

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Zink\_Hell

Artikel-Nr.:

0300102\_399870

UFI:

YNEQ-W43S-G10G-46KT

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Beschichtungsmittel

Relevante identifizierte Verwendungen:

Produktkategorien [PC]

PC 14: Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen

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

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Metallit GmbH

Am Niedermeyers Feld 1

33719 Bielefeld

Germany

Telefon: +49 (0) 521.4940-0

Telefax: +49 (0) 521.4940-50

E-Mail: info@metallit.de

Webseite: www.metallit.de

E-Mail (fachkundige Person): stockhecke@metallit.de

#### \* 1.4. Notrufnummer

Notruf Deutschland, 24h: GIZ Bonn +49 (0) 228.1 92 40 (24h)

Notruf Österreich, 24h: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) +43 (0)1.406 43 43

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	
Aspirationsgefahr ( <i>Asp. Tox. 1</i> )	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 2</i> )	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
Aerosole ( <i>Aerosol 1</i> )	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3

## Zink\_Hell

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS08

Gesundheitsgefahr



GHS09

Umwelt



GHS07

Ausrufezeichen



GHS02

Flamme

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Aceton; Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol; Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch; Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

#### Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

#### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

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.

#### Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	---

Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

#### Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
------	---

#### Sicherheitshinweise Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Sicherheitshinweise Reaktion

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

#### Sicherheitshinweise Lagerung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

#### Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
------	---

Zusätzliche Hinweise:

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen. Gefahr der metabolischen Acidose

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### \* 3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 REACH-Nr.: 01-2119474691-32-XXXX	<b>n-Butan</b> Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Gefahr	20 – 30 Vol-%
CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2 Index-Nr.: 606-001-00-8 REACH-Nr.: 01-2119471330-49	<b>Aceton</b> Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336) Gefahr EUH066	15 – 25 Vol-%
EG-Nr.: 905-588-0 Index-Nr.: 601-022-00-9 REACH-Nr.: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol</b> Acute Tox. 4 (H312, H332), Asp. Tox. 1 (H304), Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 3 (H226), STOT RE 2 (H373), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315) Gefahr	10 – 20 Vol-%
CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8 REACH-Nr.: 01-2119472128-37-XXXX	<b>Dimethylether</b> Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Gefahr	10 – 15 Vol-%
CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119485395-27-XXXX	<b>iso-Butan</b> Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Gefahr	5 – 15 Vol-%
CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5 REACH-Nr.: 01-2119455851-35-XXXX	<b>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b> Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H336, H335) Gefahr	5 – 10 Vol-%
CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4 REACH-Nr.: 01-2119475515-33	<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch</b> Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].	5 – 10 Vol-%
CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3 Index-Nr.: 030-001-01-9	<b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410) Achtung	1 – 5 Vol-%
CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3 Index-Nr.: 013-002-00-1 REACH-Nr.: 01-2119529243-45	<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> Flam. Sol. 1 (H228), Water-react. 2 (H261) Gefahr	1 – 5 Vol-%
CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 REACH-Nr.: 01-2119486944-21-XXXX	<b>Propan</b> Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Gefahr	2,5 – 5 Vol-%
CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6 Index-Nr.: 601-037-00-0	<b>n-Hexan</b> Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), Repr. 2 (H361f***), STOT RE 2 (H373**), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315) Gefahr <b>Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL)</b> STOT RE 2; H373: C ≥ 5%	0,1 – 1 Vol-%

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 623-40-5 EG-Nr.: 484-470-6 REACH-Nr.: 01-000020248-72-XXXX	<b>2-Pentanonoxim</b> Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Chronic 3 (H412), Eye Irrit. 2 (H319), STOT RE 2 (H373) Achtung	0,1 – 1 Vol-%

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Achtung Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

#### Nach Augenkontakt:

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

#### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Schwere Augenschädigung/-reizung Reizung der Atemwege Benommenheit Schwindel

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### \* 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

alkoholbeständiger Schaum ,Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>),

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasser

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

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten; Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich. Brennbar

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig, Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### \* 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

###### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Einatmen von Dampf und Aerosol vermeiden. Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

###### Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

###### Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

#### \* 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer 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:

Geeignetes Material zum Aufnehmen: Sand Kieselgur Erde

###### Sonstige Angaben:

Explosionssgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden.

##### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

##### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Explosionssgeschützte Geräte verwenden. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### \* 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Schutzmaßnahmen

###### Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

###### Brandschutzmaßnahmen:

Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

###### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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

###### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

###### Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Nahrungs- und Futtermittel

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):** 2B – Aerosolpackungen und Feuerzeuge

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

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

#### \* 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
MAK (AT)	<b>n-Butan</b> CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7	① 800 ppm (1.900 mg/m <sup>3</sup> )
TRGS 900 (DE)	<b>n-Butan</b> CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7	① 1.000 ppm (2.400 mg/m <sup>3</sup> ) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ DFG
MAK (AT)	<b>n-Butan</b> CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7	② 1.600 ppm (3.800 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
MAK (AT)	<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	② 2.000 ppm (4.800 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht)
IOELV (EU)	<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m <sup>3</sup> )
MAK (AT)	<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.200 mg/m <sup>3</sup> )
TRGS 900 (DE)	<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.200 mg/m <sup>3</sup> ) ② 1.000 ppm (2.400 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ AGS, DFG, EU, Y
TRGS 900 (DE)	<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.900 mg/m <sup>3</sup> ) ② 8.000 ppm (15.200 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ DFG, EU
MAK (AT)	<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.910 mg/m <sup>3</sup> )
MAK (AT)	<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	② 2.000 ppm (3.820 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
IOELV (EU)	<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m <sup>3</sup> )
MAK (AT)	<b>iso-Butan</b> CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	② 1.600 ppm (3.800 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht Momentanwert)
TRGS 900 (DE)	<b>iso-Butan</b> CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	① 1.000 ppm (2.400 mg/m <sup>3</sup> ) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ DFG
MAK (AT)	<b>iso-Butan</b> CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	① 800 ppm (1.900 mg/m <sup>3</sup> )
TRGS 900 (DE) ab 30.11.2017	<b>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b> CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	① 50 mg/m <sup>3</sup> ② 100 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (C9-C14 Aromaten)

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
MAK (AT)	<b>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b> CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	① 20 mL/m <sup>3</sup> ② 40 mL/m <sup>3</sup> ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von mehr als 25 %)
MAK (AT)	<b>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b> CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	① 70 mL/m <sup>3</sup> ② 140 mL/m <sup>3</sup> ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von 1 % bis 25 % und an Hexanen von weniger als 1 %)
TRGS 900 (DE) ab 30.11.2017	<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch</b> CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	① 700 mg/m <sup>3</sup> ② 1.400 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (C6-C8 Aliphaten)
MAK (AT)	<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch</b> CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	① 200 mL/m <sup>3</sup> ② 400 mL/m <sup>3</sup> ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/Isohexanen von weniger als 25 %)
MAK (AT)	<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch</b> CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	① 170 mL/m <sup>3</sup> ② 340 mL/m <sup>3</sup> ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/Isohexanen von 25 % oder mehr)
DFG (DE) ab 01.07.2009	<b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3	① 0,1 mg/m <sup>3</sup> ② 0,4 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (alveolengängige Fraktion)
DFG (DE) ab 01.07.2009	<b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3	① 2 mg/m <sup>3</sup> ② 4 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion) Zinkchlorid: Kurzzeitkat. I = 2mg/m <sup>3</sup>
MAK (AT) ab 11.09.2007	<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3	① 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion)
MAK (AT) ab 11.09.2007	<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3	② 20 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion, max. 2x60 min./Schicht)
MAK (AT) ab 11.09.2007	<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3	① 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (alveolengängige Fraktion)
MAK (AT) ab 11.09.2007	<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3	② 10 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (alveolengängige Fraktion, max. 2x60 min./Schicht)
DFG (DE)	<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3	① 1,5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (alveolengängige Fraktion)
DFG (DE)	<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3	① 4 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion)

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	<b>Propan</b> CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	① 1.000 ppm (1.800 mg/m <sup>3</sup> ) ② 4.000 ppm (7.200 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ DFG
MAK (AT)	<b>Propan</b> CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	② 2.000 ppm (3.600 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
MAK (AT)	<b>Propan</b> CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	① 1.000 ppm (1.800 mg/m <sup>3</sup> )
TRGS 900 (DE)	<b>n-Hexan</b> CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 50 ppm (180 mg/m <sup>3</sup> ) ② 400 ppm (1.440 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ DFG, EU, Y
MAK (AT) ab 11.09.2007	<b>n-Hexan</b> CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	② 80 ppm (288 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht) f
MAK (AT) ab 11.09.2007	<b>n-Hexan</b> CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ f
IOELV (EU)	<b>n-Hexan</b> CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m <sup>3</sup> )

### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE)	<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	80 mg/L	① Aceton ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
BAT (DE) ab 01.07.2021	<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	50 mg/L	① Aceton ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE) ab 29.03.2019	<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3	50 µg/g Creatinin	① Aluminium ② Urin ③ bei Langzeitexposition
TRGS 903 (DE)	<b>n-Hexan</b> CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	5 mg/L	① 2,5-Hexandion + 4,5-Dihydroxy-2-hexanon, Nach Hydrolyse: ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	1.210 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	200 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	2.420 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	186 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	62 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	62 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – oral, systemische Effekte
<b>Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol</b> EG-Nr.: 905-588-0	289 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
<b>Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol</b> EG-Nr.: 905-588-0	289 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	1.894 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	471 mg/cm <sup>2</sup>	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
<b>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b> CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	150 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
<b>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b> CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	25 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch</b> CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	2.085 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch</b> CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	447 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch</b> CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	300 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch</b> CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	149 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch</b> CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	149 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte
<b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3	5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
<b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3	2,5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
<b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3	83 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
<b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3	83 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
<b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3	0,83 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte
<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3	3,72 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3	3,72 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3	3,95 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	10,6 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	30,4 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	100 mg/L	① PNEC Kläranlage
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	1,06 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	3,04 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	29,5 mg/kg	① PNEC Boden
<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,155 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,016 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	160 mg/L	① PNEC Kläranlage
<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,681 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,069 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,045 mg/kg	① PNEC Boden
<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	1,549 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
<b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3	0,0206 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3	0,0061 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3	117,8 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3	1,37 mg/L	① PNEC Sediment, Meerwasser
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3	35,6 mg/kg	① PNEC Boden
Aluminiumpulver (stabilisiert) CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3	0,0749 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Aluminiumpulver (stabilisiert) CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3	20 mg/L	① PNEC Kläranlage

### \* 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

##### Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Geeignetes Material: Durchbruchzeit: min

##### Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung :Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen. TyP A2-P2

##### Sonstige Schutzmaßnahmen:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.Einatmen von Aerosol vermeiden. Einatmen von Dampf vermeiden.Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

Aggregatzustand: Aerosol

Farbe: silbern

Geruch: nicht bestimmt

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt	nicht bestimmt	
Gefrierpunkt	nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt	
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt	
Flammpunkt	nicht bestimmt	
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt	

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

Parameter	Wert	① Methode ② Bemerkung
Zündtemperatur	nicht bestimmt	
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt	
Dampfdruck	nicht bestimmt	
Dampfdichte	nicht bestimmt	
Dichte	0,884 g/cm <sup>3</sup>	
Relative Dichte	nicht bestimmt	
Schüttdichte	nicht bestimmt	
Wasserlöslichkeit	nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	nicht bestimmt	
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt	
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt	

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

### \* 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil.

### \* 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gase/Dämpfe, giftig

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

<b>n-Butan</b> CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7
LD <sub>50</sub> oral: 4.396 mg/kg (Ratte)
LD <sub>50</sub> dermal: 12.800 mg/kg (Ratte)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas): 658 ppmV 4 h (rat)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): 46,6 mg/L (Ratte)
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
LD <sub>50</sub> oral: 5.800 mg/kg (Ratte) OECD 401
LD <sub>50</sub> dermal: >15.800 mg/kg (Kaninchen)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas): 76 ppmV 4 h (Ratte) OECD 405
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): 76 mg/L 4 h (Ratte)
<b>Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol</b> EG-Nr.: 905-588-0
LD <sub>50</sub> oral: 3.523 mg/kg (rat)
LD <sub>50</sub> dermal: 2.000 mg/kg (rabbit)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas): 29.000 ppmV 4 h (rat)

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas): 308 ppmV 4 h (rat)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): 164 mg/L 4 h (Ratte)
<b>iso-Butan</b> CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
LD <sub>50</sub> oral: 5.500 mg/kg (Ratte)
LD <sub>50</sub> dermal: 2.800 – 3.100 mg/kg (Ratte)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas): 658 ppmV 4 h (rat)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): 1.237 mg/L 2 h (Ratte)
<b>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b> CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5
LD <sub>50</sub> oral: 3.492 mg/kg (Ratte)
LD <sub>50</sub> dermal: >3.160 mg/kg (Kaninchen)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas): >10,2 ppmV 4 h (rat)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): >6.193 mg/L 4 h (Ratte)
<b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3
LD <sub>50</sub> oral: >2.000 mg/kg (Ratte)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 5,41 mg/L 4 h (Ratte)
<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3
LD <sub>50</sub> oral: >2.000 mg/kg (Ratte)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas): >5 ppmV 4 h (Ratte)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): >0,888 mg/L (Ratte)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >5 mg/L 4 h (Ratte)
<b>Propan</b> CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
LD <sub>50</sub> oral: 10.470 mg/kg (Ratte) OECD 401
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas): >20 ppmV 4 h (rat)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): 800.000 mg/L 0,25 h (Ratte)
<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch</b> CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4
LD <sub>50</sub> oral: >5.840 mg/kg (rat)
LD <sub>50</sub> dermal: >2.920 mg/kg (rat)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas): >25,2 ppmV 4 h (rat)
LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): >23,3 mg/L 4 h (Ratte) OECD 403

### Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### \* 12.1. Toxizität

<b>n-Butan</b> CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7
LC <sub>50</sub> : 49,9 mg/L 4 d (Fisch) USEPA
ErC <sub>50</sub> : 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze) USEPA OPPT Risk Assessment Division
EC <sub>50</sub> : 69,43 mg/L (Krebstiere, Daphnia sp.) USEPA OPPT Risk Assessment Division
LC <sub>50</sub> : 49,9 mg/L 4 d (Fisch) US EPA
ErC <sub>50</sub> : 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)
EC <sub>50</sub> : 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia)
EC <sub>50</sub> : 69,43 mg/L (Krebstiere, Daphnia sp.)
LC <sub>50</sub> : 27,98 mg/L 4 d (Fisch)
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
LC <sub>50</sub> : 8.120 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas (Dickkopflritze))
LC <sub>50</sub> : 8.800 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia pulex (Wasserfloh))
LC <sub>50</sub> : 8.800 mg/L 2 d (daphnia)
EC <sub>50</sub> : 4.740 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata)
EC <sub>50</sub> : 8.300 mg/L 4 d (Fisch, Lepomis macrochirus)
EC <sub>50</sub> : 6.100 – 12.700 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia Magna)
NOEC: 530 mg/L (Alge/Wasserpflanze)
NOEC: 2.212 mg/L 28 d (Daphnia pulex) OECD 211
NOEC: 3.400 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata)
IC <sub>50</sub> : 8.450 mg/L 2 d (Krebstiere)
<b>Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol</b> EG-Nr.: 905-588-0
LC <sub>50</sub> : 13,5 mg/L 4 d (Fisch)
EC <sub>50</sub> : 7,4 mg/L 2 d (Krebstiere, daphnia magna)
<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
LC <sub>50</sub> : >4,1 mg/L 4 d (Fisch, Poecilia reticulata (Guppy))
LC <sub>50</sub> : 2.695 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas)
LC <sub>50</sub> : 3.082 mg/L 4 d (Fisch, Salmo gairdneri)
EC <sub>50</sub> : 154,9 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella vulgaris)
EC <sub>50</sub> : >4,4 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia Magna)
EC <sub>50</sub> : 155 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)
<b>iso-Butan</b> CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
LC <sub>50</sub> : 91,42 mg/L 4 d (Fisch)
ErC <sub>50</sub> : 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)
EC <sub>50</sub> : 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia)
<b>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b> CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5
LC <sub>50</sub> : 10 mg/L 4 d (Fisch, Brachidanio rerio)
EC <sub>50</sub> : 10 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

<b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3
LC <sub>50</sub> : 0,147 – 0,228 mg/L (Krebstiere, Ceriodaphnia dubia)
NOEC: 0,014 – 0,4 mg/L (Alge/Wasserpflanze)
IC <sub>50</sub> : 0,136 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Selenastrum capricornutum)
NOEC: 0,014 – 0,4 mg/L (Krebstiere)
LC <sub>50</sub> : 0,169 mg/L (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
NOEC: 0,044 – 0,53 mg/L (Fisch, Fisch)
<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3
LC <sub>50</sub> : >218,64 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas) ASTM
NOEC: >50 mg/L 4 d (Fisch, Leuciscus idus)
NOEC: 0,169 mg/L (Fisch)
<b>Propan</b> CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
LC <sub>50</sub> : 49,9 mg/L 4 d (Fisch) US-EPA
ErC <sub>50</sub> : 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Alge) USEPA OPPT Risk Assessment Division
EC <sub>50</sub> : >100 mg/L (Alge/Wasserpflanze)
EC <sub>50</sub> : 275 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella vulgaris) OECD 201
LC <sub>50</sub> : 11.200 mg/L 4 d (Fisch)
NOEC: 9,6 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella vulgaris) OECD 201
EC <sub>50</sub> : 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia sp.) USEPA OPPT Risk Assessment Division
LC <sub>50</sub> : 49,9 mg/L 4 d (Fisch, Fisch) US EPA
ErC <sub>50</sub> : 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)
NOEC: 1 mg/L (Daphnia magna) OECD 211
<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch</b> CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4
ErC <sub>50</sub> : 10 – 30 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
LC <sub>50</sub> : 1 – 10 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss)
ErC <sub>50</sub> : 12 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
EC <sub>50</sub> : 1 – 10 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia Magna)
NOEC: 1.534 mg/L 28 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss) Quelle CONCAWE, Brüssel, Belgien (2010).
NOEC: 1 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia Magna) OECD 211

### Aquatische Toxizität:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
Biologischer Abbau: Ja, schnell
<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
Biologischer Abbau: Ja, langsam
<b>iso-Butan</b> CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
Biologischer Abbau: Ja, schnell
<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch</b> CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4
Biologischer Abbau: Ja, schnell

### \* 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>n-Butan</b> CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7
Log K <sub>OW</sub> : 1,09
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
Log K <sub>OW</sub> : 0,24
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,19
<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
Log K <sub>OW</sub> : 0,07

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

<b>iso-Butan</b> CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
Log K <sub>OW</sub> : 1,09
<b>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b> CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5
Log K <sub>OW</sub> : 3
<b>Propan</b> CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Log K <sub>OW</sub> : 1,09

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

<b>n-Butan</b> CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>Aceton</b> CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
<b>Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol</b> EG-Nr.: 905-588-0
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>Dimethylether</b> CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
<b>iso-Butan</b> CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b> CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>Aluminiumpulver (stabilisiert)</b> CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>Propan</b> CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>n-Hexan</b> CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
<b>2-Pentanoxim</b> CAS-Nr.: 623-40-5 EG-Nr.: 484-470-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

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

\*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

**Bemerkung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel Verpackung**

**Bemerkung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

### Abfallbehandlungslösungen

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	AEROSOLS
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
2.1	2.1	Keine Daten verfügbar	2.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
		-	
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
		MEERESSCHADSTOFF	Nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
<b>Sondervorschriften:</b> 190   327   344   625 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 1 L <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E0 <b>Klassifizierungscode:</b> 5F <b>Tunnelbeschränkungscode:</b> (D)	<b>Sondervorschriften:</b> 190   327   344   625 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 1 L <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E0 <b>Klassifizierungscode:</b> 5F	<b>Sondervorschriften:</b> 63   190   277   327   344   381   959 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> Siehe SV277 <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E0 <b>EmS-Nr.:</b> F-D, S-U	<b>Sondervorschriften:</b> A145   A167 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> Y203 <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E0

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

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

##### Verwendungsbeschränkungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3,40,75

##### Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie], Gefahrenkategorien:

- P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten
- E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

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

Aluminiumpulver (stabilisiert) :Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe)

##### Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken:

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 88 Gew-%

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### [DE] Nationale Vorschriften

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

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

##### Störfallverordnung (12. BlmschV)

###### für im Produkt enthaltene Stoffe:

Gefahrenkategorien:

- P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten
- E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

- Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

##### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

###### Klasse 1:

5.2.5

##### Wassergefährdungsklasse

###### WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### \* 16.1. Änderungshinweise

1.3.	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
1.4.	Notrufnummer
2.1.	Einstufung des Stoffs oder Gemischs
2.2.	Kennzeichnungselemente
3.2.	Gemische
4.1.	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
5.1.	Löschmittel
5.2.	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
6.1.	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
6.2.	Umweltschutzmaßnahmen
6.3.	Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
7.1.	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
8.1.	Zu überwachende Parameter
8.2.	Begrenzung und Überwachung der Exposition
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
10.2.	Chemische Stabilität
10.3.	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
12.1.	Toxizität
12.3.	Bioakkumulationspotenzial
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.4.	Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika

ADN Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ASTM	Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC <sub>50</sub>	effektive Konzentration 50%
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
IC <sub>50</sub>	Hemmstoffkonzentration 50 %
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
LC <sub>50</sub>	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD <sub>50</sub>	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumulierbar und giftig
PC	Produktkategorie
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
SCL	Specific concentration limit
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
ZNS	zentrales Nervensystem

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

BG RCI:

- Merkblatt M004 'Säuren und Laugen'
- Merkblatt M050 'Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

### \* 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 2</i> )	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	
Aspirationsgefahr ( <i>Asp. Tox. 1</i> )	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 2</i> )	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 19.12.2022

Druckdatum: 21.06.2023

Version: 3



## Zink\_Hell

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosole ( <i>Aerosol 1</i> )	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	

### 16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
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.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
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.

  

Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.