

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006

Handelsname:

**Meinl Zinkspray**

## 1.1 BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Meinl Zinkspray ist eine schnelltrocknende Zinkstaub-Korrosionsschutz-Grundierung mit hervorragender Langzeitwirkung auf der Basis ausgewählter Bindemittel mit einem sehr hohen metallischen Zinkanteil.

Art.Nr.: 01908      UFI: K3QU-P8J8-UK1U-AMD3

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

### Relevante identifizierte Verwendungen

Anstrich. Korrosionsschutzmittel.

### Verwendungen, von denen abgeraten wird

N.b.

## 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

### Hersteller/Lieferant:

Wilhelm Meinl GesmbH  
Gewerbepark Inn 21  
A-4632 Pichl b. Wels  
Tel.: 07249-48646 Fax-DW 20  
fuge@meinl.co.at  
www.meinlschaum.at

## 1.4 Notrufnummer: Europäische Notrufnummer 112 (24h)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222 Extrem entzündbares Aerosol.

Aerosol 1; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Asp. Tox. 1; H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3; H335 Kann die Atemwege reizen.

STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

STOT RE 2; H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aquatic Chronic 2; H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Signalwort: GEFÄHR**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten 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.

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

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

P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

**Enthält:**

Aceton

Reaktionsgemisch aus Ethylbenzol und Xylol

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol

**2.3 Sonstige Gefahren****PBT/vPvB**

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

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  Gew.-%.

**Zusätzliche Hinweise**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.1 Stoffe**

Für Gemische siehe 3.2.

**3.2 Gemische**

Name	CAS EC Index Reach	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Isobutan	75-28-5 200-857-2 - 01-2119485395-27	10-25	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	U
Aceton	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8 01-2119471330-49	10-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	/	/
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	7440-66-6 231-175-3 - 01-2119467174-37	10-<25	Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	/	/
Reaktionsgemisch aus Ethylbenzol und Xylol	- 905-588-0 - 01-2119488216-32	< 15	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373	STOT RE 2; H373; C ≥ 10%	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	64742-95-6 918-668-5 - 01-2119455851-35	10-25	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	/	P
Propan	74-98-6 200-827-9 - 01-2119485394-21	2,5-10	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	U
Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol	- 905-562-9 - 01-2119555267-33	< 10	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412	/	/
m-Xylol	108-38-3 203-576-3 601-022-00-9	< 3	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 4; H332	/	C
p-Xylol	106-42-3 203-396-5 601-022-00-9	< 1,5	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 4; H332	/	C
Ethylbenzen	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4	<1,5	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373	/	/
o-Xylol	95-47-6 202-422-2 601-022-00-9	< 1	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 4; H332	/	C
Quarz (SiO2)	14808-60-7 238-878-4 -	< 1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 1; H372	/	/
Cumol	98-82-8 202-704-5 601-024-00-X	<0.01	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 Aquatic Chronic 2; H411	/	/

#### Anmerkungen zu Inhaltsstoffen

C	<p>Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden.</p> <p>In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.</p>
P	<p>Die harmonisierte Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen wird vorgenommen, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält; in diesem Fall ist auch für diese Gefahrenklassen eine Einstufung gemäß Titel II dieser Verordnung vorzunehmen.</p> <p>Wird der Stoff nicht als karzinogen oder keimzellmutagen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 anzuwenden.</p>
U	<p>Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen:          Press. Gas (Comp.)          Press. Gas (Liq.)          Press. Gas (Ref. Liq.)          Press. Gas (Diss.)          Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).</p>

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und stellen Sie sicher, dass die Atemwege durchgängig sind. Im Zweifelsfall oder wenn sich die Symptome nicht bessern, Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Es kann gefährlich sein, die Erste Hilfe Mund-zu-Mund-Beatmung zu geben.

#### Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Den Betroffenen ruhig stellen in einer Position, die das Atmen erleichtert. Medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Sofort ärztlichen Rat einholen!

#### Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen! Medizinische Hilfe einholen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

#### Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

#### Nach Verschlucken

Nicht angegeben (Aerosol). Versehentliches Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Beim Erbrechen muss der Kopf der verunglückten Person tiefer als seine Hüftgelenke liegen, damit die Wahrscheinlichkeit einer Aspiration verringert wird. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

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

#### Nach Inhalation

Kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Infolge von Einatmen der Dämpfen in hohen Konzentrationen können Symptome wie Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Übelkeit und Verust des Bewusstseins auftreten. Bewusstseinsstörungen.

#### Nach Hautkontakt

Reizt die Haut. Juckreiz, Rötung, Schmerzen.

#### Nach Augenkontakt

Stark reizend für die Augen. Rötung, Tränenfluss, Schmerz.

#### Nach Verschlucken

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Versehentliches Verschlucken: Bewusstseinsstörungen. Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Kann Bauchschmerzen verursachen. Das Einatmen in die Lunge verursacht Husten und Kurzatmigkeit und kann zu einer chemischen Lungenentzündung führen. Gleichgewichts- und Koordinationsstörungen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum.  
Löschpulver.  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist die Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>).

Wasserstoffchlorid (HCl). Rauch.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen

Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind. Gefährdete Verpackung mit Wassersprühstrahl kühlen. Unbeschädigte Produkte/Gefäße/Behälter aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Bei Überhitzung kann es zur Explosion von Behältern kommen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN EN 469:2020/prA1:2022); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerweherschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

#### Sonstige Angaben

Kontaminierte Löschmittel sammeln und gemäß den Vorschriften entsorgen. Sie dürfen nicht in die Kanalisation gelassen werden.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

#### Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

#### Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen!

#### Notfallmaßnahmen

Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Offenes Feuer verhindern und eventuelle Zündquellen sichern. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Evakuieren der Gefahrenzone.

#### Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden. Siehe auch die Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Der Produkt ist ein Aerosol, deswegen ist eine Leckage von größeren Mengen im Falle von Beschädigungen der Verpackung nicht erwartet. Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Freilassung größerer Mengen Feuerwehr oder Informationsdienst anrufen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

#### Reinigung

Explosionssichere Anlagen/Ausrüstung und Werkzeug verwenden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Produkt absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften der Entsorgung zuführen. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

#### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Statische Elektrizität verhindern. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Dämpfe und Luft bilden ein explosionsfähiges Gemisch. Explosionssichere Ausrüstung verwenden (Ventilator, Beleuchtung, Arbeitsanlagen...).

##### Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen.

##### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

##### Sonstige Maßnahmen

Keine Daten verfügbar

##### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen und vor erneuter Verwendung waschen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. Offizielle Vorschriften zur Lagerung verpackten komprimierten Gases sind zu befolgen. Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. In einem gut belüfteten, trockenen und kühlen Raum aufbewahren. Von entzündlichen Stoffen entfernt aufbewahren. Von Oxidationsmitteln fern halten. Getrennt von selbstentzündlichen Materialien aufbewahren.

### Verpackungsmaterialien

Originalverpackung.

### Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeignete Behälter verwenden.

### Lagertemperatur

Keine Daten verfügbar

### Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

**Lagerklasse: 2B**

### Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

Fernhalten von inkompatiblen Produkten (siehe Abschnitt 10).

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

### Empfehlungen

Für Informationen bezüglich Identifizierungsanwendung siehe Unterabschnitt 1.2.

### Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentität			Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.		
Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	Überschreitungs- faktor	Bemerkungen	Biologische Grenzwerte (BGW)
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	/	/	/	0.1	/	alveolengängige	/
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	/	/	/	2	/	einatembare	/
Quarz (SiO <sub>2</sub> )	/	/	/	0.05	/	alveolengängige	/
Aceton	67-64-1	/	500	1200	2(I)	AGS, DFG, EU, Y	Aceton - 80 mg/l - U - b
Cumol	98-82-8	/	10	50	4 (II)	H, Y, AGS, EU, DFG	2-Phenyl-2- propanol (nach Hydro-lyse) - 10 mg/g Kreatinin - U - b
Ethylbenzol	100-41-4	/	20	88	2(II)	DFG, H, Y, EU	Mandelsäure plus Phenylglyoxyl- säure - 250 mg/g Kreatinin - U - b
Isobutan	75-28-5	/	1000	2400	4(II)	DFG	/
Kohlenwassersto- ffgemische; C6- C8 Aliphaten	/	/	/	700	2(II)	AGS	/
Kohlenwassersto- ffgemische; C9- C14 Aliphaten	/	/	/	300	2(II)	AGS	/

Kohlenwasserstoffgemische; C9-C14 Aromaten	/	/	/	50	2(II)	AGS	/
Propan	74-98-6	/	1000	1800	4(II)	DFG	/
Weißes Mineralöl (Erdöl)	8042-47-5	/	/	5A	4(II)	DFG, Y	/
Xylol (alle Isomeren)	1330-20-7	/	100	440	2(II)	DFG, EU, H	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) - 2000 mg/L - U - b

#### Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit; Deutsche Fassung EN 482:2021 DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten; Deutsche Fassung EN 689:2018+AC:2019

#### DNEL/DMEL-Werte

Für das Produkt

Keine Daten verfügbar

#### Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
Aceton	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	1210 mg/m <sup>3</sup>
Aceton	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit lokale Effekte	/	2420 mg/m <sup>3</sup>
Aceton	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	186 mg/kg Körpergewicht/Tag
Aceton	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	200 mg/m <sup>3</sup>
Aceton	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	62 mg/kg Körpergewicht/Tag
Aceton	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	62 mg/kg Körpergewicht/Tag
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	5 mg/m <sup>3</sup>
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	83 mg/kg Körpergewicht/Tag
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	2.5 mg/m <sup>3</sup>
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	83 mg/kg Körpergewicht/Tag
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	0.83 mg/kg Körpergewicht/Tag
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	150 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	25 mg/kg Körpergewicht/Tag
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	32 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	11 mg/kg Körpergewicht/Tag
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	11 mg/kg Körpergewicht/Tag

#### PNEC-Werte

Für das Produkt

Keine Daten verfügbar

#### Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Aceton	Süßwasser	/	10.6 mg/L



Aceton	Wasser (intermittierende Freisetzung)	/	21 mg/L
Aceton	Meerwasser	/	1.06 mg/L
Aceton	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	100 mg/L
Aceton	Süßwassersedimente	Trockengewicht	30.4 mg/kg
Aceton	Meeressedimente	Trockengewicht	3.04 mg/kg
Aceton	Boden	Trockengewicht	29.5 mg/kg
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	Süßwasser	/	20.6 µg/l
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	Meerwasser	/	6.1 µg/l
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	100 µg/l
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	Süßwassersedimente	Trockengewicht	117.8 mg/kg
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	Meeressedimente	Trockengewicht	121 mg/kg
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	Boden	Trockengewicht	106.8 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Gute industrielle Hygiene- und Sicherheitspraxis beachten. Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern.

#### Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar

#### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen. Bei der Arbeit darf man nicht essen, trinken und rauchen.

#### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Technische Maßnahmen anwenden, damit die Grenzwerte nicht überschritten werden.

### Persönliche Schutzausrüstungen

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166:2001).

#### Handschutz

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374). Anweisungen des Herstellers hinsichtlich der Verwendung, Aufbewahrung, Wartung und des Ersatzes der Handschuhe. Bei Schäden oder Abnutzungserscheinungen müssen die Handschuhe umgehend ersetzt werden. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

### Geeignete Materialien

#### Körperschutz

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2022) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2024-06). Arbeitskleidung aus antistatischem Material DIN EN 1149 (1:2006, 2:1997 und 3:2004, 5:2018), Fußbekleidung aus antistatischem Material (DIN EN 20345:2022). Körperschutz entsprechend den Aktivitäten und der möglichen Exposition wählen.

#### Atemschutz

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Geeignete Atemschutzmaske (DIN EN 136) mit Filter A2-P2 (DIN EN 14387) tragen. Bei Konzentrationen von Staub/Gasen oberhalb der Gebrauchsgrenze der Filter, bei einer Sauerstoffkonzentration unter 17% oder in unklaren Verhältnissen autonome Atemgeräte mit geschlossenem Kreislauf nach dem Standard DIN EN 137:2007-01, DIN EN 138:1994-12 verwenden.

#### Thermische Gefahren

Keine Daten verfügbar

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Beachten Sie die örtlichen Vorschriften in Bezug auf den Schutz der Umwelt.

Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Aggregatzustand	flüssig
Form	Aerosol
Farbe	grau
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit	Keine Daten verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze	1 % v/v 14.3 % v/v
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	Stoff/Mischung ist nicht (in Wasser) löslich
Viskosität	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit (Wasser)	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	3 hPa bei 20 °C
Dichte	1.744 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Eigenschaften	Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luft Gemische ist möglich.
-------------------------	---

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt	629 g/l (VOC) 66 % (VOC)
------------------	-----------------------------

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Stabil bei normalem Gebrauch.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit der Entstehung entzündlicher oder explosiver Dampf-Luft-Gemische. Ein Gemisch mit Nitraten oder anderen starken Oxidationsmitteln (z. B. Chlorate, Perchlorate, Flüssigsauerstoff) kann eine explosive Masse bilden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze, direkter Sonneneinstrahlung, offenem Feuer und Funken schützen. Statische Elektrizität vermeiden. Kontakt mit nicht kompatiblen Substanzen vermeiden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Greift Kunststoffe und Gummi an.  
Basen.  
Aminen Chlorkohlenwasserstoffe.  
Peroxide. Chromate. Perchlorate Flüssigsauerstoff.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt. Gefährliche Verbrennungsprodukte sind in Abschnitt 5 des Sicherheitsdatenblattes aufgeführt.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

#### (a) Akute Toxizität

##### Für das Produkt

Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Inhalation (Staub/Nebel)	ATE	/	/	ca. 6.52 mg/l	/	/

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Aceton	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 Tage	76 mg/l	/	/
Aceton	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	5800 mg/kg Körpergewicht	OECD 401	/
Aceton	dermal	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 15800 mg/kg Körpergewicht	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2000 mg/kg	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	dermal	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2000 mg/kg	/	/
Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	3523 mg/kg	/	/
Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	12126 mg/kg	/	/

Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	27124 mg/m <sup>3</sup>	/	/
m-Xylol	dermal	ATE	/	/	1100 mg/kg	/	/
p-Xylol	dermal	ATE	/	/	1100 mg/kg	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

**(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
**Für Inhaltsstoffe**

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Aceton	Meerschweinchen	/	Nicht reizend.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Verursacht Hautreizungen.

**(c) Schwere Augenschädigung/-reizung**
**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Aceton	/	Kaninchen	/	Reizend.	OECD 405	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	/	/	/	Dämpfe des Produkts in hohen Konzentrationen können Augenreizungen verursachen.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Verursacht schwere Augenreizung.

**(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut**
**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Aceton	dermal	Meerschweinchen	/	Negativ.	OECD 406	/
Aceton	inhalativ	/	/	Nicht sensibilisierend.	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	dermal	/	/	Verursacht keine Überempfindlichkeiten bei Labortieren.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

**(e) Keimzell-Mutagenität**
**Für das Produkt**

Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als mutagen eingestuft.	/	/

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Aceton	in-vivo-Mutagenität	Bakterien	/	Negativ.	OECD 471	/
Aceton	in-vitro-Mutagenität	/	/	Negativ.	OECD 473	Chromosomenaberration
Aceton	in-vitro-Mutagenität	Säugetierzellen	/	Negativ.	OECD 476	/
Aceton	in-vivo-Mutagenität	Maus	/	Negativ.	Micronucleus Test	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	/	/	/	Nicht mutagen.	/	/

**(f) Karzinogenität**
**Für das Produkt**

Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
/	/	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als krebserregend eingestuft.	/	/

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Aceton	dermal	/	Maus	/	/	negativ	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	/	/	/	/	/	Nicht karzinogen.	/	/
Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol	oral	NOAEL	Tier/männlich	2 Jahre	500 mg/kg Körpergewicht	/	/	chronisch

**(g) Reproduktionstoxizität**
**Für das Produkt**

Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
/	/	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als schädlich für die Fortpflanzung eingestuft.	/	/

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Aceton	Reproduktionstoxizität	/	/	/	/	Nicht fortpflanzungsgefährdend.	/	/
Aceton	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	/	/	/	/	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.	/	/
Aceton	Entwicklungstoxizität	/	Ratte	/	/	Negativ.	OECD 414	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	/	/	/	/	/	nicht teratogen	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	/	/	/	/	/	Nicht fortpflanzungsgefährdend.	/	/

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

**(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetztsein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Aceton	inhalativ	-	/	/	/	/	/	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	inhalativ	-	/	/	/	/	/	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	oral	-	/	/	/	/	/	Symptome: Husten, Atemnot.	/	/

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	oral	-	/	/	/	/	/	Im Laufe eines Tages kann sich eine chemische Lungenentzündung entwickeln.	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	inhalativ	/	/	/	/	/	/	Einatmen kann Kopfschmerzen, Schwindel und Schläfrigkeit verursachen;	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetzt ein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Aceton	oral	NOAEL	Ratte	90 Tage	/	/	900 mg/kg Körpergewicht/Tag	/	/	/
Aceton	-	-	/	/	/	/	/	Nicht eingestuft.	/	/
Aceton	Einatmen (Dämpfe)	NOAEC	Ratte	8 Wochen	/	/	22500 mg/m <sup>3</sup>	/	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	dermal	-	/	/	/	/	/	Wiederholte Exposition kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken	/	/
Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol	oral	NOAEL	Tier/männlich	2 Jahre	/	/	500 mg/kg bw	/	/	/
Quarz (SiO <sub>2</sub> )	inhalativ	-	/	/	/	Lungen	/	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**(j) Aspirationsgefahr**
**Für Inhaltsstoffe**

Name	Resultat	Methode	Anmerkung
Aceton	Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Wechselwirkungen

Keine Daten verfügbar

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Für das Produkt

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  Gew.-%.

#### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

#### Akute Toxizität

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Aceton	LC <sub>50</sub>	5540 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
Aceton	EC <sub>50</sub>	8800 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia pulex</i>	/	/
Aceton	LC <sub>50</sub>	11000 mg/L	96 h	Fische	<i>Alburnus alburnus</i>	/	/
Aceton	EC <sub>50</sub>	2100 mg/L	24 h	Krebstiere	<i>Artemisia salina</i>	/	/
Aceton	NOEC	96 mg/L	96 h	Algen	<i>Prorocentrum minimum</i>	/	/
Aceton	EC <sub>10</sub>	1000 mg/L	30 min	Bakterien	Aktiver Schlamm	/	/
Aceton	LD <sub>50</sub>	20000 mg/L	48 h	Organismen im Boden	<i>ambystoma mexicanum</i>	/	/
Aceton	LD <sub>50</sub>	24000 mg/L	48 h	Organismen im Boden	<i>Xenopus laevis</i>	/	/
Aceton	LD <sub>50</sub>	0.1 - 1 mg/cm <sup>3</sup>	48 h	Organismen im Boden	<i>Eisenia fetida</i>	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	EL <sub>50</sub>	2.6 - 2.9 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Petrotox (v3.04)	/
Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol	LC <sub>50</sub>	> 1.3 mg/L	96 h	Fische	/	/	/
p-Xylol	LC <sub>50</sub>	2.6 mg/L	/	Fische	/	/	/
Ethylbenzen	EC <sub>50</sub>	0.96 mg/L	/	Daphnia	/	/	/
o-Xylol	EC <sub>50</sub>	1 mg/L	/	Daphnia	/	/	/

#### Chronische Toxizität

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Aceton	NOEC	530 mg/L	8 Tag	Algen	<i>Microcystis aeruginosa</i>	/	/
Aceton	NOEC	2212 mg/L	28 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia pulex</i>	/	Fortpflanzung

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Umwelt	Typ / Methode	Halbwertszeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Aceton	Luft	Photoabbau	19 - 114 h	/	Halbwertszeit	/

**Bioabbau**
**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Aceton	anaerobe	100 %	4 Tage	Biologisch abbaubar	/	Belebtschlamm
Aceton	Biologische Abbaubarkeit	91 %	28 Tage	leicht biologisch abbaubar	OECD 301 B	/
Aceton	BOD (% ThOD)	84 %	5 Tage	/	/	/
Aceton	CSB	2.21 g O <sub>2</sub> /g	/	/	/	/
Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol	BSB	57 - 80 g O <sub>2</sub> /g	/	/	/	/

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**
**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**
**Für Inhaltsstoffe**

Name	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Aceton	-0.24	/	/	/	/
Propan	1.09	20	7	/	/
Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol	3.12 - 3.2	/	/	/	/

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**
**Für Inhaltsstoffe**

Name	Reihe	Organismus	Wert	Dauer	Bewertung	Methode	Anmerkung
Aceton	BCF	/	3	/	/	/	Berechneter Wert
Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol	/	/	/	/	Niedriges Bioakkumulationspotential.	/	/

**12.4 Mobilität im Boden**
**Bekanntes oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten**

Keine Daten verfügbar

**Oberflächenspannung**

Keine Daten verfügbar

**Adsorption / Desorption**
**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Kriterium	Wert	Bewertung	Methode	Anmerkung
Aceton	Wasser	/	1.5 L/kg	/	/	Koc, 20 °C
Aceton	Wasser	Henry Konstante (H)	2929 - 3070 Pa.m <sup>3</sup> / mol	/	/	25 °C
Aceton	Wasser	Henry Konstante (H)	3311 Pa.m <sup>3</sup> / mol	/	/	25 °C, Meerwasser
Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol	Boden	KOC	/	Hohe Mobilität im Boden.	/	/

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

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



### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Für das Produkt

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  Gew.-%.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

### 12.8 Zusätzliche Hinweise

#### Für das Produkt

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt. Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

#### Für Inhaltsstoffe

##### Aceton

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt-/Verpackungsentsorgung

##### Produkt

Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen. Verschütten oder Entweichen in Abflüsse und Kanalisation vermeiden.

##### Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

16 05 04\* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

##### Verunreinigte Verpackungen

Gemäß den Regeln für den Umgang mit Verpackungen und Verpackungsabfall entsorgen. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen. Ungereinigte Verpackung gehört zu gefährlichen Abfällen – sie sind wie das Produkt zu behandeln. Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden.

##### Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

15 01 11\* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

##### Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Keine Daten verfügbar

##### Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben




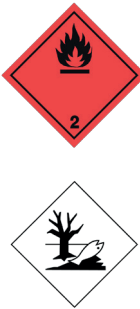
Keine Daten verfügbar

##### Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950

<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS (zinc powder - zinc dust (stabilized))	AEROSOLS	AEROSOLS
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>			
2	2	2	2
			
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
<b>14.5 Umweltgefahren</b>			
JA	Meeresschadstoff	JA	JA
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
Begrenzte Menge 1 L Besondere Gefahrenhinweise 190, 327, 344, 625 Packanweisungen P207, LP200 Besondere Verpackungsvorschriften PP87, RR6, L2 Transportkategorie 2 Tunnelbeschränkungscode (D) Klassifizierungscode 5F	Begrenzte Menge 1 L EmS F-D, S-U	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Special provisions A145, A167, A802	Begrenzte Menge 1 L
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>			
	-		

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (inklusive Verordnung (EU) 2020/878)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz-JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV-Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

**VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG**

nicht verwendbar

**Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004**

Keine Daten verfügbar

**Besondere Hinweise**

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung VwVwS); stark wassergefährdend  
VERORDNUNG (EU) 2019/1148 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Juni 2019 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe:  
ANHANG II MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE:  
Aceton (CAS-Nr. 67-64-1).  
Alle verdächtigen Transaktionen, das Verschwinden bedeutender Mengen und Diebstähle sind der zuständigen nationalen Behörde zu melden.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN****Änderungen**

2.2 Kennzeichnungselemente 3.2 Gemische 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen  
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung  
8.1 Zu überwachende Parameter 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen 10.5 Unverträgliche Materialien 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 12.1 Toxizität 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit 12.3 Bioakkumulationspotenzial 12.4 Mobilität im Boden 12.8 Zusätzliche Hinweise 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden**

Keine Daten verfügbar

**Abkürzungen und Akronyme**

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität  
ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
CEN – Europäisches Komitee für Normung  
C&L – Einstufung und Kennzeichnung  
CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer  
CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin  
CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung  
CSR – Stoffsicherheitsbericht  
DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG  
DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG  
DU – Nachgeschalteter Anwender  
EG – Europäische Gemeinschaft

ECHA – Europäische Chemikalienagentur  
EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)  
EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)  
EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  
EN – Europäische Norm  
EQS – Umweltqualitätsnorm  
EU – Europäische Union  
Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog  
EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)  
GES – Generisches Expositionsszenarium  
GHS – Global Harmonisiertes System  
IATA – Internationaler Luftverkehrsverband  
ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen  
IT – Informationstechnologie  
IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank  
IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie  
JRC – Gemeinsame Forschungsstelle  
Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
LE – Rechtssubjekt  
LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR – Federführender Registrant  
M/I – Hersteller/Importeur  
MS – Mitgliedstaat  
MSDB – Material Sicherheitsdatenblatt  
OC – Verwendungsbedingungen  
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
ABL – Amtsblatt  
OR – Alleinvertreter  
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration  
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
PSA – persönliche Schutzausrüstung  
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt  
RMM – Risikomanagementmaßnahme  
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
SDB – Sicherheitsdatenblatt  
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen  
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen  
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität  
(STOT) RE – Wiederholte Exposition  
(STOT) SE – Einmalige Exposition  
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe  
UN – Vereinte Nationen  
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H220 Extrem entzündbares Gas.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
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.  
H350 Kann Krebs erzeugen.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
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.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Anleitung für die Schulung**

Entsprechende Ausbildung des für die Anwendung von Chemikalien verantwortlichen Personals gewährleisten.