	3,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1994)	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	1,228	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	2,144	21 d	Daphnia magna	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester						
	Akute Fischtoxizität	LC50	230 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Publication (1984)	other: US EPA method E03-05
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	5600	72 h	Scenedesmus subspicatus	ECHA	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	165 mg/l	48 h	Daphnia Cucullata (Helm-Wasserfloh)	ECHA	DIN 38412 / Teil 11
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	< 9,65	32 d	Pimephales promelas	http://www.epa.gov/ecotox (1992)	OECD Guideline 210
	Algentoxizität	NOEC mg/l	> 100	3 d	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	
	Crustaceatoxizität	NOEC	2,4 mg/l	21 d	Daphnia magna	Water Research 23: 501-510. (1989)	other: see principles of method below
100-41-4	Ethylbenzol						
	Akute Fischtoxizität	LC50	4,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Ecotoxicol. Environ. Saf. 16:158-169 (19	OECD Guideline 203

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 18 von 24

	Akute Algentoxizität	ErC50	4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Chemosphere 10(10): 1123-1126 (1981)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	1,8 - 2,4	48 h	Daphnia magna	Water Res. 27:903-909 (1993)	other: According to EPA method F
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	ca. 600	0,5 h	activated sludge, domestic	Study report (1988)	OECD Guideline 209
1314-13-2	Zinkoxid						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	0,315	96 h	Thymallus arcticus	Ecotoxicology and environmental safety 2	other: American Society for testing matr
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	0,74	96 h	Anabaena sp.	Environmental Toxicology 30:895-903 (201)	Algae groups exposed to different condit
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,147	48 h	Ceriodaphnia dubia	ECHA Registration dossier	geomean value at neutral/high pH and l
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	0,026	30 d	Jordanella floridae (Floridakärpfling)	J. fish. res. board Canada, vol 3 (1976)	lab-designed dose-response test over lon
	Algentoxizität	NOEC mg/l	0,041	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)	Study Report (2003)	OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,031	50 d	Daphnia magna	Aquatic Toxicology 12,273-290 (1988)	chronic tests were performed for an exte
	Akute Bakterientoxizität	(EC50	5,2 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Water research volume 17, nr10, 1363-136	OECD Guideline 209

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 19 von 24

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			
	OECD 301B: CO2 Entwicklungstest	90,9 %	28	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB): BOD-test	84 %	5	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			
	OECD 301F	98 %	28	study report (2015)
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	Naphtha, Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (CAS 64742-95-6)			
	OECD 301F	78 %	28	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	OECD 301B	56 %	28	ECHA
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
	OECD 301D	21 %	28	ECHA
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester			
	DOC-Abnahme	69 %	20	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
	OECD 301B: CO2 Entwicklungstest	94 %	28	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
	BOD 5 (20 °C):	79 %	20	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
106-97-8	Butan (< 0,1 % Butadien (EINECS 203-450-8)) / inkl. Isobutan (CAS 75-28-5)	1,09 - 2,89
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	-0,23
74-98-6	Propan	2,31
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	3,12 - 3,2
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester	0,68
100-41-4	Ethylbenzol	3,6

### BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	28960	Palaemon elegans	Hydrobiologia 174,24
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	3		Unpublished calculat
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	> 5,5 - < 12,2	Oncorhynchus mykiss	Appl. Sci. Branch, E
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester	30	Leuciscus idus melanotus	Chemosphere 14, 1589
100-41-4	Ethylbenzol	1	Oncorhynchus kisutch	Arch. Environ. Conta
1314-13-2	Zinkoxid	0,002	Danio rerio	Ware Reasearch 1:99-

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 20 von 24

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **Weitere Hinweise**

Gelangt bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung nicht ins Abwasser. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse: wassergefährdend (WGK 2)

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### **Empfehlungen zur Entsorgung**

Wegen einer Abfallentsorgung die zuständige Behörde ansprechen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

##### **Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

##### **Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

##### **Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

##### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Nur völlig entleerte Aerosoldosen der Wertstoffsammlung zuführen. Verkaufsverpackungen über DSD (Duales System Deutschland) verwerten. Nicht vollständig entleerte Dosen bei der Sammelstelle für Haushaltschemikalien abgeben.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### **Landtransport (ADR/RID)**

##### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 1950

##### 14.2. Ordnungsgemäße

DRUCKGASPACKUNGEN | UMWELTGEFÄHRDEND

##### UN-Versandbezeichnung:

##### 14.3. Transportgefahrenklassen:

2

##### 14.4. Verpackungsgruppe:

-

Gefahrzettel:

2.1



Klassifizierungscode:

5F

Sondervorschriften:

190 327 344 625

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E0

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 21 von 24

Beförderungskategorie: 2  
Tunnelbeschränkungscode: D

#### Binnenschiffstransport (ADN)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** DRUCKGASPACKUNGEN | UMWELTGEFÄHRDEND  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F  
Sondervorschriften: 190 327 344 625  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E0

#### Seeschiffstransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS | MARINE POLLUTANT  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1



Marine pollutant: Ja  
Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959  
Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL  
Freigestellte Menge: E0  
EmS: F-D, S-U

#### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS, flammable | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: A145 A167 A802  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G  
Passenger LQ: Y203  
Freigestellte Menge: E0  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

#### 14.5. Umweltgefahren

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 22 von 24

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja



Gefahrauslöser: Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert); Zink-Verbindungen.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung Druckgaspackungen (Aerosolpackungen). (UMWELTGEFÄHRDEND)

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

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

#### Sonstige einschlägige Angaben

Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADR/RID.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur VOC-Richtlinie 88,63 % (648 g/l)

2004/42/EG:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

2012/18/EU:

Zusätzliche Angaben: E2

Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung (EU) 2019/1148):

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

##### Zusätzliche Hinweise

Dieses Produkt enthält einen Stoff / Stoffe, der / die nach VO (EU) 2019/1148 gelistet ist / sind. Da das Produkt > 5 Komponenten enthält, gilt in Anlehnung an §3 (13) und der Leitlinien (2020/C210/01) nach Expertenurteil: das homogene Gemisch kann nicht effektiv getrennt werden. => keine Pflicht zur Nachverfolgung.

Enthält Stoff(e), die in der Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe aufgeführt und in der Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern geregelt sind: Aceton.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2022/586.

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2021/1962

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: &gt;= 25 Gew.-%

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Butan (&lt; 0,1 % Butadien (EINECS 203-450-8)) / inkl. Isobutan (CAS 75-28-5)

Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)

Aceton; 2-Propanon; Propanon

Propan

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Zink Spray Standard (82130)**

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 23 von 24

Naphtha, Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (CAS 64742-95-6)  
 Ethylacetat; Essigsäureethylester  
 Ethylbenzol  
 Zinkoxid

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Abkürzungen und Akronyme**

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>  
 Flam. Gas: Entzündbare Gase  
 Aerosol: Aerosole  
 Compressed gas: Verdichtetes Gas  
 Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten  
 Acute Tox: Akute Toxizität  
 Asp. Tox: Aspirationsgefahr  
 Skin Irrit: Hautreizung  
 Eye Irrit: Augenreizung  
 STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
 STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
 Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend  
 Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H220 Extrem entzündbares Gas.  
 H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H226 Flüssigkeit und Dampf 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.  
 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.  
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Zink Spray Standard (82130)

Überarbeitet am: 27.09.2023

Materialnummer: 82130

Seite 24 von 24

#### Identifizierte Verwendungen

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Beschichtungen und Farben, Füllstoffe, Spachtelmassen, Verdünner	-	-	9a	7, 8b, 9, 10, 11, 28	-	-	-	Grundierung
2	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner, Industrielles Sprühen, Nicht-industrielles Sprühen	-	3, 22	9a	7, 11	-	-	-	Aerosol

LCS: Lebenszyklusstadien

SU: Verwendungssektoren

PC: Produktkategorien

PROC: Prozesskategorien

ERC: Umweltfreisetzungskategorien

AC: Erzeugniskategorien

TF: Technische Funktionen

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*