

[Gemäß 1907/2006/EG (REACH) und späteren Fassungen]

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Zinkchlorid -wässrige Lösung**
Chemischer Name: Zinkchlorid
Index-Nummer: 030-003-00-2
REACH-Nummer: 01-2119472431-44-XXXX

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

Identifizierte Verwendungen: Für die Herstellung des Elektrolyten von Zink-Kohle-Zellen, für die Herstellung des Flussmittels der Reinigungsbäder beim Feuerverzinken, für die Herstellung von Pflanzenschutzmitteln (Mikroelement), für die Herstellung von Düngemitteln.

Abgeratene Verwendungen: wurden nicht bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: **Recynk Sp. z o.o.**
Adresse: 59-524 Pielgrzymka, Pielgrzymka 150a, Polen
Telefon/Fax: +48 76 877 51 09
E-Mailadresse der sachkundigen Person: biuro@theta-doradztwo.pl

1.4 Notrufnummer

112 (allgemeine Notrufnummer)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.
Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme und Signalwort



GEFAHR

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- 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.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften in gekennzeichnete Container für selektive Abfälle entsorgen und einer Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Der Stoff erfüllt nicht die PBT oder vPvB- Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

CAS-Nummer: 7646-85-7	<u>Zinkchlorid</u>	20 %
EG-Nummer: 231-592-0	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410 (M=1)	
Index-Nummer: 030-003-00-2	<u>Spezifische Konzentrationsgrenzen</u>	
REACH-Nummer:	STOT SE 3 H335 C ≥ 5%	
01-2119472431-44-XXXX		

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidungsstücke ausziehen. Mit Produkt verunreinigte Hautstellen gründlich mit Wasser und Seife spülen. Sterilen Verband anlegen. Den Arzt sofort konsultieren.

Nach Augenkontakt: Den Augenarzt sofort konsultieren. Verunreinigte Augen 10-15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen, starken Wasserstrahl vermeiden – Risiko der Hornhautbeschädigung. Nicht gereiztes Auge schützen, Kontaktlinsen herausnehmen. Sterilen Verband anlegen.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen hervorrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Den Arzt sofort hinzuziehen, Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Nach Einatmen: Den Betroffenen an die frische Luft bringen, für Wärme und Ruhe sorgen. Bei beunruhigenden Symptomen den Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Augenkontakt: Reizung, Rötung, Tränen, brennendes Gefühl, Verbrennungen, Gefahr des Sehverlusts.

Nach Hautkontakt: Reizung, Rötung, Verbrennung, Nekrose.

Nach Verschlucken: Verbrennungen des Mundes, des Rachens und der Speiseröhre, Gefahr der Perforation des Magens, Verbrennungen des Halses, der Speiseröhre.

Nach Einatmen: Reizung der Atemwege.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Die Entscheidung über die Behandlungsweise wird von einem Arzt nach einer genauen Beurteilung des Zustands der geschädigten Person getroffen.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Löschpulver, Kohlendioxid, Wasserdampf. Löschmaßnahmen auf die in der nächsten Umgebung aufbewahrte Materialien anpassen.

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl – Brandverbreitungsrisiko.

5.2 **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Verbrennen der Zubereitung können schädliche Gase entstehen, die u.a. Chlorwasserstoff, Chloroxide enthalten. Einatmen der Verbrennungsprodukte vermeiden - sie können ein Gesundheitsrisiko darstellen.

5.3 **Hinweise für die Brandbekämpfung**

Das Produkt ist unbrennbar. Es sind die normalen Brandbekämpfungsmaßnahmen zu beachten. Im brandgefährdeten Bereich sind geeignete chemikalienbeständige Schutzkleidung, sowie auch ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät zu tragen. Löschmittel in die Kanalisation nicht gelangen lassen. Gebrauchte Löschaßnahmen sammeln.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Ungeschützte Personen aus dem Gefahrenbereich bis zur Beendigung der Reinigung fernhalten. Darauf achten, dass der Schaden und seine Folgen nur von geschultem Personal beseitigt wird. Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**

Bei Freisetzung einer größeren Menge des Produkts sollten entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um eine Verbreitung in der Umwelt zu vermeiden. Zuständige Rettungsdienste verständigen.

6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Austritte mit einem flüssigkeitsbindenden Material zuschütten (z.B. Sand, Kieselgur), und in gekennzeichneten Behältern aufsammeln. Gebundenes Material als Abfall betrachten. Die verunreinigte Stelle säubern.

6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**

Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Persönliche Schutzausrüstung– siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Allgemeine Sicherheits- und Hygienevorschriften beachten. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Unbenutzte Behälter dicht geschlossen halten.

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

Das Produkt ist in kühlen und gut belüfteten Räumen im Originalbehälter zu lagern. Getrennt von Lebensmitteln, Tierfutter und Trinkwasser aufbewahren. Von unverträglichen Materialien (siehe 10.5) fernhalten.

LGK 8B.

7.3 **Spezifische Endanwendungen**

Anwendungen in Übereinstimmung mit Abschnitt 1.2 vorgelegt.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 **Zu überwachende Parameter**

Für den Stoff wird kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900), Ausgabe: Januar 2006, BArBl Heft 1/2006 S. 41-55, zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2019 S. 117-119 [Nr. 7] (v. 29.03.2019).

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 903), Ausgabe Februar 2013, GMBI 2013 S. 364-372 v. 4.4.2013 [Nr. 17], zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2019, S. 120v. 29.03.2019 [Nr. 7].

DNEL-Werte für Komponenten

DNEL	Zinkchlorid [CAS 7646-85-7]	
	Arbeitnehmer	Verbraucher
Einatmen, Langzeitexposition, systemische Wirkungen	1 mg/m ³	1,25 mg/m ³
Dermal, Langzeitexposition, systemische Wirkungen	8,3 mg/kg KG/Tag	8,3 mg/kg KG/Tag
Oral, Langzeitexposition, systemische Wirkungen	-	0,83 mg/kg KG/Tag

PNEC-Werte für Komponenten

PNEC	Zinkchlorid [CAS 7646-85-7]
Süßwasser	20,6 µg/l
Süßwasser – Sediment	117,8 mg/kg Trockenmasse
Meerwasser	6,1 µg/l
Meerwasser – Sediment	56,5 mg/kg Trockenmasse
Boden	35,6 mg/kg Trockenmasse
Kläranlage	100 µg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Sicherheits- und Hygienevorschriften beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und nicht rauchen. Haut- und Augenverschmutzung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Für ausreichende allgemeine und lokale Belüftung am Arbeitsplatz sorgen. In der Nähe der Arbeitsplätze sollen Sicherheitsduschen sowie separate Augenspülstationen installiert werden.

Hand- und Körperschutz

Schutzhandschuhe tragen. Typ, Dicke und Durchbruchzeit der Handschuhe individuell am Arbeitsplatz wählen. Handschuhe aus Nitrilkautschuk von Schutzindex Klasse 3 oder höher werden empfohlen. Schutzkleidung tragen.

Das Material, aus dem die Handschuhe gefertigt sind, muss undurchlässig und produktbeständig sein. Die endgültige Auswahl des Materials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Penetrationsraten und der Degradation erfolgen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Information vom Hersteller zu den genauen Durchbruchzeiten einholen und diese beachten.

Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille tragen.

Atemschutz

Bei Entstehung der Dämpfe und Aerosole sind Aufnahmegерäte oder Aufnahme-Filter-Geräte von entsprechender Schutzklasse anzuwenden (Klasse 1/Schutz vor Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 0,1 %; Klasse 2/ Schutz vor Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 0,5 %; Klasse 3/ Schutz vor Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 1 %). Bei einer Sauerstoffkonzentration von $\leq 19\%$ und/oder einer Konzentration des toxischen Stoffes in der Luft von höchstens $\geq 1,0\%$ des Volumens sind isolierende Geräte anzuwenden.

Die angewandten persönlichen Schutzmittel müssen den in der Verordnung (EU) 2016/425 enthaltenen Bestimmungen entsprechen. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die den durchgeführten Tätigkeiten und allen Qualitätsanforderungen entsprechenden Schutzmittel bereitzustellen, sowie für deren Wartung und Reinigung zu sorgen.

Thermische Gefahren

Nicht anwendbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden, nicht in die Kanalisation eindringen lassen. Mögliche Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	farblose bis hellgelbe Flüssigkeit
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	nicht anwendbar
pH-Wert:	2-3
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	315-326 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht anwendbar
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht anwendbar
Dichte:	1,5 kg/dm ³
Löslichkeit (Wasser):	löslich
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	keine
Oxidierende Eigenschaften:	keine
Dynamische Viskosität:	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Keine zusätzlichen Untersuchungen.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Das Produkt ist reaktiv. Das Produkt unterliegt keiner gefährlichen Polymerisation. Siehe auch Abschnitte 10.3 und 10.5.

10.2 Chemische Stabilität

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch und Lagerung ist das Produkt stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hohe Temperatur.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Zinkpulver, Kalium.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nicht bekannt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

LD₅₀ (oral, Ratte) 350 mg/kg (100 % Stoff)

Datenquelle: Food Research. Vol. 7, Pg. 313, 1942

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

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 die Atemwege reizen.

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.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Toxizität der Bestandteile

Zinkchlorid [CAS 7646-85-7]

Toxizität für Krebstiere EC₅₀ 1,97 mg/l/48h

Datenquelle: Muysen, B.T.A., and C.R. Janssen 2001. Multigeneration Zinc Acclimation and Tolerance in Daphnia magna: Implications for Water-Quality Guidelines and Ecological Risk Assessment. Environ.Toxicol.Chem. 20(9):2053-2060; Muysen, B.T.A., C.R. Janssen, and B.T.A. Bossuyt 2002. Tolerance and Acclimation to Zinc of Field-Collected Daphnia magna Populations. Aquat.Toxicol. 56(2):69-79

Toxizität für Fische LC₅₀ 3,36 mg/l/96h

Datenquelle: Buhl, K.J., and S.J. Hamilton 1996. Toxicity of Inorganic Contaminants, Individually and in Environmental Mixtures, to Three Endangered Fishes (Colorado Squawfish, Bonytail, and Razorback Sucker). Arch.Environ.Contam.Toxicol. 30(1):84-92; Hedtke, J.L., E. Robinson-Wilson, and L.J. Weber 1982. Influence of Body Size and Developmental Stage of Coho Salmon (Oncorhynchus kisutch) on Lethality of Several Toxicants. Fundam.Appl.Toxicol. 2:67-72

Der Stoff ist giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Der Stoff wird im Wasser hydrolysiert.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität ist abhängig von hydrophilen und hydrophoben Eigenschaften des Stoffes und den biotischen und abiotischen Bedingungen des Bodens einschließlich seiner Struktur, klimatischen Bedingungen, Jahreszeiten und Bodenorganismen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt nicht die PBT oder vPvB- Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt hat keine Auswirkung auf die globale Erwärmung und die Zerstörung der Ozonschicht.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zum Produkt: Nicht mit Hausmüll entsorgen. Nicht in die Kanalisation entsorgen. Bei der Entsorgung die geltenden aktuellen Vorschriften beachten. Abfall-Schlüsselnummer soll am Ort der Herstellung festgestellt werden.

Hinweise zum Verpackungsmaterial: Wiederverwertung / Recycling / Verpackungsabfallentsorgung gemäß geltenden Vorschriften durchführen.

Berichtigung der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien mit späteren Fassungen.

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle mit späteren Fassungen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

UN 1840

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ZINKCHLORID, LÖSUNG

14.3 Transportgefahrenklassen

8

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Den Transportvorschriften gemäß ist das Produkt für die Umwelt gefährlich.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 verwenden.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.



ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EW.

Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien mit späteren Fassungen.

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle mit späteren Fassungen.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Detergenzie mit späteren Fassungen.

Gemäß § 4 Absatz 1 **der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen** vom 18. April 2017 muss ein Betreiber, der in einer Anlage mit einem Stoff umzugehen beabsichtigt, diesen nach Maßgabe der Kriterien von Anlage 1 dieser Verordnung als nicht wassergefährdend oder in eine Wassergefährdungskategorie einstufen.

Der Betreiber hat die Selbsteinstufung eines Stoffes zu dokumentieren und diese Dokumentation dem Umweltbundesamt vorzulegen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch ist nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Vollständiger Text der H-Sätze gemäß Abschnitt 3:

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Erläuterungen zu den Abkürzungen und Akronymen

Acute Tox. 4	Akute Toxizität Kat. 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend Kat. 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend Kat. 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kat. 3
PBT	Stoffe mit persistenten, bioakkumulierenden und toxischen Eigenschaften.
vPvB	Sehr persistent und besonders stark bioakkumulierend.

Schulungen

Vor der Arbeitsaufnahme mit dem Produkt hat sich dessen Verwender mit den Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsvorschriften für die Chemikalienhandhabung bekannt zu machen, und insbesondere eine entsprechende Arbeitsplatzeinweisung zu bekommen. Die an Beförderung von Gefahrgütern beteiligten Personen sind gemäß den ADR-Bestimmungen im Bereich deren Aufgaben entsprechend zu schulen (Allgemeinschulung, Arbeitsplatzanweisung und Sicherheitsschulung).

Verweis auf wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Das Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage von Informationen des Herstellers, der Kenntnisse und Erfahrungen entwickelt, unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Rechtsvorschriften.

Die Klassifizierung und das verwendete Verfahren zur Einstufung des Gemisches gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und späteren Fassungen

Gesundheitsgefahren – Berechnungsmethode.

Umweltgefahren – Berechnungsmethode.

Zusätzliche Angaben

Aktualisierungsdatum: 23.09.2019

Version: 2.0/DE

Änderungen: Abschnitte: 8

Sicherheitsdatenblatt erstellende Person: mgr inż. Justyna Gawenda (gemäß Herstellerangaben)

SDB ausgestellt vom: „**THETA**“ Technische Beratung

Dieses Sicherheitsdatenblatt annulliert und ersetzt alle vorherigen Versionen.

Die vorstehenden Angaben beruhen auf derzeitig zugänglichen Daten zu Produkteigenschaften sowie auf Kenntnissen und Erfahrungen des Herstellers in diesem Bereich. Eine qualitative Produktbeschreibung oder eine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften können hieraus nicht abgeleitet werden. Sie dienen lediglich als Hilfe bei einem sicheren Umgang mit dem Produkt bei seiner Beförderung, Lagerung und Anwendung. Sie entbinden den Verwender nicht von eigener Verantwortung für eine falsche Nutzung der vorstehenden Angaben sowie von der Verpflichtung zur Beachtung aller für diesen Bereich geltenden Rechtsnormen.