

Sicherheitsdatenblatt Kommerzielles Produkt
--

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktbezeichnung
Glyphogan

Anwendung des Produktes
Herbizid

Chemischer Name
360 g/l Glyphosat CAS 1071-83-6

Synonyme
Keine.

Firma/(Vertrieb)
Feinchemie Schwebda GmbH, Straßburger Straße 5, 37269, Eschwege, Deutschland
Telefon: +49 (0) 5651 9237-0, **Fax:** +49 (0) 5651 22442

Notrufnummer
Telefon: +49 (0) 30 19240

2. MÖGLICHE GEFAHREN

EU-Kennzeichnung (Selbsteinstufung des Herstellers) - Einstufung dieses Produkt gemäß der EU-Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG).

Xi - reizend, N - Umweltgefährlich

R36 Reizt die Augen.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Nationale Einstufung - Deutschland

Xi - reizend, N - Umweltgefährlich

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit

Möglichkeiten der Exposition

Hautberührung, Augenberührung

Augenberührung, kurzfristig

Kann temporäre Augenreizungen verursachen.

Hautberührung, kurzfristig

Es sind keine bedeutenden negativen Auswirkungen zu erwarten, wenn die empfohlenen Gebrauchsanweisungen befolgt werden.

Einatmung, kurzfristig

Es sind keine bedeutenden negativen Auswirkungen zu erwarten, wenn die empfohlenen Gebrauchsanweisungen befolgt werden.

Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt

Giftig für Wasserorganismen.

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Siehe Abschnitt 11 für toxikologische und Abschnitt 12 für Umweltinformationen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Wirkstoff

Isopropylaminsalz von N-(phosphonomethyl)glycin; {Isopropylaminsalz von Glyphosat}

Zusammensetzung

Bestandteile	CAS-Nr.	EINECS/ ELINCS Nr.	% Gewicht (ungefähr)	EU-Symbole und R-Sätze für die Bestandteile
Isopropylaminsalz von Glyphosat	38641-94-0	254-056-8	41,5	N; R51/53; {b}
Netzmittel	61791-26-2		15,5	Xn, N; R22, 41, 51/53; {a}
Wasser	7732-18-5	231-791-2	43	

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Den in Abschnitt 8 empfohlenen persönlichen Schutz anwenden.

Augenberührung

Sofort mit viel Wasser ausspülen.
Für mindestens 15 Minuten fortsetzen.
Falls ohne weiteres möglich, Kontaktlinsen herausnehmen.
Bei anhaltenden Symptomen Arzt aufsuchen.

Hautberührung

Beschmutzte Kleidung, Armbanduhr und Schmuck ablegen.
Betroffene Haut mit viel Wasser waschen.
Vor Wiedergebrauch Kleidung waschen und Schuhe reinigen.

Einatmung

Patienten an die frische Luft bringen.

Einnahme

Sofort Wasser zu trinken anbieten.
Bewusstlosen niemals etwas oral verabreichen.
KEIN Erbrechen herbeiführen, solange nicht ärztlich angeordnet.
Bei Auftreten von Symptomen Arzt aufsuchen.

Empfehlung für Ärzte

Dieses Produkt ist kein Cholinesterasehemmer.

Gegenmittel

Behandlung mit Atropin und Oximen ist nicht angezeigt.

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**Flammpunkt**

Entflammt nicht.

Löschmittel

Empfohlen: Wasser, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂)

Außergewöhnliche Feuer- und Explosionsgefahren

Wasserverbrauch zum Schutz vor Umweltverschmutzung auf ein Minimum einschränken.
Umweltschutzvorkehrungen: siehe Abschnitt 6.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Phosphoroxide (P_xO_y), Stickstoffoxide (NO_x)

Feuerlöschhausrüstung

Unabhängiges Atemschutzgerät.
Geräte nach Gebrauch gründlich reinigen.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Persönliche Vorkehrungen

Unbefugte aus dem betroffenen Bereich fernhalten.
Den in Abschnitt 8 empfohlenen persönlichen Schutz anwenden.
Alle Personen auf die Reizungs-/Verätzungsgefahr hinweisen.

Umweltschutzvorkehrungen

Ausbreitung auf ein Minimum einschränken.
Von Kanalisation, Abwasserleitungen, Gräben und Wasserläufen fernhalten.
Behörden benachrichtigen.

Reinigungsmethoden

Mit Erde, Sand oder Absorptionsmaterial binden.
Stark verschmutzten Boden ausgraben.
Zur Entsorgung in Behältern sammeln.
Siehe Abschnitt 7 für Behälterarten.
Wasserverbrauch zum Schutz vor Umweltverschmutzung auf ein Minimum einschränken.
NICHT mit Wasser abspülen.

Zur Entsorgung von verschüttetem Material Abschnitt 13 beachten.
Wenden Sie die Empfehlungen zur Handhabung in Abschnitt 7 und die Empfehlungen zum persönlichen Schutz in Abschnitt 8 an.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Gute Industriepraxis bezüglich Organisation und persönlicher Hygiene befolgen.

Umgang

Berührung mit den Augen vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Nach der Arbeit oder Berührung Hände gründlich waschen.
Geräte nach Benutzung gründlich reinigen.
Nach dem Reinigen der Ausrüstung Kanalisation, Abwasserleitungen und Wasserwege nicht mit dem Spülwasser verunreinigen.
Entleerte Behälter behalten Dampf- und Produktrückstände zurück.
WARNHINWEISE AUF DEM ETIKETT AUCH NACH LEERUNG DES BEHÄLTERS BEACHTEN.

Lagerung

Minimale Lagertemperatur: -15 °C
Maximale Lagertemperatur: 50 °C
Verträgliche Materialien für die Lagerung: rostfreier Stahl, Fiberglas, Kunststoff, glasbeschichtete Materialien
Ungeeignete Materialien zur Lagerung: verzinkter Stahl, unbeschichteter Weichstahl, siehe Abschnitt 10.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Bei längerer Lagerung unter der Minimumlagertemperatur kann Teilkristallisation erfolgen.
Falls gefroren, zum Auftauen in warmen Raum bringen und häufig schütteln.
Mindest-Lagerfähigkeit: 5 Jahre.
Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**Expositionsgrenzen in der Luft**

Bestandteile	Expositions-Richtlinien
Isopropylaminsalz von Glyphosat	Es wurde kein spezifischer Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert erstellt.
Netzmittel	Es wurde kein spezifischer Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert erstellt.
Wasser	Es wurde kein spezifischer Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert erstellt.

Technische Maßnahmen

Dort, wo es zu einer Berührung mit den Augen kommen kann, müssen Möglichkeiten für eine Augenwäsche sofort griffbereit sein.

Augenschutz

Bei Möglichkeit einer Berührung:
Spezialschutzbrille tragen.

Hautschutz

Bei wiederholtem oder längerem Kontakt:
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen.

Atemschutz

Keine besonderen Anforderungen bei sachgemäßer Handhabung.

Falls empfohlen, konsultieren Sie bitte den Hersteller der persönlichen Schutzausrüstung bezüglich der geeigneten Ausrüstungsart für eine bestimmte Anwendung.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Diese physikalischen Daten sind typische Werte, die auf dem getesteten Material basieren; sie können jedoch von Probe zu Probe variieren. Die typischen Werte dürfen nicht als eine garantierte Analyse irgendeiner spezifischen Charge oder als Spezifikationen für das Produkt verstanden werden.

Farbe/Farbpalette:	Bernsteinfarben - Braun
Geruch:	Gering, Amine
Form:	Flüssig
Physikalische Zustandsveränderungen (Schmelzen, Kochen, etc.):	
Schmelzpunkt:	Nicht zutreffend.
Siedepunkt:	Keine Daten.
Flammpunkt:	Entflammt nicht.
Explosionseigenschaften:	Keine explosionsgefährlichen Eigenschaften
Selbstentzündungstemperatur:	443 °C
Spezifisches Gewicht:	1,172 @ 20 °C / 4 °C
Dampfdruck:	Keine signifikante Verflüchtigung; wässrige Lösung.
Dampfdichte:	Nicht zutreffend.
Verdampfungsrate:	Keine Daten.
Dynamische Viskosität:	73,2 mPa·s
Kinematische Viskosität:	62,47 cSt @ 20 °C
Dichte:	1,172 g/cm ³ @ 20 °C
Löslichkeit:	Wasser: Vollständig mischbar.
pH:	4,4 - 4,9 @ 80 g/l
	5,1 @ 10 g/l
	5,0 @ 20 g/l
Verteilungskoeffizient:	log Pow: < -3,2 @ 25 °C (Glyphosat)

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**Stabilität**

Stabil bei normaler Handhabung und Lagerung.

Korrosionseigenschaften

Keine Daten.

Zu vermeidende Materialien/Reaktivität

Reagiert mit verzinktem Stahl oder unbeschichtetem Weichstahl unter Bildung von Wasserstoff, einem hochentzündlichen Gas, das explodieren kann.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermischer Abbau: Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Selbsterhöhende Zersetzungstemperatur (SADT)

Keine Daten.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Dieser Abschnitt ist für den Gebrauch durch Toxikologen und andere Gesundheitsspezialisten bestimmt.

Die zu dem Produkt und zu den Bestandteilen erhaltenen Daten werden nachfolgend zusammengefasst.

Akute orale Toxizität

Ratte, LD50: 5.000 mg/kg Körpergewicht

Akute Hauttoxizität

Kaninchen, LD50 (Grenzwerttest): > 5.000 mg/kg Körpergewicht

Keine Mortalität.

Akute Toxizität beim Einatmen

Ratte, LC50 (Grenzwerttest), 4 Stunden, Aerosol (3-fache Verdünnung): > 5,7 mg/L

Die Aerosolteilchengröße (< 10 Mikron) ist erheblich kleiner als die bei Spritzvorgängen normalerweise erzielte Tröpfchengröße (> 100 Mikron). Maximale erreichbare Konzentration. Keine Mortalität.

Hautreizung

Kaninchen, 6 Tiere, OECD 404 Test:

Rötung, mittlerer EU-Wert: 0,64

Schwellung, mittlerer EU-Wert: 0,03

Heilungstage: 3

Reizung der Augen

Kaninchen, 6 Tiere, OECD 405 Test:

Bindehautrötung, mittlerer EU-Wert: 1,60

Bindehautschwellung, mittlerer EU-Wert: 1,17

Hornhauttrübung, mittlerer EU-Wert: 0,57

Irisschäden, mittlerer EU-Wert: 0,50

Heilungstage: > 28

Sonstige Auswirkungen: Pannus, Geschwür auf der Augenoberfläche (Hornhautgeschwür)

Hautsensibilisierung

Meerschweinchen, 9-Induktion Bühler-Test:

Positive Vorkommen: 0 %

ERFAHRUNG BEI DER EXPOSITION AN MENSCHEN**Einnahme, übermäßig, absichtlicher Mißbrauch:**

Auswirkungen auf die Atmung: Pneumonitis (Aspiration)

Gastro-intestinale Auswirkungen: Übelkeit/Erbrechen, Diarrhöe, Unterleibsschmerzen, blutiges Erbrechen (Hämatemesis)

Kardiovaskuläre Auswirkungen: abnormaler Herzrhythmus (Herzrhythmusstörung), verringerte Herzfähigkeit (Herzmuskeldepression)

Allgemeine/Systemische Auswirkungen: Störungen des Flüssigkeits- und Elektrolythaushaltes, abnormal verringertes Blutvolumen (Hypovolämie), erhöhte Serumamylase, Flüssigkeitsverlust (Bluteindickung), kein Cholinesterasehemmer

Laboreffekte - Blutchemie: erhöhte Serumtransaminasen, leichte Azidose

Augenberührung, kurzfristig, epidemiologisch:

Anmerkung: In einer umfangreichen epidemiologischen Studie von berichteten versehentlichen

Augenkontakten mit Glyphosat Formulierungen konnten diesen Formulierungen keine Fälle irreversibler

Augenschäden zugeschrieben werden.

N-(phosphonomethyl)glycin: {Glyphosat}**Mutagenität**

In vitro und in vivo Mutagenitätstest(s):

Nicht mutagen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung**Kaninchen, Dermal, 21 Tage:**

NOAEL Toxizität: > 5.000 mg/kg Körpergewicht/Tag

Zielorgane/-systeme: keine

Sonstige Auswirkungen: keine

Ratte, oral, 3 Monate:

NOAEL Toxizität: > 20.000 mg/kg Nahrung

Zielorgane/-systeme: keine

Sonstige Auswirkungen: keine

Chronische Wirkungen/Karzinogenität**Maus, oral, 24 Monate:**

NOAEL Toxizität: ~ 5.000 mg/kg Nahrung

Zielorgane/-systeme: Leber

Sonstige Auswirkungen: Verringerung der Gewichtszunahme, histopathologische Effekte

NOEL Tumor: > 30.000 mg/kg Nahrung

Tumore: keine

Ratte, oral, 24 Monate:

NOAEL Toxizität: ~ 8.000 mg/kg Nahrung

Zielorgane/-systeme: Augen

Sonstige Auswirkungen: Verringerung der Gewichtszunahme, histopathologische Effekte

NOEL Tumor: > 20.000 mg/kg Nahrung

Tumore: keine

Toxizität auf Reproduktion/Fruchtbarkeit**Ratte, oral, 2 Generationen:**

NOAEL Toxizität: 10.000 mg/kg Nahrung

NOAEL Reproduktion: > 30.000 mg/kg Nahrung

Zielorgane/-systeme bei Elterntieren: keine

Sonstige Auswirkungen bei Elterntieren: Verringerung der Gewichtszunahme

Zielorgane/-systeme bei Jungtieren: keine

Sonstige Auswirkungen bei Jungtieren: Verringerung der Gewichtszunahme

Auswirkungen auf die Nachkommenschaft wurden nur bei materneller Toxizität beobachtet.

Entwicklungstoxizität/-teratogenität**Ratte, oral, 6 - 19 Tage Trächtigkeit:**

NOAEL Toxizität: 1.000 mg/kg Körpergewicht

NOAEL Entwicklung: 1.000 mg/kg Körpergewicht

Sonstige Auswirkungen beim Muttertier: Verringerung der Gewichtszunahme, Verringerung der Lebensdauer

Auswirkungen auf die Entwicklung: Gewichtsverlust, Postimplantationsverlust, verzögerte Knochenbildung

Auswirkungen auf die Nachkommenschaft wurden nur bei materneller Toxizität beobachtet.

Kaninchen, oral, 6 - 27 Tage Trächtigkeit:

NOAEL Toxizität: 175 mg/kg Körpergewicht

NOAEL Entwicklung: 175 mg/kg Körpergewicht

Zielorgane/-systeme im Muttertier: keine

Sonstige Auswirkungen beim Muttertier: Verringerung der Lebensdauer

Auswirkungen auf die Entwicklung: keine

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Dieser Abschnitt ist für den Gebrauch durch Ökotoxikologen und andere Umweltspezialisten bestimmt.

Die zu dem Produkt und zu den Bestandteilen erhaltenen Daten werden nachfolgend zusammengefasst.

Aquatische Toxizität, Fische**Blauer Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*):**

Akute Toxizität, 96 Stunden, Durchfluß, LC50: 5,8 mg/L

Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*):

Akute Toxizität, 96 Stunden, Durchfluß, LC50: 8,2 mg/L

Aquatische Toxizität, wirbellose Tiere

Wasserfloh (*Daphnia magna*):

Akute Toxizität, 48 Stunden, statisch, EC50: 11 mg/L

Aquatische Toxizität, Algen/Wasserpflanzen**Grünalge (*Selenastrum capricornutum*):**

Akute Toxizität, 72 Stunden, statisch, ErC50 (Wachstumsrate): 8,0 mg/L

Wasserlinse (*Lemna minor*):

Akute Toxizität, 7 Tage, statisch, EC50 (Frondzahl): 6 mg/L

Vogeltoxizität**Wachtel (*Colinus virginianus*):**

Toxizität in der Nahrung, 5 Tage, LC50: > 5.620 mg/kg Nahrung

Wildente (*Anas platyrhynchos*):

Toxizität in der Nahrung, 5 Tage, LC50: > 5.620 mg/kg Nahrung

Toxizität für Arthropoden**Honigbiene (*Apis mellifera*):**

Oral/Kontakt, 48 Stunden, LD50: > 338 µg/Biene

Toxizität für Bodenorganismen, wirbellose Tiere**Regenwurm (*Eisenia foetida*):**

Akute Toxizität, 14 Tage, LC50: > 5.000 mg/kg trockener Boden

N-(phosphonomethyl)glycin; {Glyphosat}**Bioakkumulation****Blauer Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*):**

Ganzer Fisch: BCF: < 1

Es ist keine bedeutende Bioakkumulation zu erwarten.

Abbau**Boden, Feld:**

Halbwertszeit: 2 - 174 Tage

Koc: 884 - 60.000 L/kg

Wird stark im Boden adsorbiert.

Wasser, aerobisch:

Halbwertszeit: < 7 Tage

Netzmittel**Abbau****Wasser/Sediment, aerobisch, 30 °C:**

Halbwertszeit: < 4 Wochen

Boden, aerobisch:

Halbwertszeit: 1 - 7 Tage

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**Produkt**

Recyclen, falls geeignete Möglichkeiten/Ausrüstung vorhanden.

In spezieller, kontrollierter Hochtemperaturverbrennungsanlage verbrennen.

Als gefährlichen Industrieabfall entsorgen.

Von Kanalisation, Abwasserleitungen, Gräben und Wasserläufen fernhalten.

Alle lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften beachten.

Behälter

Leere Container dreimal oder mit Hochdruckstrahler ausspülen.

Spülwasser dem Spritztank zuführen.

Zum Abholen durch anerkannten Abfallbeseitigungsservice bereit halten.

Als ungefährlichen Industrieabfall entsorgen.

Behälter NICHT wiederverwenden.

Alle lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften beachten.

Wenden Sie die Empfehlungen zur Handhabung in Abschnitt 7 und die Empfehlungen zum persönlichen Schutz in Abschnitt 8 an.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Die in diesem Abschnitt zur Verfügung gestellten Daten dienen nur zur Information. Bitte wenden Sie die geeigneten Vorschriften für die korrekte Kennzeichnung Ihres Transportgutes an.

ADR/RID

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. , (Glyphosat, ethoxyliertes Tallowamin)
UN Nr.: UN3082
Klasse: 9
Kemler: 90
Verpackungsgruppe: III

IMO

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. , (Glyphosat, ethoxyliertes Tallowamin)
UN Nr.: UN3082
Klasse: 9
Verpackungsgruppe: III

IATA/ICAO

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. , (Glyphosat, ethoxyliertes Tallowamin)
UN Nr.: UN3082
Klasse: 9
Verpackungsgruppe: III

15. VORSCHRIFTEN

EU-Kennzeichnung (Selbsteinstufung des Herstellers) - Einstufung dieses Produkt gemäß der EU-Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG).

Xi - reizend, N - Umweltgefährlich

R36 Reizt die Augen.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

S39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

S57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Nationale Einstufung - Deutschland

Xi - reizend, N - Umweltgefährlich

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

S60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

SB001 - Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

SE110 - Dicht abschließende Schutzbrille tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

SP001 - Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

SS110 - Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

SS220 - Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des anwendungsfertigen Mittels.

Lagerklasse (nach VCI): LGK 12

Wassergefährdungsklasse (WGK) nach VwVwS: Pflanzenschutzmittel in Fertigpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingestuft. Sie dürfen grundsätzlich nicht in Gewässer gelangen und sind somit hinsichtlich der Lagerung wie in WGK 3 eingestufte Stoffe zu behandeln.

16. SONSTIGE ANGABEN

Die hierin gemachten Angaben sind nicht unbedingt erschöpfend, aber sie enthalten die für Sicherheitsdatenblätter relevanten, zuverlässigen Daten.

Alle lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften beachten.

Im Falle weiterer Fragen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde entsprechend der EU-Richtlinie 91/155/EWG erstellt zuletzt geändert durch EU-Richtlinie 2001/58/EG.

In diesem Dokument wurde die deutsche Rechtschreibung angewendet.

® Eingetragenes Warenzeichen.

|| Wesentliche Änderungen gegenüber letzter Version.

EU-Symbole und R-Sätze für die Bestandteile

Bestandteile	EU-Symbole und R-Sätze für die Bestandteile
Isopropylaminsalz von Glyphosat	N - Umweltgefährlich R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Netzmittel	Xn - Gesundheitsschädlich N - Umweltgefährlich R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. R41 Gefahr ernster Augenschäden. R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Wasser	

Endnoten:

{a} EU-Kennzeichnung (Selbsteinstufung des Herstellers)

{b} EU-Kennzeichnung (Anhang I)

{c} Nationale Einstufung

Vollständige Bezeichnung der am häufigsten verwendeten Abkürzungen: BCF (Biokonzentrationsfaktor), BOD (Biochemischer Sauerstoffbedarf), COD (Chemischer Sauerstoffbedarf), EC50 (50% Effektkonzentration), ED50 (50% Effektdosis), I.M. (Intramuskulär), I.P. (Intraperitoneal), I.V. (Intravenös), Koc (Bodenadsorptionskoeffizient), LC50 (50% letale Konzentration), LD50 (50% letale Dosis), LDLo (Untere Grenze der letalen Dosis), LEL (Untere Explosionsgrenze) LOAEC (Unterste beobachtete nachteilige Effektkonzentration), LOAEL (Unterster beobachteter nachteiliger Effektlevel), LOEC (Unterste beobachtete Effektkonzentration), LOEL (Unterster beobachteter Effektlevel), MEL (Oberster Effektlevel), MTD (Maximale tolerierte Dosis), NOAEC (Konzentration, bei der keine nachteiligen Auswirkungen beobachtet wurden), NOAEL (Wert, bei dem keine nachteiligen Auswirkungen beobachtet wurden), NOEC (Konzentration, bei der keine Auswirkungen beobachtet wurden), NOEL (Wert, bei dem keine Auswirkungen beobachtet wurden), OEL (Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert), PEL (Zulässiger Expositionsgrad), PII (Primärreizungsindex), Pow (Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser), S.C. (subkutan), STEL (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert), TLV-C (Höchstgrenzwert), TLV-TWA (zeitlich gewichteter durchschnittlicher Grenzwert), UEL (Obere Explosionsgrenze)

Obwohl die hierin gegebenen Informationen und Empfehlungen (nachfolgend als "Informationen" bezeichnet) nach bis heute bestem Wissen und Gewissen erstellt wurden, übernimmt oder irgendeine ihrer Tochtergesellschaften keine Gewähr für deren Vollständigkeit und Genauigkeit. Es werden Informationen unter der Bedingung geliefert, dass diejenigen Personen, die diese Informationen bekommen selbst entscheiden, was sie davon vor deren Gebrauch verwenden können. In keinem Fall haftet oder irgendeine ihrer Tochtergesellschaften für Schäden jeglicher Art, die aus der Anwendung oder dem Vertrauen auf diese Informationen entstehen. HIERMIT WIRD KEINE GEWÄHR ODER GARANTIE - SEI ES AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND VERSTANDEN - FÜR DIE HANDELSFÄHIGKEIT, DIE TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER FÜR EINE ANDERE BESTIMMUNG HINSICHTLICH DER INFORMATION ODER DES PRODUKTES, WORAUF SICH DIESE INFORMATION BEZIEHT, GEGEBEN.