

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten

Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022

Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 1/(15)

Überprüfung:

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

1.1. Produktidentifikator

Zinkausbesserung

UFI: V8MT-4AR1-S425-82A1

Artikelnummer: 2362970

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Zink-Ausbesserungsspray. Verwendung durch Verbraucher. Verwendung durch gewerbliche Anwender.

Von denen abgeraten wird: andere als die oben genannten Anwendungen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Vertreiber

OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co. KG

Hüingser Ring 52, 58710 Menden (Sauerland), Deutschland

Tel.: +49 2373 890

Fax: +49 2373 89238

E-Mail: info@obo.de

Verantwortlich für den Sicherheitsdatenblatt:

OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co. KG

Hüingser Ring 52, 58710 Menden (Sauerland), Deutschland

Tel.: +49 2373 890

Fax: +49 2373 89238

E-Mail: info@obo.de

1.4. Notfallrufnummer (24-h-Beratung in Deutsch und Englisch)

REACH Registration of Chemicals GmbH

Tel.: +49 (0)700 24112112 (OBO)

Tel.: +1 872 5888271 (OBO)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder des Gemischs:

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten
Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022

Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 2/(15)
Überprüfung:

Gefahrenklassen:

Aerosol 1

Aerosol 1

Eye Irrit. 2

STOT SE 3

Aquatic Chronic 3

Gefahrenhinweis:

H222

H229

H319

H336

H412

Extrem entzündbares Aerosol.

Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Produktidentifikator:

Handelsname:

Zinkausbesserung

Gefährliche Komponente: Aceton; Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer;
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Iso-Alkane,
Ringverbindungen, mit Aromatengehalt <2%,

GHS-Piktogramm:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H222

Extrem entzündbares Aerosol.

H229

Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale:

-

Sicherheitshinweise – General:

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103

Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

Sicherheitshinweise - Prävention:

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022 Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 3/(15) Überprüfung:

- P211** Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260 Nebel, Dampf und Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe, Augenschutz tragen.

Sicherheitshinweise - Reaktion:

- 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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Sicherheitshinweise Lagerung:

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

Sicherheitshinweise - Entsorgung:

- P501** Inhalt / Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Weitere Vorschriften für Etikettierung:

Gefahrensymbol, wahrnehmbar durch Betasten und kindergesicherte Verschlüsse: nicht notwendig.

Transportvorschriften: Siehe Abschnitt 14.

2.3. Sonstige Gefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Mischung bilden.

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Substanzen nach Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Produkt enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Art: Gemisch aus folgenden Stoffen und nicht gefährlichen Stoffen mit Treibmittel.

Bestandteile / gefährliche Komponente:

Bezeichnung	EG Nr.	CAS Nr.	Gefahren-klassen, Gefahren-kategorien	Gefahren-hinweise	Konzentration %
Aceton REACH Registr. Nr.: 01-2119471330-49	200-662-2	67-64-1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	25-50

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten
Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022

Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 4/(15)
Überprüfung:

Bezeichnung	EG Nr.	CAS Nr.	Gefahren-klassen, Gefahren-kategorien	Gefahren-hinweise	Konzentration %
Butan* REACH Registr. Nr.: 01-2119474691-32	203-448-7	106-97-8	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	10-25
Propan REACH Registr. Nr.: 01-2119486944-21	200-827-9	74-98-6	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	10-25
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer REACH Registr. Nr.: 01-2119486659-16	265-150-3	64742-48-9	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 3	H226 H304 H336 H412	2,5-10
Aluminiumpulver (stabilisiert) REACH Registr. Nr.: 01-2119529243-45	231-072-3	7429-90-5	Water-react. 2 Flam. Sol. 1	H228 H261	<5,0
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol REACH Registr. Nr.: 01-2119539452-40	905-588-0	-	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4 STOT SE 3 STOT RE 2	H226 H304 H312 H315 H319 H332 H335 H373	<5,0
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Iso-Alkane, Ringverbindungen, mit Aromatengehalt <2% REACH Registr. Nr.: 01-2119463258-33	919-857-5	-	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 (Anmerkung J.)	H226 H304 H336	<5,0
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer REACH Registr. Nr.: 01-2119486659-16	265-150-3	64742-48-9	Asp. Tox. 1 (Anmerkung P.)	H304	≤2,5
Zinkstaub (pyrophor) REACH Registr. Nr.: 01-2119467174-37	231-175-3	7440-66-6	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 (M=1) H410 (M=1)	≥0,25 - <2,5

*1,3-Butadien (CAS: 106-99-0) <0,1 %

Anmerkung J: 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.

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten
Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022

Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 5/(15)
Überprüfung:

Anmerkung 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. Wird der Stoff nicht als karzinogen oder keimzellmutagen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 anzuwenden.

Für vollständige Texte der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemein: Bewusstlosen oder verkrampften Personen sollte nichts über den Mund verabreicht werden.
- Einatmung: Bei Einatmung den Verletzten an die frische Luft bringen. Bei Beschwerden Arzt rufen. Die bewusste Person in stabile Seitenlage bringen. Wenn die Atmung schwierig ist, Sauerstoff verabreichen.
- Haut: Verschmutzte Kleidung ausziehen. Die verunreinigte Haut mit Seife und reichlich Wasser abwaschen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Augen: Augen bei geöffneter Lidspalte unter fließendem Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen, spülen ca. für 15 Minuten weiterführen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.
- Verschlucken: Bei normalerweise Anwendung nicht möglich. Mund mit Wasser ausspülen. Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei spontanem Erbrechen des Kopfes unterhalb der Gürtellinie halten, um Aspiration zu verhindern. Die bewusste Person in stabile Seitenlage bringen. Sofort Arzt rufen.

Schutz der Erste-Hilfe-Personen: Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel:

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulverlöscher.

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten
Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022

Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 6/(15)
Überprüfung:

Ungeeignete Löschmittel:
Keine Daten.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Verbrennung können Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und andere gefährliche Gase und Dämpfe entstehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Gemäß den gültigen Feuerschutzbestimmungen (Atemschutzgerät).

Weitere Hinweise:

Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Behälter mit Wassersprüh kühlen.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Mischung bilden.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8.

Für entsprechende Belüftung sorgen.

Unbefugte Personen sollten ferngehalten werden.

Alle Zündquellen entfernen. Nicht rauchen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden. Einatmung der Dämpfe vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Bei Austritt durch Abgrenzung verhindern, dass das Produkt in natürliche Gewässer, in den Boden oder in die Kanalisation gelangt. Zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für entsprechende Belüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Das Produkt mit Pumpe aufsaugen. Den Rest mit unbrennbaren Absorbierungsmaterial (Sand, Kieselgur, Säurebinder, universalem Absorbierungsmaterial) aufnehmen. Das aufgesaugte Material muss als Sondermüll behandelt werden. Beschädigte Behälter sollten in einer verschlossenen Notverpackung platziert werden.

Der kontaminierte Bereich sollte nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln gewaschen werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: Siehe Abschnitt 8.

Handlung von gefährlichem Abfall: Siehe Abschnitt 13.

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten
Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022

Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 7/(15)
Überprüfung:

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Allgemeine Maßnahmen zur Verwendung von Chemikalien, bzw. brandgefährlichen Materialien beachten.

Für entsprechende Belüftung oder lokale Absaugung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden. Einatmung von Gas/Aerosol vermeiden.

Alle Zündquellen entfernen. Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Mischung bilden.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei der Benutzung ist Essen, Trinken und Rauchen nicht gestattet. Auslaufen des Produktes vermeiden.

Verwendungstemperatur: keine Daten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Die bei Lagerung mit hochentzündlichen und explosionsfähigen, unter Druck stehenden Produkten üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Vor Niederschlag schützen und an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor offener Flamme, Zündquellen, direkte Sonnenbestrahlung in der verschlossenen Originalverpackung aufbewahren. Von brennbaren Materialien fernhalten.

Nicht in der Nähe von Lebensmitteln, Getränken, Futter lagern.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Lagerungstemperatur: unter 50°C. Vor Frost schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Zink-Ausbesserungsspray

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogen, zu überwachenden Grenzwerte:

Deutschland (TRGS 900):

Aceton (CAS: 67-64-1)

MAK-Werte: 1200 mg/m³ (500 ppm) 2(I) AGS, DFG, EU, Y

Butan (CAS: 106-97-8):

MAK-Werte: 2400 mg/m³ (1000 ppm) 4(II) DFG

Propan (CAS: 74-98-6)

MAK-Werte: 1800 mg/m³ (1000 ppm) 4(II) DFG

Xylol (alle Isomere) (CAS: 1330-20-7)

MAK-Werte: 220 mg/m³ (50 ppm) 2(II) DFG, EU, H

Ethylbenzol (CAS: 100-41-4):

MAK-Werte: 88 mg/m³ (20 ppm) 2(II) DFG, H, Y, EU

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten
Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022

Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 8/(15)
Überprüfung:

8.2. Begenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen:

Entsprechende Belüftung.

Persönliche Schutzausrüstung:

a) Augen-/Gesichtsschutz

Enganliegende Schutzbrille (EN 166).

b) Hautschutz

i. Handschutz

Lösungsmittelbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Material: Butyl

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der
Betriebsbedingungen.

ii. Sonstige Schutzmaßnahmen

Arbeitskleidung.

c) Atemschutz

Atemschutzgerät ist nicht erforderlich bei
entsprechender Belüftung. Bei Überschreitung der
Expositionsgrenzwerte wird ein Atemschutz mit
Partikelfilter empfohlen (Filtertyp A2-P2, EN 14387).
Bei längerer Exposition oder hoher Konzentration ist ein
von der Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät
erforderlich.

d) Thermische Gefahren

-

Umweltschutz:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aggregatzustand:

Aerosol

b) Farbe:

nach Produktbezeichnung

c) Geruch:

charakteristisch

d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Fließpunkt:

keine Daten

e) Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:

-44°C

f) Entzündbarkeit:

Extrem entzündbares Aerosol.

g) Untere und obere Explosionsgrenze :

1,5 V/V% / 13 V/V%

h) Flammpunkt:

<0°C

i) Zündtemperatur:

keine Daten

j) Zersetzungstemperatur:

keine Daten

k) pH:

keine Daten

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten
Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022

Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 9/(15)
Überprüfung:

l) Kinematische Viskosität

bei 20°C:

keine Daten

bei 100°C:

keine Daten

m) Löslichkeit

Wasserlöslichkeit:

unlöslich oder nur leicht löslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln:

keine Daten

n) Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):

keine Daten

o) Dampfdruck bei 20°C:

8.300 hPa

p) Dichte und/oder relative Dichte:

~0,73 g/cm³

q) Relative Dampfdichte:

keine Daten

r) Partikeleigenschaften:

keine Daten

9.2. Sonstige Angaben

Explosionseigenschaften:

Keine Explosionsgefahr, Dämpfe
und Gase können mit Luft
explosionsfähige Mischung bilden.

Entzündungstemperatur:

365°C

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Nicht bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Bei Einhaltung der Verwendungs-, und
Lagerungshinweisen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhöhte Temperaturen (über 50°C), Zündquellen,
offenen Flammen, direkter Sonneneinstrahlung, Frost.
Dämpfe und Gase können mit Luft explosionsfähige
Mischung bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, Laugen, Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung keine
gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Verbrennung:
siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die
Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022 Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 10/(15) Überprüfung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität:

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 Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten.

12.4. Mobilität im Boden:

Keine Daten.

Mobilität in Wasser:

Keine Daten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine endokrin wirkenden Inhaltsstoffe.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Schwermetallgehalt:

Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):

WGK 2 (Selbsteinstufung)

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten
Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022

Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 11/(15)
Überprüfung:

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produktabfall:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Europäischer Abfallkatalog:

Abfallidentifizierungscode: 16 05 04*

Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

Ungereinigte Verpackungen:

Verpackungen die Produktreste enthalten, müssen auch nach den gültigen Vorschriften
Entsorgt werden.

Abfallidentifizierungscode: 15 01 04

Verpackungen aus Metall.

Abwasser bei sachgemaesser Verbrauchung:

Nach Abwassergesetz.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Binnentransport:

Straßenverkehr / Schienenverkehr ADR / RID:

- | | | |
|------|--|----------------------------------|
| 14.1 | UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN1950 |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | DRUCKGASPACKUNGEN,
entzündbar |
| 14.3 | Transportgefahrenklasse (n): | 2 |
| 14.4 | Verpackungsgruppe: | - |
| 14.5 | Umweltgefahren: | nicht gefährlich für die Umwelt |
| | Meeresschadstoff: | nein |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: | |
| | Kennzeichnung (ADR/RID/ADN): | 2.1 |
| | Klassifizierungscode (ADR/RID/ADN): | 5F |
| | Begrenzte Mengen (ADR/RID/ADN): | 1 L |
| | Transportkategorie (ADR/RID): | 2 |
| | Tunnelbeschränkungscode (ADR/RID): | D |
| | EMS-Nummer (IMDG): | F-D, S-U |
| 14.7 | Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Gilt nicht. |

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 12/(15)
Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022 Überprüfung:

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Dieses SDB wurde gemäß Verordnungen 1907/2006/EG (Mod.: 2020/878/EU Verordnung), und 1272/2008/EG gefertigt.
Seveso-Kategorie: P3.a.
- 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Empfohlener Anwendungsbereich / Einschränkungen:

Gemäß Produktblatt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung.

Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben.

Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Die Angaben in diesen Sicherheitsdatenblatt stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

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

Aerosol 1	H222 + H229	Berechnungsmethode (basierend auf brennbaren Inhaltsstoffen)
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethode
STOT SE 3	H336	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Berechnungsmethode

Auflistung der relevanten H-Sätze (Abschnitt 3.)

H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H228	Entzündbarer Feststoff.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 13/(15)
Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022 Überprüfung:

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Flam. Gas 1	Entzündbare Gase, Kategorie 1
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Flam. Sol. 1	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1
Press Gas	GASE UNTER DRUCK - Verdichtetes Gas
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Skin Irrit. 2	Hautreizende/-ätzende Wirkung, Kategorie 2
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung Kategorie 2
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan – Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan – Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan – Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3

In diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADN	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways) Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	(Acute Toxicity Estimate) = Schätzwert der akute Toxizität
BCF	(Bioconcentration Factor) Biokonzentrationsfaktor
BOD	(Biochemical Oxygen Demand) = BSB - Biochemische Sauerstoffbedarf (Biologischer Sauerstoffbedarf) gibt die Menge an Sauerstoff an, die zum biotischen Abbau im Wasser vorhandener organischer Stoffe unter bestimmten Bedingungen und innerhalb einer bestimmten Zeit benötigt wird.

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 14/(15)
Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022 Überprüfung:

Bw	(Body Weight) Körpergewicht
C&L	(Classification and Labelling) Einstufung und Kennzeichnung
CAS	(Chemical Abstracts Service) Registrierungsnummer des Chemical Abstract Service
CLP	(Classification, Labelling and Packaging) VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
CMR	(Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction) Krebszeugend, Erbgutverändernd, Fortpflanzungsgefährdend
COD	(Chemical oxygen demand) = CSB - Chemischer Sauerstoffbedarf
CSA	(Chemical Safety Assessment) Sicherheitsbeurteilung der Chemiestoffe
CSR	(Chemical Safety Report) Stoffsicherheitsbericht
DMEL	(Derived Minimal Effect Level) Abgeleitete minimale Effekstufe
DNEL	(Derived No Effect Level) abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
ECHA	(European Chemicals Agency) Europäische Chemikalienagentur
EC ₅₀	(Effective Concentration 50%) Als mittlere effektive Konzentration wird in der Pharmakologie und Toxikologie die effektive Konzentration bezeichnet, bei der ein halbmaximaler Effekt beobachtet wird.
ErC ₅₀	mittlere Hemmkonzentration der Wachstumsrate
Ed ₅₀	(Effective Dose) Wirkdosis ist ein in der Medizin gebräuchlicher Begriff, der den Anteil einer Dosis bezeichnet, der eine gewisse Wirkung erzielt.
EC	(European Community) Europäische Union
EG nummer	(European Community number) Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU.
ELINCS	(European List of Notified Chemical Substances) europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
ES	(Exposure Scenario) Expositionsszenario
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	(International Air Transport Association) Internationale Flug-Transport-Vereinigung
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
LC ₅₀	(Lethal Concentration to 50% of a test population) Als letale Konzentration wird die in der Umgebung (Wasser, Erdreich oder Atemluft) befindliche und wirksame Konzentration einer chemischen Substanz bezeichnet, die innerhalb eines definierten Zeitraums für einen definierten Prozentsatz einer bestimmten Art von Lebewesen tödlich ist.
LD ₅₀	(Lethal Dose to 50% of a test population) Der Toxikologie die Dosis eines bestimmten Stoffes oder einer bestimmten Strahlung, die für ein bestimmtes Lebewesen tödlich wirkt.
LOAEC	(Lowest Observed Adverse Effect Concentration) Niedrigste Konzentration eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Schädigungen beobachtet wurden.
LOAEL	(Lowest Observed Adverse Effect Level) Der LOAEL ist die niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der eine toxische Wirkung im Tierexperiment nachgewiesen wurde.
LOEC	(Lowest Observed Effect Concentration) die niedrigste Konzentration mit beobachteter Wirkung
LOEL	(Lowest Observed Effect Level) Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Wirkungen beobachtet wurden.
NOEC	(No observed effect concentration) Höchste Konzentrationen eines Stoffes, die auch bei andauernder Aufnahme keine erkennbaren und messbaren Wirkungen hinterlässt.
NOEL	(No observed effect level) gegebenenfalls wirkungsfreie Konzentrationen
NLP	(No-Longer Polymer) Nicht-mehr-Polymer

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach Verordnungen 1907/2006/EG und 1272/2008/EG



Produktbezeichnung: **Zinkausbesserung**

Version: 1 Erste Ausgabe / Datum der letzten Ausgabedatum: 28. 02. 2023 Seite: 15/(15)
Überarbeitung (Hersteller): - / 17. 11. 2022 Überprüfung:

NOAEL	(No Observed Adverse Effect Level) Höchste Dosis eines Stoffes, die auch bei andauernder Aufnahme keine erkennbaren und messbaren Schädigungen hinterlässt.
OECD	(Organisation for Economic Cooperation and Development) Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	(Persistent Bioaccumulative and Toxic) Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	(Predicted No-Effect Concentration) Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
ppm	Teile pro Million
REACH	(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SVHC	(Substance of Very High Concern) besonders besorgniserregender Stoff
UVCB-Stoffe	(substance of unknown or variable composition, complex reaction products or biological materials) Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.
VOC	(Volatile organic compounds) flüchtige organische Verbindungen
vPvB	(Very Persistent and very Bio-accumulative) sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Überprüfung:

Abschnitt	Gegenstand der Veränderung	Datum	Versionsnummer