

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.09.2023

Version 3.1

überarbeitet am: 29.09.2023

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** Ranger**Registrierungsnummer:** Pfl.Reg.Nr. 3684**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs / Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs / Gemischs:** Herbizid**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

Kwizda Agro GmbH

Universitätsring 6, A-1010 Wien

**Auskunftgebender Bereich:**

Kwizda Werk Leobendorf, Tel.: +43 (0) 59977 40

E-Mail: lw.leobdf@kwizda-agro.at

**1.4 Notrufnummer** Vergiftungsinformationszentrale, Wien, (24h), Tel.: +43 (0)1 406 43 43**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT RE 2 H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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

Die Kennzeichnung erfolgt gemäß nationaler Zulassung.

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS07 GHS08 GHS09

**Signalwort** Achtung**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Triclopyr-2-butoxyethyl-ester

**Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen.

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.09.2023

Version 3.1

überarbeitet am: 29.09.2023

**Handelsname: Ranger**

- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
- P501 Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

Vorsicht, Pflanzenschutzmittel!

SP 1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen/ Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.)

SPe 4 Zum Schutz von Gewässerorganismen bzw. Nichtzielpflanzen nicht auf versiegelten Oberflächen wie Asphalt, Beton, Kopfsteinpflaster (Gleisanlagen) bzw. in anderen Fällen, die ein hohes Abschwemmungsrisiko bergen, ausbringen.

Für Kinder und Haustiere unerreichbar aufbewahren.

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

Eine nicht bestimmungsgemäße Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Originalverpackung oder entleerte Behälter nicht zu anderen Zwecken verwenden.

Beim Wiederbetreten der Kulturen für nachfolgende Arbeiten Schutzhandschuhe tragen.

Bei Vorliegen der in der Liste der abdriftmindernden Pflanzenschutzgeräte bzw. -geräteeile (Erlass des BMLFUW vom 10.07.2001, GZ. 69.102/13-VI/B9a/01 in der jeweils geltenden Fassung) genannten

Voraussetzungen ist die Anwendung des jeweiligen, der Abdriftminderungsklasse entsprechenden reduzierten Mindestabstandes zu Oberflächengewässern zulässig.

Der vorgeschriebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern (Bezugsgröße ist der Regelabstand bzw. der Mindestabstand der jeweils anzuwendenden Abdriftminderungsklasse) kann um 25% reduziert werden, wenn sich vor dem Gewässer in Bereich der Applikationsfläche eine durchgehend dicht belaubte Randvegetation befindet. Diese hat eine Mindestbreite von 1 m und überragt die zu behandelnde Raumkultur (oder bei Flächenkulturen die Höhe der Spritzdüsen) mindestens um 1 m.

Zum Schutz von Nichtzielpflanzen ist eine Abdrift in angrenzendes Nichtkulturland zu vermeiden und das Pflanzenschutzmittel in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzendem Nichtkulturland (ausgenommen Feldraine, Hecken und Gehölzinseln unter 3 m Breite sowie Straßen, Wege und Plätze) mit abdriftmindernder Technik (Abdriftminderungsklasse mind. 90% gemäß Erlass des BMLFUW vom 10.07.2001, GZ. 69.102/13-VI/B9a/01 in der jeweils geltenden Fassung) auszubringen.

**Zusätzliche Hinweise:**

EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**Beschreibung:** Emulsionskonzentrat auf der Basis von 150 g/l Fluroxypyr und 150 g/l Triclopyr

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 81406-37-3 EINECS: 279-752-9 Indexnummer: 607-272-00-5	Fluroxypyr-meptyl ----- Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	21%
CAS: 64700-56-7 EINECS: 265-024-8	Triclopyr-2-butoxyethyl-ester ----- STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	19,7%

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.09.2023

Version 3.1

überarbeitet am: 29.09.2023

**Handelsname: Ranger**

CAS: 26264-06-2 EINECS: 247-557-8 Reg.Nr.: 01-2119560592-37	Calciumdodecylbenzolsulfonat Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	<5%
CAS: 78-83-1 EINECS: 201-148-0 Indexnummer: 603-108-00-1 Reg.Nr.: 01-2119484609-23	2-Methyl-1-propanol Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	<5%

**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:

Erste-Hilfe-Leistende sollten sich selbst schützen und empfohlene Schutzkleidung (chemikalienresistente Handschuhe, Spritzschutz) tragen.

##### Nach Einatmen:

Person an die frische Luft bringen. Wenn die Person nicht atmet, eine Notrufzentrale oder Ambulanz anrufen und künstlich beatmen; bei Mund-zu-Mund-Beatmung Taschenmaske oder ähnlichen Schutz verwenden. Für weitere Behandlungshinweise Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen. Bei Atemstörung durch qualifiziertes Personal Sauerstoff verabreichen.

##### Nach Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Sofort die Haut mit viel Wasser 15-20 Minuten waschen. Vergiftungszentrale oder Arzt für weitere Behandlungsempfehlungen anrufen.

##### Nach Augenkontakt:

Augen offen lassen und langsam und vorsichtig 15-20 Minuten mit Wasser spülen. Falls vorhanden, Kontaktlinsen nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann mit der Augendusche fortfahren. Vergiftungszentrale oder Arzt für weitere Behandlungsempfehlungen anrufen. Eine geeignete Augendusche für Notfälle sollte im Arbeitsbereich verfügbar sein.

##### Nach Verschlucken:

Es ist umgehend eine Vergiftungszentrale oder ein Arzt anzurufen. Nicht Erbrechen auslösen außer auf Anweisung einer Vergiftungszentrale oder eines Arztes. Keine Flüssigkeit an die Person verabreichen. Einer Person ohne Bewusstsein nichts über den Mund verabreichen.

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

Keine weiteren Symptome und Auswirkungen zu erwarten.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es ist für ausreichende Belüftung und Sauerstoffversorgung des Patienten zu sorgen. Kann verursachen. Bronchodilatoren, Expectorans, Antitussiva und Corticosteroide können bei asthmaartigen (reaktiven Atemwegs-) Symptomen helfen. Atemsymptome einschließlich Lungenödem können verzögert auftreten. Personen sollten nach einer erheblichen Exposition wegen Anzeichen von Atemnot 24-48 Stunden unter Beobachtung bleiben. Wird Lavage durchgeführt, ist endotracheale und/oder ösophageale Kontrolle sinnvoll. Ist Magenentleerung indiziert, muss die Gefahr der Lungen-Aspiration gegen die Gefahr der Giftigkeit abgewogen werden. Ob Erbrechen ausgelöst werden soll oder nicht, hat der behandelnde Arzt zu entscheiden. Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten. Das Sicherheitsdatenblatt und wenn vorhanden den Produktbehälter oder die Kennzeichnung bereithalten, wenn eine Vergiftungszentrale oder ein Arzt angerufen wird oder eine Behandlung erfolgt. Übermäßige Exposition kann bestehendes Asthma und andere Atemwegsstörungen (z.B. Emphysem, Bronchitis, reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom) verschlimmern.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.09.2023

Version 3.1

überarbeitet am: 29.09.2023

**Handelsname: Ranger**

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### **Geeignete Löschmittel:**

Wassernebel oder Wassersprühnebel, CO<sub>2</sub>, Trockenlöschmittel, Schaum.

Vorzugsweise alkoholbeständigen Schaum (z.B. Typ ATC) einsetzen, wenn verfügbar. Synthetische Mehrbereichsschaummittel (einschl. AFFF) oder Proteinschaum können ebenfalls eingesetzt werden, sind jedoch wesentlich ineffektiver.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

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

Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmbar toxisch und/oder reizend wirkenden Zusammensetzungen enthalten. Verbrennungsprodukte können u.a.

enthalten: Stickstoffoxide, Chlorwasserstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Spuren von Phosgen.

Direkte Wasserbestrahlung einer heißen Flüssigkeit kann zu starker Dampfbildung oder heftigem Verspritzen führen. Bei Verbrennung des Produkts entsteht dichter Rauch.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

##### **Besondere Schutzausrüstung:**

Zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen sowie Feuerwehrschtutzkleidung (Feuerwehr-Helm mit Nackenschutz, -Schutzanzug, -Schutzschuhwerk und -Schutzhandschuhe) tragen.

Kontakt mit dem Produkt während der Brandbekämpfung vermeiden. Bei möglichem Kontakt ist ein Chemikalienvollschutzanzug für Feuerwehreinsatzkräfte mit außenluftunabhängiger Atemluftversorgung zu tragen. Sollte dieser nicht verfügbar sein, sollte ein Chemikalienvollschutzanzug getragen werden und das Feuer von einem entfernten Platz bekämpft werden.

##### **Weitere Angaben:**

Gefahrenbereich absperren und ungeschützte Personen fernhalten.

Es ist die Durchführbarkeit eines kontrollierten Brandes zu erwägen, um Umweltschäden zu minimieren.

Einem Schaumlöschsystem sollte der Vorzug gegeben werden, da der Einsatz von nicht kontrollierbarem Wasser zur möglichen Ausdehnung der Kontamination führen kann. Brennende Flüssigkeiten können durch Verdünnen mit Wasser gelöscht werden. Keinen direkten Wasserstrahl benutzen. Kann zur Ausbreitung des Feuers führen. Brennende Flüssigkeiten können zum Schutz von Mensch und Sachgut durch Fluten mit Wasser bewegt werden. Löschwasser, wenn möglich, eindämmen. Nicht aufgefangenes Löschwasser kann zu Umweltschäden führen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (Pkt.8)

Gefahrenbereich absperren und ungeschützte Personen fernhalten.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Austreten von größeren Mengen eindämmen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Säure-, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

In geeigneten, gekennzeichneten Behältern der Entsorgung zuführen.

Verschmutzte Flächen und Gegenstände mit viel Wasser säubern. Spülwasser in verschließbaren Behältern sammeln und vorschriftsmäßig entsorgen.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.09.2023

Version 3.1

überarbeitet am: 29.09.2023

**Handelsname: Ranger****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***Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.**Anwendungsvorschriften genau befolgen.**Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.**Dämpfe oder Sprühnebel nicht einatmen.**Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.**Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:***Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten - nicht rauchen.**Auch entleerte Behälter können Dämpfe enthalten. Keine Schneide-, Bohr-, Schleif-, Schweiß- oder ähnliche Arbeiten an leeren Behältern oder in deren Nähe durchführen.***7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderung an Lagerräume und Behälter:***Produkt in dichtverschlossener Originalverpackung an einem gut belüfteten Ort trocken lagern.***Zusammenlagerungshinweise:** *Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.***Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:***Für Kinder und Haustiere unzugänglich lagern.**Behälter dicht geschlossen halten.***7.3 Spezifische Endanwendung(en)** *Nur entsprechend der Gebrauchsanweisung verwenden.*

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

**8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****CAS: 78-83-1 2-Methyl-1-propanol**MAK | Kurzzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm; Langzeitwert: 150 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm**Rechtsvorschriften MAK (Österreich):** GKV 2020, 156. Verordnung, 09.04.2021, Teil II**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen***Für ausreichende Belüftung oder Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.***Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:***Jeden unnötigen Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen und auf peinlichste Sauberkeit achten.**Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und vor erneuter Verwendung gründlich reinigen.**Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.*

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.09.2023

Version 3.1

überarbeitet am: 29.09.2023

**Handelsname: Ranger****Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung oder bei Bildung von Dämpfen/Aerosolen geeigneten Atemschutz anlegen.

Patrone für organische Dämpfe mit Partikel-Vorfilter, Typ AP2 (EN 14387).

**Handschutz**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Verunreinigte Handschuhe waschen. Bei Kontamination innen, Beschädigung oder wenn die Kontamination außen nicht entfernt werden kann, entsorgen.

**Handschuhmaterial**

Auswahl des Schuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeit, Permeationsrate und Degradation.  
Bevorzugtes Material: Butylkautschuk, chloriertes Polyethylen, Polyethylen, Ethyl-Vinylalkohol-Laminat (EVAL).  
Akzeptables Material: Naturkautschuk (Latex), Neopren, Nitril-/Butadienkautschuk (Nitril, NBR), Polyvinylchlorid (PVC, Vinyl), Viton.

Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 5 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >240 Minuten). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 3 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >60 Minuten gemäß).

**Durchdringungszeit des Schuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschießende Schutzbrille (EN 166)

**Körperschutz:**

Undurchlässige Schutzkleidung

Die Auswahl (z.B. Gesichtsschild, Handschuhe, Stiefel, Schutzschürze oder Vollschutzanzug) hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozess ab.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Gelb
<b>Geruch:</b>	Schwach
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Entzündbarkeit:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Flammpunkt:</b>	85 °C (geschlossener Tiegel, ASTM D 93)
<b>Zündtemperatur</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert:</b>	5,15 (1%)
<b>Viskosität</b>	
<b>dynamisch bei 20 °C:</b>	20,5 mPas (OECD 114)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.09.2023

Version 3.1

überarbeitet am: 29.09.2023

**Handelsname: Ranger****Löslichkeit**

<b>Wasser:</b>	Emulgierbar.
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdruck:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,02 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Keine
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Keine
<b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	Nicht relevant.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität** Stabil bei Umgebungstemperatur und bestimmungsgemäßer Handhabung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Polymerisation tritt nicht ein.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Bei erhöhten Temperaturen kann sich das Produkt zersetzen.

**10.5 Unverträgliche Materialien** Säuren, Alkalien, Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab. Abbauprodukte können enthalten und sind nicht beschränkt auf: Kohlenoxide, Chlorwasserstoff, Stickstoffoxide. Während der Zersetzung werden giftige Gase freigesetzt, die Spuren von Phosgen enthalten können.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

oral	LD50	3899 mg/kg (Ratte)
dermal	LD50	>5000 mg/kg (Ratte)
<b>CAS: 81406-37-3 Fluoroxypyrr-meptyl</b>		
inhalativ	LC50/4h	> 1,16 mg/l (Ratte) (max. erreichbare Konzentration; Staub/Nebel)
<b>CAS: 64700-56-7 Triclopyr-2-butoxyethyl-ester</b>		
inhalativ	LC50/4h	> 4,8 mg/l (Ratte) (Staub/Nebel)
<b>CAS: 26264-06-2 Calciumdodecylbenzolsulfonat</b>		
inhalativ	LC50	> 2 mg/l (Ratte) (geschätzt)
<b>CAS: 78-83-1 2-Methyl-1-propanol</b>		
inhalativ	LC50/4h	> 8.000 ppm (Ratte) (Dampf)
	LC50/6h	> 28,2 mg/l (Ratte) (Dampf)

**Zusätzliche Hinweise**

**Akute orale Toxizität:** es ist unwahrscheinlich, daß das zufällige Verschlucken kleiner Mengen zu Verletzungen führt; das Verschlucken größerer Mengen kann jedoch Verletzungen verursachen. Verschlucken kann Reizungen im Magen- und Darmbereich hervorrufen.

**Akute inhalative Toxizität:** Nebenwirkungen werden bei längerer Exposition nicht erwartet. Übermäßige Exposition kann Reizung der oberen Atemwege verursachen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.09.2023

Version 3.1

überarbeitet am: 29.09.2023

**Handelsname: Ranger**

---

*Fluoroxypyr-meptyl: Nebenwirkungen werden bei längerer Exposition nicht erwartet. Staub kann den oberen Atemtrakt (Nase und Rachen) reizen.*

*Triclopyr-2-butoxyethyl-ester: Nebenwirkungen werden bei längerer Exposition nicht erwartet. Basierend auf den verfügbaren Daten wurden narkotisierende Wirkungen nicht beobachtet. Basierend auf den verfügbaren Daten wurde eine Reizung der Atemwege nicht beobachtet.*

*Calciumdodecylbenzolsulfonat: längere übermäßige Exposition gegenüber Staub kann Nebenwirkungen hervorrufen. Staub kann den oberen Atemtrakt (Nase und Rachen) reizen.*

*2-Methyl-1-propanol: längere übermäßige Exposition kann zu Nebenwirkungen führen. Dämpfe können zu Reizung der oberen Atemwege führen (Nase und Rachen). Anzeichen einer übermäßigen Exposition können anästhesierende oder narkotisierende Wirkungen sein; Benommenheit/Schwindel und Schläfrigkeit können auftreten. Kann Wirkungen auf das Zentralnervensystem verursachen.*

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

*Kurze Exposition kann leichte Hautreizungen mit lokaler Rötung verursachen. Kann Austrocknung und Abschuppung der Haut verursachen.*

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

*Kann mäßige Augenreizung verursachen, eine Hornhautverletzung ist unwahrscheinlich.*

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Bei Mäusen besteht die Möglichkeit einer Kontaktallergie.

**Keimzellmutagenität**

*Für den (die) aktiven Bestandteil(e): In vitro-Genotoxizitätstudien und Genotoxizitätsstudien an Tieren waren negativ.*

*Für den kleineren Bestandteil: In vitro Genotoxizitätsstudien waren vorwiegend negativ.*

**Karzinogenität** Triclopyr, Fluroxypyr: erwies sich im Tierversuch als nicht krebserzeugend.

**Reproduktionstoxizität**

*Triclopyr: in Studien mit Labortieren wurden Wirkungen auf die Reproduktion nur bei Dosen festgestellt, die für die Elterntiere von erheblich toxischer Wirkung waren.*

**Entwicklungstoxizität:**

*Für den (die) aktiven Bestandteil(e): 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**

*Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*

*Triclopyr-2-butoxyethyl-ester, Calciumdodecylbenzolsulfonat: eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieser Stoff nicht als STOT-SE einzustufen ist.*

*2-Methyl-1-propanol: kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen.*

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

*Kann die Organe (Niere) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.*

*Triclopyr-2-butoxyethyl-ester: im Tierversuch wurden Wirkungen auf Nieren und Leber festgestellt.*

*Enthält Bestandteile, von denen berichtet wird, daß sie bei Tieren Wirkungen auf das Zentralnervensystem verursachen.*

**Aspirationsgefahr**

*Stellt aufgrund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.*

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Keine Daten verfügbar.

---

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.09.2023

Version 3.1

überarbeitet am: 29.09.2023

**Handelsname: Ranger**

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Aquatische Toxizität:

LC50/96h (dynamisch)	4,48 mg/l (Regenbogenforelle, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) (OECD 203)
EC50/48h (semi-statisch)	32 mg/l (Wasserfloh, <i>Daphnia magna</i> ) (OECD 202)
ErC50/72h (semi-statisch)	0,854 mg/l (Kieselalge, <i>Navicula sp.</i> ) (OECD 201)
NOEC/14d (Wachstumshemmung)	0,0977 mg/l (Tausendblatt, <i>Myriophyllum spicatum</i> )

##### Bienen:

LD50/48h/oral	>217,4 µg/Biene (Biene, <i>Apis mellifera</i> )
LD50/48h/contact	>200 µg/Biene (Biene, <i>Apis mellifera</i> )

##### Regenwürmer:

LC50/14d	>2000 mg/kg Boden (Regenwurm, <i>Eisenia foetida</i> )
----------	--

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

*Fluoroxypyr-meptyl*: nach den Prüfrichtlinien der OECD/EC nicht leicht bioabbaubar.

10-Tage-Fenster: nicht bestanden, biologischer Abbau: 32 % (28 d, OECD 301D oder Äquivalent)

Theoretischer Sauerstoffbedarf: 2,2 mg/mg; Stabilität in Wasser: Hydrolyse, Halbwertszeit, 454 d

*Triclopyr-2-butoxyethyl-ester*: 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 % (28 d, OECD 301B oder Äquivalent)

Theoretischer Sauerstoffbedarf: 1,21 mg/mg; Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB): 0,004 mg/mg

Stabilität in Wasser: Hydrolyse, Halbwertszeit, 8,7 d (pH 7, 25 °C)

Photoabbau: atmosphärische Halbwertszeit: 5,6 h (geschätzt)

*Calciumdodecylbenzolsulfonat*: leicht biologisch.

10 Tage-Fenster: bestanden; biologischer Abbau: 95 % (28 d, OECD 301E oder Äquivalent)

*2-Methylpropan-1-ol*: leicht biologisch abbaubar.

10-Tage-Fenster bestanden. biologischer Abbau: 70-80 % (28 d, OECD 301C oder Äquivalent)

10-Tage-Fenster nicht anwendbar, biologischer Abbau: 90 % (14 d, OECD 301C oder Äquivalent)

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

*Fluoroxypyr-meptyl*: geringes Biokonzentrationspotenzial

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

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 26 (*Oncorhynchus mykiss*, gemessen)

*Triclopyr-2-butoxyethyl-ester*: moderates Biokonzentrationspotenzial

log Pow: 4,62; BCF: 110 (Fisch)

*Calciumdodecylbenzolsulfonat*: moderates Biokonzentrationspotenzial

log Pow: 4,77 (25 °C, geschätzt); BCF: 71 (Fisch, geschätzt)

*2-Methylpropan-1-ol*: geringes Biokonzentrationspotenzial

log Pow: 0,76 (gemessen); BCF: 2 (geschätzt)

#### 12.4 Mobilität im Boden

*Fluoroxypyr-meptyl*: vermutlich relativ immobil (pOC > 5.000); Verteilungskoeffizient (Koc): 6.200 - 43.000

*Triclopyr-2-butoxyethyl-ester*: Berechnung von aussagekräftigen Sorptionsdaten war aufgrund eines raschen Abbaus im Boden nicht möglich.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.09.2023

Version 3.1

überarbeitet am: 29.09.2023

### Handelsname: Ranger

Abbauprodukt Triclopyr: sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).

Calciumdodecylbenzolsulfonat: keine relevanten Daten verfügbar.

2-Methylpropan-1-ol: sehr hohes Potential (pOC: 0 - 50), Koc: 2 (geschätzt)

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Fluoroxypyr-meptyl, Triclopyr-2-butoxyethyl-ester, 2-Methylpropan-1-ol: diese Stoffe werden weder als persistent, bioakkumulierend noch als toxisch (PBT) betrachtet. Diese Stoffe werden weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Calciumdodecylbenzolsulfonat: nicht bewertet.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften Keine Daten verfügbar.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Fluoroxypyr-meptyl, Triclopyr-2-butoxyethyl-ester, Calciumdodecylbenzolsulfonat, 2-Methylpropan-1-ol: diese Stoffe stehen nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung:

Altbestände und Reste nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in den Ausguss oder das WC leeren, sondern Sonderabfallsammler/Problemstoffsammelstelle übergeben.

**Abfallschlüsselnummer:** 53103 (Altbestände von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln)

#### Europäischer Abfallkatalog:

02 01 08: Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

#### Ungereinigte Verpackungen

#### Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Leere Behälter für keinerlei Zwecke wiederverwenden, sondern vorschriftsmäßig entsorgen.

Nicht restentleerte Verpackungen sind wie das Produkt zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR UN3082

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Triclopyr, Fluoroxypyr)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR



Klasse 9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Gefahrzettel 9

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR III

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.09.2023

Version 3.1

überarbeitet am: 29.09.2023

**Handelsname: Ranger****14.5 Umweltgefahren****Besondere Kennzeichnung (ADR):**

Symbol (Fisch und Baum)

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den  
Verwender**

Für Gebinde mit einer Nettomenge von höchstens 5 l oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg je Einzel- oder Innenverpackung kann ggf. die Sondervorschrift 375 (ADR), die Ausnahme gemäß 2.10.2.7 (IMDG) bzw. die Sondervorschrift A197 (IATA) angewandt werden.  
Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

**Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**

90

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg  
gemäß IMO-Instrumenten  
UN "Model Regulation":**

nicht anwendbar  
UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF,  
FLÜSSIG, N.A.G. (TRICLOPYR, FLUOROXYPYR), 9, III

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH):**

Dieses Produkt enthält ausschließlich Komponenten, die entweder vorregistriert wurden, bereits registriert sind, von der Registrierung ausgenommen, als registriert betrachtet oder keiner Registrierungspflicht gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegen.

**Seveso-Kategorie E1** Gewässergefährdend**Zusätzliche Hinweise gem. PMG 1997 bzw. 2011**

Weitere Auflagen sind dem Produktetikett zu entnehmen.

Klassifikation der Wirkstoffe gemäß Herbicide Resistance Action Committee (HRAC): Wirkmechanismus (HRAC GRUPPE): O.

**Klassifizierung nach VbF:** entfällt**Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**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**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

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.

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.09.2023

Version 3.1

überarbeitet am: 29.09.2023

**Handelsname: Ranger**

---

**Weitere Angaben:***Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG)**1272/2008 verwendet wurde:**H317 - basierend auf Prüfdaten**H373 - Berechnungsmethode**H400 - basierend auf Prüfdaten**H410 - basierend auf Prüfdaten***Datum der Vorgängerversion:** 10.08.2023**Abkürzungen und Akronyme:***CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen**CAS: Chemical Abstracts Service**EINECS: Europäisches Altstoffverzeichnis**GHS: Global harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien**MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration**OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung**LC50: mittlere letale Konzentration (50%)**LD50: mittlere letale Dosis (50%)**EC50: mittlere effektive Konzentration (50%)**ErC50: mittlere Hemmkonzentration (Inhibitionskonzentration) der Wachstumsrate**NOEC: Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung (No Observed Effect Concentration)**BCF: Biokonzentrationsfaktor**log Pow, Kow: Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)**Koc: Adsorptionskoeffizient**ADR: Europäisches Übereinkommen über den internationalen Transport von Gefahrgütern auf der Straße**VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten**REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe**Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3**Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4**Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2**Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1**Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1**STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3**STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2**Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1**Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1***Daten gegenüber der Vorversion geändert:** Abschnitt 2,3,4,5,7,8,9,11,12,14,15,16

---