

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 25.01.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens· **1.1 Produktidentifikator**· **Handelsname:** Garlon 2000· **Artikelnummer:** 100349, 100424· **Registrierungsnummer** W 7432-1· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**· **Verwendungssektor** SU1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei· **Produktkategorie** PC27 Pflanzenschutzmittel· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Herbizid· **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**· **Hersteller/Lieferant:**

Stähler Suisse SA

Henzmannstrasse 17A

CH-4800 Zofingen

Tel. +41 (0)62 746 80 00

Fax +41 (0)62 746 80 08

info@staehler.ch

www.staehler.ch

· **Auskunftgebender Bereich:**

Stähler Suisse SA

Henzmannstrasse 17A

CH-4800 Zofingen

Tel. +41 (0)62 746 80 00

Fax +41 (0)62 746 80 08

info@staehler.ch

www.staehler.ch

· **1.4 Notrufnummer:**

Tox Info Suisse

24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

Auskunft: +41 44 251 66 66

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren· **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS09 Umwelt

Aqu. akut 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aqu. chron. 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Sens. Haut 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**

GHS07



GHS09

· **Signalwort** Achtung

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 25.01.2022

Handelsname: Garlon 2000

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenhinweise**
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:**
SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

| | | |
|--------------------------------------|---|--------------|
| CAS: 68131-39-5 NLP: 500-195-7 | Alkohole, C12-C15, ethoxyliert ⚠ Hautreiz. 2, H315; Augenreiz. 2, H319 Aqu. chron. 4, H413 | ≥3 - <10% |
| EG-Nummer: 918-811-1 | Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin ⚠ Asp. 1, H304 ⚠ Aqu. chron. 2, H411 ⚠ STOT einm. 3, H336 | ≥3 - <10% |
| CAS: 34590-94-8 EINECS: 252-104-2 | Dipropylglykoldimethylether, Isomergemisch Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt | ≥1 - <3% |
| CAS: 81406-37-3 EINECS: 279-752-9 | Fluoroxypyr-meptyl (ISO) ⚠ Aqu. akut 1, H400; Aqu. chron. 1, H410 | 2,92% |
| CAS: 57213-69-1 | Triclopyr-triethylammonium ⚠ STOT wdh. 2, H373 ⚠ Aqu. akut 1, H400; Aqu. chron. 1, H410 ⚠ Augenreiz. 2, H319 | 8,18% |
| CAS: 121-44-8 EINECS: 204-469-4 | Triethylamin ⚠ Entz. Fl. 2, H225 ⚠ Hautätz. 1A, H314 ⚠ Akut Tox. 4, H302; Akut Tox. 4, H312; Akut Tox. 4, H332 | ≥0,1 - <0,3% |

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 25.01.2022

Handelsname: Garlon 2000

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese erst nach 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Asthmatische Beschwerden
Husten
Wiederholte übermäßige Exposition kann eine vorhandene Lungenkrankheit verschlimmern.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**
Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenmonoxid (CO)
Stickoxide (NO_x)
Die Exposition gegenüber Verbrennungsprodukten kann eine Gefahr für die Gesundheit darstellen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Abfälle in geeigneten, gekennzeichneten und verschliessbaren Behältern getrennt sammeln.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Allgemein übliche Hygienemaßnahmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 25.01.2022

Handelsname: Garlon 2000

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Pflanzenschutzmittel

Für landwirtschaftliche Verwendung bestimmt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

34590-94-8 Dipropylenglykoldimethylether, Isomergemisch

| | |
|-----|--|
| MAK | Kurzzeitwert: 300 mg/m ³ , 50 ml/m ³ |
| | Langzeitwert: 300 mg/m ³ , 50 ml/m ³ |

81406-37-3 Fluoroxypyr-meptyl (ISO)

| | |
|-----|----------------------------|
| TWA | 10 mg/m ³ (DOW) |
|-----|----------------------------|

57213-69-1 Triclopyr-triethylammonium

| | |
|-----|---------------------------|
| TWA | 2 mg/m ³ (DOW) |
|-----|---------------------------|

121-44-8 Triethylamin

| | |
|-----|---|
| MAK | Kurzzeitwert: 8,4 mg/m ³ , 2 ml/m ³ |
| | Langzeitwert: 4,2 mg/m ³ , 1 ml/m ³ |

· **DNEL-Werte**

Dipropylenglykolmonomethyl-ether:

Arbeitnehmer-Einatmung -Langzeit - systemische Effekte: 310 mg/m³

Arbeitnehmer-Hautkontakt-Langzeit - systemische Effekte: 65 mg/kg Körpergewicht/Tag

Verbraucher-Einatmung-Langzeit - systemische Effekte: 37,2 mg/m³

Verbraucher-Hautkontakt-Langzeit - systemische Effekte: 15 mg/kg Körpergewicht/Tag

Verbraucher-Verschlucken-Langzeit - systemische Effekte: 1,67 mg/kg Körpergewicht/Tag

Triethylamin:

Arbeitnehmer-Einatmung-Akut - systemische Effekte: 12,6 mg/m³

Arbeitnehmer-Einatmung-Akut - lokale Effekte: 12,6 mg/m³

Arbeitnehmer-Hautkontakt-Langzeit - systemische Effekte: 12,1 mg/kg Körpergewicht/Tag

Arbeitnehmer-Einatmung-Langzeit - systemische Effekte: 8,4 mg/m³

Arbeitnehmer-Einatmung-Langzeit - lokale Effekte: 8,4 mg/m³

· **PNEC-Werte**

Dipropylenglykolmonomethyl-ether:

Süßwasser 19 mg/l

Meeressediment 1,9 mg/l

Zeitweise Verwendung/Freisetzung 190 mg/l

Abwasserkläranlage 4168 mg/l

Süßwassersediment 70,2 mg/kg

Meeressediment 7,02 mg/kg

Boden 2,74 mg/kg

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 25.01.2022

Handelsname: Garlon 2000

(Fortsetzung von Seite 4)

Triethylamin:

Süßwasser 0,064 mg/l

Meerwasser 0,0064 mg/l

Zeitweise Verwendung/Freisetzung 0,064 mg/l

Abwasserkläranlage 100 mg/l

Süßwassersediment 0,1992 mg/kg

Boden 2,361 mg/kg

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· **Persönliche Schutzausrüstung:**· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.



Partikelfiltrierende Einwegmaske DIN EN 149 mit Filter FFP2

· **Handschutz:**

Schutzhandschuhe

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

Naturkautschuk (Latex)

Handschuhe aus PVC

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 240 Minuten (Permeation gemäß EN 16523-1:2015: Level 5) betragen.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**

Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

(EN166)

· **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub).

· **Risikomanagementmaßnahmen**

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 25.01.2022

Handelsname: Garlon 2000

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

 · **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

 · **Allgemeine Angaben**

 · **Aussehen:**

| | |
|---------|----------------|
| Form: | Flüssig |
| Farbe: | Gelb bis braun |
| Geruch: | Geruchlos |

 · **pH-Wert bei 20 °C:** 9,1 (1%)

 · **Zustandsänderung**

 Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.
 Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt.

 · **Flammpunkt:** 79 °C

 · **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

 · **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

 · **Dichte bei 20 °C:** 1,017 g/cm³

 · **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: Emulgierbar.

 · **Viskosität:**

 Dynamisch bei 20 °C: 23,8 mPas
 Kinematisch bei 20 °C: 23,5 mm²/s

 · **9.2 Sonstige Angaben** Oberflächenspannung: 28,0 mN/m (25 °C)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

 · **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

 · **10.2 Chemische Stabilität**

 · **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

 · **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

 · **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

 · **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Starke Oxidationsmittel.

Starke Säuren.

 · **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

 · **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

 · **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

 · **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

| | | |
|-----------|---------|----------------------|
| Oral | LD50 | > 5000 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | LD50 | > 5000 mg/kg (Ratte) |
| Inhalativ | LC50 4h | > 20 mg/l (Ratte) |

57213-69-1 Triclopyr-triethylammonium

| | | |
|-----------|---------|--------------------------|
| Oral | LD50 | > 2000 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | LD50 | > 2000 mg/kg (Kaninchen) |
| Inhalativ | LC50 4h | > 2,6 mg/l (Ratte) |

81406-37-3 Fluoroxypyr-meptyl (ISO)

| | | |
|------|------|----------------------|
| Oral | LD50 | > 2000 mg/kg (Ratte) |
|------|------|----------------------|

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 25.01.2022

Handelsname: Garlon 2000

(Fortsetzung von Seite 6)

| | | |
|-----------|---------|----------------------|
| Dermal | LD50 | > 2000 mg/kg (Ratte) |
| Inhalativ | LC50 4h | > 1,16 mg/l (Ratte) |

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Reizwirkung möglich.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Leichte Reizung und Rötung möglich.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** In vitro Genotoxizitätstudien waren negativ.
- **Karzinogenität** Erwies sich im Tierversuch als nicht krebserzeugend.
- **Reproduktionstoxizität**
Inhaltsstoffe:
Triclopyr Triethylaminsalz:
Reproduktionstoxizität - Bewertung: Für ähnliche(n) aktive(n) Inhaltsstoff(e)„ Triclopyr„ In Studien mit Labortieren wurden Wirkungen auf die Reproduktion nur bei Dosen festgestellt, die für die Elterntiere von erheblich toxischer Wirkung waren.
Zeigte sich in Versuchen mit Labortieren giftig für den Fötus bei Dosen, die auch für das Muttertier giftig waren, verursachte bei Labortieren keine Geburtsschäden.
Fluroxypyr-meptyl (ISO):
Reproduktionstoxizität - Bewertung: Verursachte in Tierversuchen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit.
Zeigte sich in Versuchen mit Labortieren giftig für den Fötus bei Dosen, die auch für das Muttertier giftig waren, verursachte bei Labortieren keine Geburtsschäden.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Produkt:
Bewertung: Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.
Inhaltsstoffe:
Triclopyr Triethylaminsalz:
Bewertung: Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.
Alkohole (C12-14, gradzahling) - ethoxyliert:
Bewertung: Die zur Verfügung stehenden Daten sind nicht ausreichend, um die spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition) zu bestimmen.
Triethylamin:
Expositionswege: Einatmung
Zielorgane: Atemweg
Bewertung: Kann die Atemwege reizen.
Dipropylenglykolmonomethylether:
Bewertung: Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Inhaltsstoffe:
Triclopyr Triethylaminsalz:
Zielorgane: Niere
Bewertung: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Inhaltsstoffe:
Triclopyr Triethylaminsalz:
Anmerkungen: Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt: Nieren.
Fluroxypyr-meptyl (ISO):
Anmerkungen: Aufgrund der Beurteilung vorliegender Daten sind nennenswerte nachteilige Wirkungen bei wiederholten Expositionen nicht zu erwarten.
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, < 1% Naphtalin:
Anmerkungen: Aufgrund der Beurteilung vorhandener Daten sollten wiederholte Expositionen zu keinen weiteren nennenswerten Nebenwirkungen führen.
Triethylamin:
Anmerkungen: Aufgrund der Beurteilung vorliegender Daten sind nennenswerte nachteilige Wirkungen bei wiederholten Expositionen nicht zu erwarten.
Dipropylenglykolmonomethylether:

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 25.01.2022

Handelsname: Garlon 2000

(Fortsetzung von Seite 7)

Anmerkungen: Anzeichen einer übermäßigen Exposition können anästhesierende oder narkotisierende Wirkungen sein; Benommenheit/Schwindel und Schläfrigkeit können auftreten.

Aspirationsgefahr

Aspirationstoxizität

Produkt:

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

Inhaltsstoffe:

Triclopyr Triethylaminsalz:

Basierend auf der verfügbaren Information, konnte eine Aspirationsgefahr nicht ermittelt werden.

Fluroxypyr-meptyl (ISO):

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

Alkohole (C12-14, gradzahling) - ethoxyliert:

Basierend auf der verfügbaren Information, konnte eine Aspirationsgefahr nicht ermittelt werden.

Triethylamin:

Aspiration in die Lunge ist bei Verschlucken oder Erbrechen möglich und kann zu Gewebeschädigung oder Lungenverletzung führen.

Dipropylenglykolmonomethylether:

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Aquatische Toxizität:

| | |
|--------------|--|
| EC50 / 48h | 4,91 mg/l (Daphnia magna) |
| ErC 50 / 72h | 0,806 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| ErC 7d | > 93,1 mg/l (Lemna gibba) |
| LC50 / 96h | 13,2 mg/l (Regenbogenforelle) |

57213-69-1 Triclopyr-triethylammonium

| | |
|----------|---|
| EC50 7d | > 1000 mg/l (Lemna gibba) |
| ErC50 | 107 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| LC50 | < 1 mg/l (Fisch) (ähnliches Material) |
| LC50 96h | 350 mg/l (Karpfen) > 100 mg/l (Sonnenbarsch) |

81406-37-3 Fluoroxypyr-meptyl (ISO)

| | |
|-----------|--|
| EC50 48h | > 0,183 mg/l (Daphnia magna) |
| ErC50 72h | > 1.410 mg/l (Selenastrum capricornutum) |
| LC50 96h | > 0,225 mg/l (Regenbogenforelle) |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Fluroxypyr-meptyl (ISO)

Biologische Abbaubarkeit: Der Stoff ist nach den Prüfrichtlinien der OECD/EC nicht leicht bioabbaubar.

10-Tage-Fenster: nicht bestanden

Biologischer Abbau: 32 %

Expositionszeit: 28 d (Methode: OECD-Prüfungsleitlinie 301D oder Äquivalent)

Theoretischer Sauerstoffbedarf: 2,2 mg/mg

Stabilität in Wasser (Halbwertszeit) , Halbwertszeit, 454 d

Triclopyr-2-butoxyethyl ester

Biologische Abbaubarkeit: In der Umwelt wird chemischer Abbau (Hydrolyse) erwartet. Vom Material ist zu erwarten, dass es in der Umwelt sehr langsam biologisch abgebaut wird. Hat die OECD/EEC Tests für leichte Bioabbaubarkeit nicht bestanden.

10-Tage-Fenster: nicht bestanden

Biologischer Abbau: 18 %

Expositionszeit: 28 d (Methode: OECD-Prüfungsleitlinie 301B oder Äquivalent)

Theoretischer Sauerstoffbedarf: 1,21 mg/mg

Stabilität in Wasser (Halbwertszeit) Hydrolyse, Halbwertszeit, 8,7 d, pH-Wert 7, Halbwertszeit-Temperatur 25 °C

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 25.01.2022

Handelsname: Garlon 2000

(Fortsetzung von Seite 8)

· Sonstige Hinweise:

Produkt:

Toxizität gegenüber Boden-organismen:

LC50: 1.444 mg/kg

Expositionszeit: 14 d

Spezies: *Eisenia fetida* (Regenwürmer)

Methode: OECD Prüfrichtlinie 207

Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen:

Anmerkungen: Das Produkt ist praktisch ungiftig für Vögel auf akuter Basis (LD 50 > 2000 mg/kg).

LD50 (oral): > 2250 mg/kg Körpergewicht.

Spezies: *Colinus virginianus* (Baumwachtel)

LD50 (oral): > 208,8 µg/Biene

Expositionszeit: 48 h

Spezies: *Apis mellifera* (Bienen)

Methode: OECD Prüfrichtlinie 213

LD50 bei Kontakt: > 200 µg/Biene

Expositionszeit: 48 h

Spezies: *Apis mellifera* (Bienen)

Methode: OECD Prüfrichtlinie 214

Triclopyr Triethylaminsalz:

Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen:

Anmerkungen: Das Produkt ist praktisch nicht toxisch für Vögel, wenn es mit dem Futter aufgenommen wird (LC50 > 5000 ppm).

Das Produkt ist mäßig giftig für Vögel auf akuter Basis (50 mg/kg < LD50 < 500 mg/kg).

LD50 (oral): 300 mg/kg Körpergewicht.

Spezies: *Colinus virginianus* (Baumwachtel)

LC50 (über die Nahrung): 11622 mg/kg Nahrung.

Spezies: *Colinus virginianus* (Baumwachtel)

LD50 bei Kontakt: > 100 µg/Biene

Expositionszeit: 48 h

Spezies: *Apis mellifera* (Bienen)

Fluroxypyr-meptyl (ISO):

Toxizität gegenüber Boden-organismen:

LC50: > 1.000 mg/kg

Spezies: *Eisenia fetida* (Regenwürmer)

Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen:

Anmerkungen: Das Produkt ist praktisch ungiftig für Vögel auf akuter Basis (LD 50 > 2000 mg/kg).

Das Produkt ist praktisch nicht toxisch für Vögel, wenn es mit dem Futter aufgenommen wird (LC50 > 5000 ppm).

LD50 (oral): > 2000 mg/kg Körpergewicht.

Expositionszeit: 5 d

Spezies: *Colinus virginianus* (Baumwachtel)

LC50 (über die Nahrung): > 5000 mg/kg Nahrung.

Spezies: *Colinus virginianus* (Baumwachtel)

LD50 (oral): > 100 Mikrogramm/Biene

Expositionszeit: 48 h

Spezies: *Apis mellifera* (Bienen)

LD50 bei Kontakt: > 100 Mikrogramm/Biene

Expositionszeit: 48 h

Spezies: *Apis mellifera* (Bienen)**· 12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Fluroxypyr-meptyl (ISO)

Bioakkumulation: Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow): 5,04 Gemessen

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 26 *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle) Gemessen

Triclopyr-2-butoxyethyl ester

Bioakkumulation: Biokonzentrationspotential ist moderat. (BCF zwischen 100 und 3000 oder logPow zwischen 3 und 5).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow): 4,62

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 110 Fisch

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 25.01.2022

Handelsname: Garlon 2000

(Fortsetzung von Seite 9)

- **12.4 Mobilität im Boden**
Fluoroxypyr-meptyl (ISO)
Das Material ist vermutlich relativ immobil im Boden (pOC > 5000). Verteilungskoeffizient(Koc): 6200 - 43000
Triclopyr-2-butoxyethyl ester
Eine Berechnung von aussagekräftigen Sorptionsdaten war aufgrund eines raschen Abbaus im Boden nicht möglich. Für das Abbauprodukt: Triclopyr. Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Abfallschlüsselnummer:**
02 01 08 S Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Leere Gebinde gründlich reinigen und der Kehrrichtabfuhr mitgeben.
Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Entsorgung einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.5 Umweltgefahren:** Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Triclopyr-triethylammonium, Fluoroxypyr-meptyl (ISO)
 - **ADR, IMDG, IATA** UN3082
 - **ADR** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Fluoroxypyr-meptyl (ISO), Triclopyr Butoxyethylester)
 - **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (fluoroxypyr-meptyl(ISO), Triclopyr butoxyethyl ester (ISO)), MARINE POLLUTANT
 - **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (fluoroxypyr-meptyl(ISO), Triclopyr butoxyethyl ester (ISO))
 - **ADR, IMDG, IATA**
- 

- **Klasse** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
 - **Gefahrzettel** 9
 - **ADR, IMDG, IATA** III
 - **Marine pollutant:** Symbol (Fisch und Baum)
 - **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)
 - **Besondere Kennzeichnung (IATA):** Symbol (Fisch und Baum)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **EMS-Nummer:** F-A,S-F

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 25.01.2022

Handelsname: Garlon 2000

(Fortsetzung von Seite 10)

| | |
|---|--|
| · Stowage Category | A |
| · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | |
| · Transport/weitere Angaben: | |
| · ADR | |
| · Begrenzte Menge (LQ) | 5L |
| · Freigestellte Mengen (EQ) | Code: E1 |
| · UN "Model Regulation": | UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (FLUOROXYPYR-MEPTYL (ISO), TRICLOPYR BUTOXYETHYLESTER), 9, III |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2):
Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:**
Klasse A (Selbsteinstufung)
Es muß ausgeschlossen werden, dass Pflanzenschutzmittel in Gewässer gelangen. Sie sind deshalb entsprechend den Sicherheitsanforderungen zu lagern, wie sie für Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 zu erfüllen sind (dadurch erübrigt es sich, Pflanzenschutzmittel in WGK einzustufen und entsprechend zu kennzeichnen).
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden.
Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Stähler Suisse SA

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 25.01.2022

Handelsname: Garlon 2000

(Fortsetzung von Seite 11)

· Ansprechpartner:

Stähler Suisse SA
Henzmannstrasse 17A
CH-4800 Zofingen
Tel.: +41 (0) 62 746 80 00 / Fax.: +41 (0) 62 746 80 08
info@staehler.ch
www.staehler.ch

· Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Entz. Fl. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Akut Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Hautätz. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Hautreiz. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Augenreiz. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Sens. Haut 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
STOT einm. 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT wdh. 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Asp. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aqu. akut 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aqu. chron. 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aqu. chron. 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
Aqu. chron. 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert