

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Referenz-Nummer: P0159  
Ausgabedatum: 22/05/2024 Überarbeitungsdatum: 16/05/2024 Ersetzt Version vom: 21/02/2018  
Version: 3.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff  
Handelsname : DL-Phosphinothricin  
Chemischer Name : Glufosinat-Ammonium (ISO); Ammonium-2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)butyrat  
EG Index-Nr. : 015-155-00-X  
EG-Nr. : 278-636-5  
CAS-Nr. : 77182-82-2  
Produktcode : P0159  
Formel : C<sub>5</sub>H<sub>15</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>P  
Synonyme : Glufosinate ammonium (ISO)  
Produktgruppe : Grundstoff  
Andere Bezeichnungen : Glufosinate-ammonium

#### 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

##### Lieferant

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](mailto: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
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)
Deutschland	World Health Organization world directory of poison centres	<a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a>		Siehe Website für eines lokales Poison Centre.

## Sicherheitsdatenblatt

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

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
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	
Luxemburg	Centre Anti- Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+352 8002 5500	Kostenlose Telefonnummer, rund um die Uhr erreichbar Experten beantworten alle dringenden Fragen zu gefährlichen Produkten auf Französisch, Holländisch und Englisch
Österreich	Vergiftungsinformationszentral e	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	H302
Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4	H312
Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4	H332
Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 4	H332
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	H360Fd
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1	H370
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2	H373
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

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Schädigt die Organe. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

: Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP)

: H302+H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
H360Fd - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H370 - Schädigt die Organe (Nervensystem).  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P280 - Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.

## Sicherheitsdatenblatt

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

P308+P311 - BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung auf diesem Kennzeichnungsetikett).

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	%
DL-Phosphinothricin	CAS-Nr.: 77182-82-2 EG-Nr.: 278-636-5 EG Index-Nr.: 015-155-00-X	> 95

### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum.

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

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Bei einem Brand, sind gefährliche Dämpfe vorhanden. - COx. - NOx. - POx.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Vermeiden, daß Löschwasser in die Umwelt gelangt.

## Sicherheitsdatenblatt

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

Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen : Umgebung räumen.

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

Schutzausrüstung : Das ausgelaufene Produkt soll von geschultem Personal mit geeigneter Schutzausrüstung beseitigt werden.

Notfallmaßnahmen : Nur qualifiziertes Personal in geeigneter Schutzausrüstung darf eingreifen. Staub nicht einatmen.

Maßnahmen bei Staub : Staubbildung vermeiden.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben : siehe Punkt 8 "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung".

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.

Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Auf sichere Weise gemäß den lokalen/nationalen Vorschriften entsorgen. Trockenes Pulver aufkehren und sachgemäß entsorgen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben : siehe Punkt 8 "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung".

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Beim Umgang gute Arbeitshygiene und Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staub nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Hygienemaßnahmen : Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeln reinigen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

Lagerbedingungen : An einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Bei Raumtemperatur aufbewahren. Kühl halten.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Nur für professionell Gebrauch. Duchefa Biochemie B.V. Producten sind ausschlieslich 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

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

DL-Phosphinothricin (77182-82-2)	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,33 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,0039 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,00039 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,00129 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC Sediment (Süßwasser)	0,0156 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,00156 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	0,0189 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	10 mg/l

Zusätzliche Hinweise : Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen

##### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

###### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

##### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

###### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



## Sicherheitsdatenblatt

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

### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille	Staub		EN 166

### 8.2.2.2. Hautschutz

#### Haut- und Körperschutz:

langärmelige Arbeitskleidung. Chemikalienbeständige Schürze

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			
Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Staubmaske	Typ P3	Staubschutz	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	: Weiß.
Aussehen	: Kristalle. Pulver. Kristallines Pulver.
Molekulargewicht	: 198,2 g/mol
Geruch	: Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: 205 – 215 °C
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: > 100 °C
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
pH Lösung	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Leicht löslich in Wasser.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,32 g/cm <sup>3</sup> Type: 'density' Temp.: 23 °C

## Sicherheitsdatenblatt

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

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

Stabil unter normalen Umständen der Lagerung, Behandlung und Gebrauch.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Überhitzung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kann sich bei einem Brand zersetzen: - COx. - NOx. - POx.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Akute Toxizität (Dermal) : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
Akute Toxizität (inhalativ) : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

DL-Phosphinothricin (77182-82-2)	
LD50 oral Ratte	1620 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	1380 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	≈ 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Guideline: EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 Inhalation - Ratte	1,26 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft  
Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft  
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft  
Karzinogenität : Nicht eingestuft  
Reproduktionstoxizität : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Schädigt die Organe (Nervensystem).

## Sicherheitsdatenblatt

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

### DL-Phosphinothricin (77182-82-2)

Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
-------------------------	-----------------

## 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: EK7713600

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

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

### DL-Phosphinothricin (77182-82-2)

LC50 - Fisch [1]	710 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
EC50 - Krebstiere [1]	560 mg/l Daphnia magna (Wasserfloh)
ErC50 Algen	46,4 mg/l Grünalgen
NOEC chronisch Fische	26,2 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas Duration: '35 d'

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 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

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 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. Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>		
UN 3077	UN 3077	UN 3077
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>		
UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (DL-Phosphinothricin)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (DL-Phosphinothricin)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (DL-Phosphinothricin)
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>		
UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (DL-Phosphinothricin), 9, III, (-)	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (DL-Phosphinothricin), 9, III, MEERESSCHADSTOFF	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (DL-Phosphinothricin), 9, III
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>		
9	9	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>		
III	III	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>		
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

## Sicherheitsdatenblatt

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

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  
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

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 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 Inkennzeichnung)

In der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet: Glufosinat-Ammonium

###### 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)                | : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 2129).   |
| Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) | : Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 1. Folgende Anforderungen sind zu beachten: A1) Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1. A2) Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4. A3) Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3. A4) Ausschluss des Versandweges nach § 10. |
| Störfall-Verordnung (12. BImSchV)            | : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)   |

###### Niederlande

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen              | : DL-Phosphinothricin ist 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 | : DL-Phosphinothricin ist gelistet |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling   | : DL-Phosphinothricin ist gelistet |

###### Dänemark

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

## Sicherheitsdatenblatt

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

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Überarbeitungsdatum	Geändert	
	Ersetzt	Geändert	
	Regulatorischer Rahmen	Hinzugefügt	
	Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können	Hinzugefügt	
	UN-Nr. (RID)	Hinzugefügt	
	Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	Hinzugefügt	
	Ausrüstung erforderlich (ADN)	Hinzugefügt	
	Beförderung zugelassen (ADN)	Hinzugefügt	
	Freigestellte Mengen (ADN)	Hinzugefügt	
	Begrenzte Mengen (ADN)	Hinzugefügt	
	Gefahrzettel (ADN)	Hinzugefügt	
	Klassifizierungscode (ADN)	Hinzugefügt	
	Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	Hinzugefügt	
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	Hinzugefügt	
	Expressgut (RID)	Hinzugefügt	
	Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	Hinzugefügt	
	Besondere Beförderungsbestimmungen - Schüttgut (RID)	Hinzugefügt	
	Besondere Beförderungsbestimmungen - Versandstücke (RID)	Hinzugefügt	
	Beförderungskategorie (RID)	Hinzugefügt	
	Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	Hinzugefügt	
	Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	Hinzugefügt	
	Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	Hinzugefügt	

## Sicherheitsdatenblatt

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

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	Hinzugefügt	
	Verpackungsanweisungen (RID)	Hinzugefügt	
	Freigestellte Mengen (RID)	Hinzugefügt	
	Begrenzte Mengen (RID)	Hinzugefügt	
	Sonderbestimmung (RID)	Hinzugefügt	
	Verpackungsgruppe (RID)	Hinzugefügt	
	Klassifizierungscode (RID)	Hinzugefügt	
	ERG-Code (IATA)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften (IATA)	Hinzugefügt	
	CAO Max. Nettomenge (IATA)	Hinzugefügt	
	CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	Hinzugefügt	
	PCA Max. Nettomenge (IATA)	Hinzugefügt	
	PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	Hinzugefügt	
	PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	Hinzugefügt	
	PCA begrenzte Mengen (IATA)	Hinzugefügt	
	PCA freigestellte Mengen (IATA)	Hinzugefügt	
	Gefahrzettel (IATA)	Hinzugefügt	
	Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	Hinzugefügt	
	Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	Hinzugefügt	
	Gefahrzettel (IMDG)	Hinzugefügt	
	EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	Hinzugefügt	
	EmS-Nr. (Brand)	Hinzugefügt	
	Begrenzte Mengen (IMDG)	Hinzugefügt	
	Stauung und Handhabung (IMDG)	Hinzugefügt	
	Staukategorie (IMDG)	Hinzugefügt	
	Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	Hinzugefügt	
	Tankanweisungen (IMDG)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG)	Hinzugefügt	
	IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	Hinzugefügt	
	Freigestellte Mengen (IMDG)	Hinzugefügt	
	Sonderbestimmung (IMDG)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	Hinzugefügt	

## Sicherheitsdatenblatt

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

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Sondervorschriften für die Beförderung - lose Schüttung (ADR)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	Hinzugefügt	
	Tankcodierung (ADR)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	Hinzugefügt	
	Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	Hinzugefügt	
	Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	Hinzugefügt	
	Verpackungsanweisungen (ADR)	Hinzugefügt	
	Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	Hinzugefügt	
	Entzündbarkeit	Hinzugefügt	
	Art des Stoffs	Hinzugefügt	
1.1	Formel	Geändert	
1.1	Andere Bezeichnungen	Hinzugefügt	
2.1	Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen	Hinzugefügt	
2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Geändert	
2.2	Gefahrenhinweise (CLP)	Geändert	
2.2	Signalwort (CLP)	Geändert	
2.2	Gefahrenpiktogramme (CLP)	Geändert	
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert	
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Hinzugefügt	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Hinzugefügt	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Hinzugefügt	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Hinzugefügt	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	Hinzugefügt	
4.3	Sonstige medizinische Empfehlung oder Behandlung	Hinzugefügt	
5.1	Geeignete 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	
5.3	Schutz bei der Brandbekämpfung	Geändert	
6.1	Notfallmaßnahmen	Hinzugefügt	
6.1	Schutzausrüstung	Hinzugefügt	
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	Geändert	
6.3	Sonstige Angaben	Hinzugefügt	
6.3	Zur Rückhaltung	Hinzugefügt	
6.3	Reinigungsverfahren	Geändert	
6.4	Verweis auf andere Abschnitte (8, 13)	Hinzugefügt	
7.1	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Geändert	
7.1	Hygienemaßnahmen	Hinzugefügt	
7.2	Lagerbedingungen	Geändert	
8.1	PNEC Boden	Hinzugefügt	
8.1	PNEC Kläranlage	Hinzugefügt	
8.1	PNEC Sediment (Meerwasser)	Hinzugefügt	
8.1	PNEC Sediment (Süßwasser)	Hinzugefügt	
8.1	PNEC aqua (Meerwasser)	Hinzugefügt	
8.1	PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	Hinzugefügt	
8.1	PNEC aqua (Süßwasser)	Hinzugefügt	
8.1	Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	Hinzugefügt	
8.1	Langzeit - systemische Wirkung, dermal	Hinzugefügt	
8.2	Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Hinzugefügt	
8.2	Handschutz	Hinzugefügt	
8.2	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Hinzugefügt	
8.2	Atemschutz	Geändert	
8.2	Augenschutz	Geändert	
9.1	Viskosität, kinematisch	Hinzugefügt	
9.1	Gefrierpunkt	Hinzugefügt	
9.1	Explosionsgrenzen (vol %)	Hinzugefügt	
9.1	Zündtemperatur	Hinzugefügt	
9.1	Dichte	Hinzugefügt	
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Geändert	

## Sicherheitsdatenblatt

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

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
11.1	ATE CLP (Staub, Nebel)	Geändert	
11.1	ATE CLP (Dämpfe)	Geändert	
11.1	ATE CLP (dermal)	Geändert	
11.1	ATE CLP (oral)	Geändert	
11.1	LD50 Dermal Kaninchen	Hinzugefügt	
11.1	LD50 Dermal Ratte	Geändert	
11.1	LC50 Inhalation - Ratte	Geändert	
12.1	Ökologie - Allgemein	Hinzugefügt	
12.1	NOEC chronisch Fische	Hinzugefügt	
12.1	ErC50 Algen	Hinzugefügt	
12.1	LC50 Fische 1	Geändert	
12.1	EC50 - Krebstiere [1]	Geändert	
12.6	Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen	Hinzugefügt	
13.1	Verfahren der Abfallbehandlung	Geändert	
14.1	UN-Nr. (ADN)	Hinzugefügt	
14.1	UN-Nr. (ADR)	Hinzugefügt	
14.1	UN-Nr. (IMDG)	Hinzugefügt	
14.1	UN-Nr. (IATA)	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 (ADN)	Hinzugefügt	
14.4	Verpackungsgruppe (IATA)	Hinzugefügt	
14.4	Verpackungsgruppe (IMDG)	Hinzugefügt	
14.4	Verpackungsgruppe (ADR)	Hinzugefügt	
14.6	Zusätzliche Anforderungen/Bemerkungen (ADN)	Hinzugefügt	
14.6	Sondervorschriften (ADN)	Hinzugefügt	
14.6	Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	Hinzugefügt	
14.6	Verpackungsanweisungen (IMDG)	Hinzugefügt	
14.6	Beförderungskategorie (ADR)	Hinzugefügt	

## Sicherheitsdatenblatt

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

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
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	
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung	Hinzugefügt	
16	Datenquellen	Geändert	
16	Abkürzungen und Akronyme	Hinzugefügt	

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BCF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
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
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff

## Sicherheitsdatenblatt

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

### Abkürzungen und Akronyme:

PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften

Datenquellen : ECHA (Europäische Chemikalienagentur). Sicherheitsdokumente des Lieferanten.

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalativ: Staub, Nebel)	Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H360Fd	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	Schädigt die Organe.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1

Safety Data Sheet (SDS), EU Dufefa 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.