

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Referenz-Nummer: P0914
Ausgabedatum: 28/12/2023 Überarbeitungsdatum: 27/11/2023 Ersetzt Version vom: 30/05/2018
Version: 3.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
Handelsname : Picloram
IUPAC Name : 4-amino-3,5,6-trichloropyridine-2-carboxylic acid
EG-Nr. : 217-636-1
CAS-Nr. : 1918-02-1
Produktcode : P0914
Formel : $C_6H_3Cl_3N_2O_2$
Synonyme : 4-amino-3,5,6-trichloropicolinic acid
Produktgruppe : Grundstoff

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Nur für professionell Gebrauch. Duchefa Biochemie B.V. Producten sind ausschließlich geeignet für in Vitro Labor Research.

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Inverkehrbringer

Duchefa Biochemie B.V.
A. Hofmanweg 71
2031 BH Haarlem
The Netherlands
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027
info@duchefa.nl

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Supplier contact information:
+31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)
+31(0)6-30008100 (outside office hours)

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	World Health Organization world directory of poison centres	http://apps.who.int/poisoncentres/		Siehe Website für eines lokales Poison Centre.
Deutschland	Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, c/o HELIOS Klinikum Erfurt	Nordhäuser Straße 74 99089 Erfurt	+49 (0) 361 730 730	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 H400
 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 H410
 Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS09

Signalwort (CLP) : Achtung
 Gefahrenhinweise (CLP) : H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
 Sicherheitshinweise (CLP) : P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%
Picloram	CAS-Nr.: 1918-02-1 EG-Nr.: 217-636-1	≥ 95

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
 Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt aufsuchen, wenn Krankheitssymptome oder Reizungen auftreten.
 Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser ausspülen. Arzt aufsuchen, wenn Krankheitssymptome oder Reizungen auftreten.
 Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe herbeirufen, wenn sich negative Reaktionen oder Reizungen herausstellen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid (CO₂).
Wassersprühstrahl.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasser im Vollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Bei thermischer Zersetzung entsteht: - CO_x. - NO_x. HCl.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Allgemeine Maßnahmen : Das ausgelaufene Produkt soll von geschultem Personal mit geeigneter Schutzausrüstung beseitigt werden. Staubbildung vermeiden. Einatmen von Staub, Nebel oder Aerosol vermeiden-

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Maßnahmen bei Staub : Durch gute Betriebspraxis Stäube in der Luft verhindern.

6.1.2. Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Trockenes Pulver aufkehren und sachgemäß entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Produkte handhaben indem gute Industriehygiene und Sicherheitsmaßnahmen beobachtet werden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : An einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Pulver: Lagern +15 - +25 °C. Flüssigkeit: -25 - -15 °C.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Nur für professionell Gebrauch. Duchefa Biochemie B.V. Producten sind ausschieslich geeignet für in Vitro Labor Research.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte**

Picloram (1918-02-1)	
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Picloram # Picloram
OEL TWA	10 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Pikloram; 4-amino-3,5,6-trikloropiridin-2-karbonsilna kiselina
GVI (OEL TWA) [1]	10 mg/m ³
KGVI (OEL STEL)	20 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Picloram
OEL TWA [1]	10 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	BEK nr 202 af 21/02/2023
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Pikloraami
HTP (OEL TWA) [1]	10 mg/m ³
HTP (OEL STEL)	20 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Piclorame
VME (OEL TWA)	10 mg/m ³
Anmerkung	Valeurs recommandées/admises
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Picloram
OEL TWA	10 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Picloram (ISO)
OEL TWA [1]	10 mg/m ³
OEL STEL	20 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Rechtlicher Bezug	Chemical Agents Code of Practice 2021
Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	4-Amino-3, 5, 6-trihlorpikolīnskābe (4-amino-3, 5, 6-trihlorpiridīn-2-karbonskābe, tordons-22k, hloramps)
OEL TWA	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Piclorame
OEL TWA	10 mg/m ³
Anmerkung	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Picloram
VLA-ED (OEL TWA) [1]	10 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Picloram (ISO)
WEL TWA (OEL TWA) [1]	10 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL)	20 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Píklóram
OEL TWA	10 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Piclorame / Picloram
MAK (OEL TWA) [1]	10 mg/m ³ (e)
Kritische Toxizität	Niere, Leber
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2023
USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Picloram
ACGIH OEL TWA	10 mg/m ³
Anmerkung (ACGIH)	TLV® Basis: Liver & kidney dam. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2023

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille (nach europäischer Norm EN 166 oder gleichwertig)

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille	Staub		EN 166

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Wenn wiederholter Hautkontakt möglich ist, Schutzkleidung tragen

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Penetration	Norm
Handschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0,11		EN ISO 374

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Wo übermäßig viel Staub auftreten kann, zugelassene Masken tragen. Type P1 (EN 143)

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Fest
Farbe	: Beige.
Aussehen	: Pulver.
Molekulargewicht	: 241,5 g/mol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Geruch	: Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: 200 °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 3 Source: HSDB
pH Lösung	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Löslich in 1N NaOH. Wasser: 0,043 g/100ml
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: 0,3 Source: HSDB
Dampfdruck	: 0 mm Hg
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht anwendbar
Partikelgröße	: Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Umständen der Lagerung, Behandlung und Gebrauch.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Laugen. Starke Säuren und Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Beim Erhitzen bis zur Zersetzung werden gefährliche Dämpfe freigesetzt. - COx. - NOx. Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft
 Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft
 Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

Picloram (1918-02-1)	
LD50 oral Ratte	4200 mg/kg
LD50 oral	≤
LD50 Dermal Kaninchen	> 4000 mg/kg Source: NITE

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft
 pH-Wert: 3 Source: HSDB
 Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft
 pH-Wert: 3 Source: HSDB
 Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft
 Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft
 Karzinogenität : Nicht eingestuft

Picloram (1918-02-1)	
IARC-Gruppe	3 - Nicht einstuftbar

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft
 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft
 Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Das stoff/gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

11.2.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : RTECS nummer: TJ7525000

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Sehr giftig für Wasserorganismen.
 Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Picloram (1918-02-1)	
LC50 - Fisch [1]	2,5 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	34,4 mg/l Daphnia magna
EC50 96h - Alge [1]	21,7 mg/l Source: ECOTOX

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Picloram (1918-02-1)	
BKF - Fisch [1]	0,93 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	0,15
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,3 Source: HSDB

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen : Das stoff/gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser : Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer		
UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung		
UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Picloram)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Picloram)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Picloram)
Eintragung in das Beförderungspapier		
UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Picloram), 9, III, (-)	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Picloram), 9, III, MEERESSCHADSTOFF	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Picloram), 9, III
14.3. Transportgefahrenklassen		
9	9	9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA
14.4. Verpackungsgruppe		
III	III	III
14.5. Umweltgefahren		
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja	Umweltgefährlich: Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar		

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: M7
Sondervorschriften (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADR)	: 5kg
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: PP12, B3
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP10
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T1, BK1, BK2, BK3
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP33
Tankcodierung (ADR)	: SGAV, LGBV
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V13
Sondervorschriften für die Beförderung - lose Schüttung (ADR)	: VC1, VC2
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV13
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	: 90
Orangefarbene Tafeln	: 
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: -
EAC-Code	: 2Z

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 274, 335, 966, 967, 969
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 kg
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: LP02, P002
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	: PP12
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC08
Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG)	: B3
Tankanweisungen (IMDG)	: BK1, BK2, BK3, T1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP33
EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-F
Staukategorie (IMDG)	: A
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW23

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y956
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 956
PCA Max. Nettomenge (IATA)	: 400kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 956
CAO Max. Nettomenge (IATA)	: 400kg
Sondervorschriften (IATA)	: A97, A158, A179, A197, A215
ERG-Code (IATA)	: 9L

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XVII gelistet

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Nicht in der REACH-Kandidatenliste gelistet

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Nicht in der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Nicht in der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021) gelistet

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Nicht in der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009) gelistet

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)	: Unterliegt nicht der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwsV).
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	: Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet
 SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
 Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Verpackungsanweisungen (ADR)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	Hinzugefügt	
	Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	Hinzugefügt	
	Tankcodierung (ADR)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für die Beförderung - lose Schüttung (ADR)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	Hinzugefügt	
	Sonderbestimmung (IMDG)	Hinzugefügt	
	Freigestellte Mengen (IMDG)	Hinzugefügt	
	IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG)	Hinzugefügt	
	Tankanweisungen (IMDG)	Hinzugefügt	
	Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	Hinzugefügt	
	Staukategorie (IMDG)	Hinzugefügt	
	Stauung und Handhabung (IMDG)	Hinzugefügt	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Begrenzte Mengen (IMDG)	Hinzugefügt	
	EmS-Nr. (Brand)	Hinzugefügt	
	EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	Hinzugefügt	
	Gefahrzettel (IMDG)	Hinzugefügt	
	Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	Hinzugefügt	
	Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	Hinzugefügt	
	Gefahrzettel (IATA)	Hinzugefügt	
	PCA freigestellte Mengen (IATA)	Hinzugefügt	
	PCA begrenzte Mengen (IATA)	Hinzugefügt	
	PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	Hinzugefügt	
	PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	Hinzugefügt	
	PCA Max. Nettomenge (IATA)	Hinzugefügt	
	CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	Hinzugefügt	
	CAO Max. Nettomenge (IATA)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften (IATA)	Hinzugefügt	
	ERG-Code (IATA)	Hinzugefügt	
	Klassifizierungscode (RID)	Hinzugefügt	
	Verpackungsgruppe (RID)	Hinzugefügt	
	Sonderbestimmung (RID)	Hinzugefügt	
	Begrenzte Mengen (RID)	Hinzugefügt	
	Freigestellte Mengen (RID)	Hinzugefügt	
	Verpackungsanweisungen (RID)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	Hinzugefügt	
	Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	Hinzugefügt	
	Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	Hinzugefügt	
	Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	Hinzugefügt	
	Beförderungskategorie (RID)	Hinzugefügt	
	Besondere Beförderungsbestimmungen - Versandstücke (RID)	Hinzugefügt	
	Besondere Beförderungsbestimmungen - Schüttgut (RID)	Hinzugefügt	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	Hinzugefügt	
	Expressgut (RID)	Hinzugefügt	
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	Hinzugefügt	
	Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	Hinzugefügt	
	Klassifizierungscode (ADN)	Hinzugefügt	
	Gefahrzettel (ADN)	Hinzugefügt	
	Begrenzte Mengen (ADN)	Hinzugefügt	
	Freigestellte Mengen (ADN)	Hinzugefügt	
	Beförderung zugelassen (ADN)	Hinzugefügt	
	Ausrüstung erforderlich (ADN)	Hinzugefügt	
	Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	Hinzugefügt	
	UN-Nr. (RID)	Hinzugefügt	
	Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	Hinzugefügt	
	Ausgabedatum	Geändert	
	Ersetzt	Hinzugefügt	
	Überarbeitungsdatum	Geändert	
	Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können	Hinzugefügt	
	Regulatorischer Rahmen	Hinzugefügt	
	Art des Stoffs	Hinzugefügt	
1.1	Formel	Geändert	
2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Geändert	
2.2	Gefahrenpiktogramme (CLP)	Geändert	
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert	
2.2	Gefahrenhinweise (CLP)	Geändert	
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Geändert	
4.3	Sonstige medizinische Empfehlung oder Behandlung	Hinzugefügt	
5.1	Ungeeignete Löschmittel	Hinzugefügt	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
5.2	Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Geändert	
5.3	EAC-Code	Hinzugefügt	
6.1	Allgemeine Maßnahmen	Geändert	
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	Geändert	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8	Rechtlicher Bezug	Hinzugefügt	
8.1	WEL TWA (OEL TWA) [1]	Hinzugefügt	
8.1	WEL STEL (OEL STEL)	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	
8.1	Kritische Toxizität	Hinzugefügt	
8.1	MAK (OEL TWA) [1]	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	
8.1	VLA-ED (OEL TWA) [1]	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	
8.1	OEL TWA	Hinzugefügt	
8.1	Anmerkung	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	
8.1	OEL TWA	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	
8.1	OEL TWA [1]	Hinzugefügt	
8.1	OEL STEL	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	
8.1	OEL TWA	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
8.1	OEL TWA	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	
8.1	Anmerkung	Hinzugefügt	
8.1	VME (OEL TWA)	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	
8.1	HTP (OEL STEL)	Hinzugefügt	
8.1	HTP (OEL TWA) [1]	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	
8.1	OEL TWA [1]	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	
8.1	KGVI (OEL STEL)	Hinzugefügt	
8.1	GVI (OEL TWA) [1]	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	
8.1	OEL TWA	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	
8.1	ACGIH OEL TWA	Hinzugefügt	
8.1	Anmerkung (ACGIH)	Hinzugefügt	
8.1	Lokale Bezeichnung	Hinzugefügt	
8.2	Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Hinzugefügt	
8.2	Atemschutz	Geändert	
8.2	Haut- und Körperschutz	Geändert	
9.1	Dampfdruck	Hinzugefügt	
9.1	Wasserlöslichkeit	Hinzugefügt	
9.1	pH-Wert	Hinzugefügt	
9.1	Log Pow	Hinzugefügt	
9.1	Farbe	Geändert	
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Geändert	
11.1	ATE CLP (oral)	Hinzugefügt	
11.1	IARC-Gruppe	Hinzugefügt	
11.1	LD50 oral	Hinzugefügt	
11.1	LD50 oral Ratte	Geändert	
11.1	LD50 Dermal Kaninchen	Geändert	
12.1	LC50 Fische 1	Hinzugefügt	
12.1	EC50 96h algae (1)	Hinzugefügt	
12.1	EC50 - Krebstiere [1]	Geändert	
12.3	Log Pow	Hinzugefügt	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
12.3	Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	Hinzugefügt	
12.3	BKF - Fisch [1]	Geändert	
12.6	Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen	Hinzugefügt	
13.1	Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	Hinzugefügt	
14.1	UN-Nr. (IATA)	Hinzugefügt	
14.1	UN-Nr. (IMDG)	Hinzugefügt	
14.1	UN-Nr. (ADR)	Hinzugefügt	
14.1	UN-Nr. (ADN)	Hinzugefügt	
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	Hinzugefügt	
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	Hinzugefügt	
14.3	Gefahrzettel (RID)	Hinzugefügt	
14.3	Gefahrzettel (ADR)	Hinzugefügt	
14.3	Klasse (ADR)	Hinzugefügt	
14.4	Verpackungsgruppe (IMDG)	Hinzugefügt	
14.4	Verpackungsgruppe (IATA)	Hinzugefügt	
14.4	Verpackungsgruppe (ADN)	Hinzugefügt	
14.4	Verpackungsgruppe (ADR)	Hinzugefügt	
14.6	Verpackungsanweisungen (IMDG)	Hinzugefügt	
14.6	Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	Hinzugefügt	
14.6	Sondervorschriften (ADN)	Hinzugefügt	
14.6	Zusätzliche Anforderungen/Bemerkungen (ADN)	Hinzugefügt	
14.6	Beförderungskategorie (ADR)	Hinzugefügt	
14.6	Sondervorschriften (ADR)	Hinzugefügt	
14.6	Freigestellte Mengen (ADR)	Hinzugefügt	
14.6	Begrenzte Mengen (ADR)	Hinzugefügt	
14.6	Tunnelbeschränkungscode (ADR)	Hinzugefügt	
14.6	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	Hinzugefügt	
14.6	Klassifizierungscode (ADR)	Hinzugefügt	

Abkürzungen und Akronyme:	
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DPD	Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
DSD	Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
SDB	Sicherheitsdatenblatt

Datenquellen : ECHA (Europäische Chemikalienagentur). Hersteller.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.