



Othello

Version 1 / CH
102000011533

1/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname Othello
Produktnummer (UVP) 06352391

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

Verwendung Herbizid

1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Bayer (Schweiz) AG
Vertrieb Crop Science
Peter-Merian-Str. 84
4052 Basel
Schweiz

Telefon +41(0)31 869 16 66

Telefax +41(0)31 869 23 39

Auskunftsgebender Bereich E-Mail: infobayer-ch@bayer.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer Schweiz 145 (Tox Info Suisse; Kurzwahl 145; www.toxi.ch)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (und nachfolgende Änderungen) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

Augenreizung: Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend: Kategorie 1
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend: Kategorie 1
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung gemäß der nationalen Gesetzgebung in der Schweiz

Augenreizung: Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend: Kategorie 1



Othello

Version 1 / CH
102000011533

2/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend: Kategorie 1

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (und nachfolgende Änderungen) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

Kennzeichnungspflichtig.



Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH208 Enthält Fettalkoholethoxylat-alkylether. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
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.)

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.

2.3 Sonstige Gefahren

Neben den genannten Gefahren sind keine zusätzlichen Gefahren bekannt.

Diflufenican: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen. Mesosulfuron-methyl: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen. Iodosulfuron-methyl-Natrium: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen. Mefenpyr-diethyl: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.



Othello

Version 1 / CH
102000011533

3/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung

Öl basierende Dispersion (OD)

Diflufenican 50 g/l; Mesosulfuron-methyl 7,5g/l; Iodosulfuron-methyl-natrium 2,5 g/l; Mefenpyr-diethyl 22,5 g/l

Gefährliche Inhaltsstoffe

Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Name	CAS-Nr. / EG-Nr. / REACH Reg. Nr.	Einstufung	Konz. [%]
		VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	
Diflufenican	83164-33-4 617-446-2	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	5,21
Mesosulfuron-methyl, Natriumsalz	208465-19-4	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	0,82
Iodosulfuron-methyl- Natrium	144550-36-7	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	0,29
Mefenpyr-diethyl	135590-91-9 603-923-2	Aquatic Chronic 2, H411	2,35
Alkohole, C11-14-Iso-, C13-reich, ethoxyliert (6 EO), methyliert	1492044-51-5	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	> 2,50 – < 25,00
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	918-668-5 01-2119455851-35-xxxx	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	> 2,50 – < 25,00
Docusatnatrium	577-11-7 209-406-4 01-2119491296-29-xxxx	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	> 5,00 – < 10,00
Calciumdiformiat	544-17-2 208-863-7 01-2119486476-24-XXXX	Eye Dam. 1, H318	> 3,00 – < 10,00
Paraffinöl	8042-47-5 232-455-8 01-2119487078-27-XXXX	Asp. Tox. 1, H304	> 10,00

Weitere Information

Diflufenican	83164-33-4	M-Faktor: 10.000 (acute), 1.000 (chronic)
Mesosulfuron- methyl, Natriumsalz	208465-19-4	M-Faktor: 1.000 (acute)
Iodosulfuron-	144550-36-7	M-Faktor: 1.000 (acute)



Othello

Version 1 / CH
102000011533

4/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

methyl-Natrium		
----------------	--	--

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Betroffenen in stabile Seitenlage legen und transportieren. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
Einatmung	Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Mit viel Wasser und Seife abwaschen, wenn verfügbar mit viel Polyethylenglycol 400 und anschließend Reinigung mit Wasser. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome Keine Symptome bekannt oder erwartet.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Risiken	Enthält Kohlenwasserstofflösungsmittel. Kann eine Pneumonie durch Verschlucken hervorrufen.
Behandlung	Symptomatische Behandlung. Eine Magenspülung sollte nicht erforderlich sein. Jedoch wird empfohlen, Medizinalkohle und Natriumsulfat zu verabreichen, wenn eine größere Menge aufgenommen wurde.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignet	Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Ungeeignet	Wasservollstrahl



Othello

Version 1 / CH
102000011533

5/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Bei Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff (HCl), Cyanwasserstoff (Blausäure), Fluorwasserstoff, Iodwasserstoff (HI), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO ₂), Schwefeloxide, Stickoxide (NO _x)
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	
Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Angaben	Produkt aus Brandbereich entfernen, andernfalls Behälter mit Wasser kühlen. Abführung der Wärme zur Vermeidung von Drucksteigerung. Ausbreitung der Löschflüssigkeiten begrenzen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vorsichtsmaßnahmen	Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Oberflächen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen.
---------------------------	--

6.2 Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in Oberflächenwasser, Kanalisation und Grundwasser gelangen lassen.
----------------------------------	---

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
----------------------------	---

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

Hinweise zum sicheren Umgang	Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Hygienemaßnahmen	Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Nicht



Othello

Version 1 / CH
102000011533

6/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

reinigungsfähige Kleidungsstücke vernichten (verbrennen).

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter lagern. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Bulkware und konfektionierte Ware in geschlossenen Lagerhallen oder unter Dach geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und Frost lagern.

Zusammenlagerungshinweise Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

7.3 Spezifische Endanwendungen Die Anweisungen auf dem Etikett beachten.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Diflufenican	83164-33-4	5,5 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Mesosulfuron-methyl, Natriumsalz	208465-19-4	10 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Iodosulfuron-methyl-Natrium	144550-36-7	1 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Mefenpyr-diethyl	135590-91-9	10 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Paraffinöl (einatembare Anteil.)	8042-47-5	5 mg/m ³ (TWA)	01 2021	SUVA

*OES BCS: Interner Bayer AG, Crop Science Division Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Standard)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz Persönlicher Atemschutz ist unter den vorgesehenen Expositionsbedingungen nicht notwendig. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Die Anweisungen des Herstellers des Atemschutzgerätes betreffend Benutzung und Wartung sind zu befolgen. Atemschutzgerät mit Filter gegen organische Dämpfe und Gase (Schutzfaktor 10) gemäß Europäischer Norm EN140 Filtertyp A oder gleichwertigen Schutz tragen.

Handschutz Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf



Othello

Version 1 / CH
102000011533

7/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

Verunreinigte Handschuhe waschen. Handschuhe entsorgen, wenn sie innen verunreinigt oder perforiert sind oder wenn die äußere Verunreinigung nicht entfernt werden kann.

Material	Nitrilkautschuk
Durchlässigkeitsrate	> 480 min
Handschuhdicke	> 0,4 mm
Schutzindex	Klasse 6
Richtlinie	Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Augenschutz

Korbbrille tragen (gemäß EN166, Verwendungsbereich = 5 oder gleichartig).

Haut- und Körperschutz

Standard-Overall und Schutzanzug Kategorie 3 Typ 6 tragen.

Bei dem Risiko einer signifikanten Exposition ist ein höherwertiger Schutzanzug in Betracht zu ziehen.

Möglichst zwei Schichten Kleidung tragen: Unter einem Chemieschutzanzug sollte ein Overall aus Polyester/Baumwolle oder reiner Baumwolle getragen werden. Overalls regelmäßig professionell reinigen lassen.

Im Falle einer signifikanten Kontamination des Schutzanzuges durch Spritzer die Verunreinigung soweit wie möglich entfernen und den Anzug sorgfältig gemäß Anweisung des Herstellers entsorgen.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Flüssigkeit
Farbe	hellbeige
Geruch	aromatisch
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/ Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	96 °C
Selbstentzündungs- temperatur	320 °C
Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur (SADT)	Keine Daten verfügbar



Othello

Version 1 / CH
102000011533

8/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

pH-Wert	6,7 - 7,5 (10 %) (23 °C) (entmineralisiertes Wasser)
Viskosität, dynamisch	50 - 300 mPa.s (20 °C) Geschwindigkeitsgefälle 20 /s 40 - 150 mPa.s (20 °C) Geschwindigkeitsgefälle 100 /s
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	emulgierbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Diflufenican: log Pow: 4,2 Mesosulfuron-methyl: log Pow: -0,48 Iodosulfuron-methyl-Natrium: log Pow: -0,7 Mefenpyr-diethyl: log Pow: 3,83 (21 °C)
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Dichte	ca. 0,96 g/cm ³ (20 °C)
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
Bewertung Nanopartikel	Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Nanoformen
Partikelgröße	Keine Daten verfügbar
9.2 Sonstige Angaben	
Explosivität	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine brandfördernden Eigenschaften
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
Sonstige physikalisch-chemische Eigenschaften	Sonstige sicherheitsrelevante physikalisch-chemische Daten sind nicht bekannt.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität	Stabil unter normalen Bedingungen.
10.2 Chemische Stabilität	Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.



Othello

Version 1 / CH
102000011533

9/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

10.5 Unverträgliche Materialien Nur im Originalbehälter lagern.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Keine Zersetzungsprodukte zu erwarten bei bestimmungsgemäßem Umgang.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Akute orale Toxizität LD50 (Ratte) > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität LD50 (Ratte) > 4.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Keine Hautreizung (Kaninchen)

Schwere Augenschädigung/-reizung Reizt die Augen. (Kaninchen)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Haut: Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen)
OECD Prüfungsrichtlinie 406, Buehler Test

Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Diflufenican: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mesosulfuron-methyl: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Iodosulfuron-methyl-Natrium: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mefenpyr-diethyl: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Diflufenican verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

Mesosulfuron-methyl verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

Iodosulfuron-methyl-Natrium verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

Mefenpyr-diethyl verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

Beurteilung Mutagenität

Diflufenican war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.

Mesosulfuron-methyl war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.

Iodosulfuron-methyl-Natrium war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.

Mefenpyr-diethyl war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.

Beurteilung Kanzerogenität

Diflufenican war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.

Mesosulfuron-methyl war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.

Iodosulfuron-methyl-Natrium war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.

Mefenpyr-diethyl war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.



Othello

Version 1 / CH
102000011533

10/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

Beurteilung Reproduktionstoxizität

Diflufenican verursachte keine Reproduktionstoxizität in einer Zwei-Generationenstudie an der Ratte.
Mesosulfuron-methyl verursachte keine Reproduktionstoxizität in einer Zwei-Generationenstudie an der Ratte.
Iodosulfuron-methyl-Natrium verursachte keine Reproduktionstoxizität in einer Zwei-Generationenstudie an der Ratte.
Mefenpyr-diethyl verursachte keine Reproduktionstoxizität in einer Zwei-Generationenstudie an der Ratte.

Beurteilung Entwicklungstoxizität

Diflufenican verursachte keine Entwicklungstoxizität in Ratten und Kaninchen.
Mesosulfuron-methyl verursachte keine Entwicklungstoxizität in Ratten und Kaninchen.
Iodosulfuron-methyl-Natrium verursachte keine Entwicklungstoxizität in Ratten und Kaninchen.
Mefenpyr-diethyl verursachte Entwicklungstoxizität nur bei Dosen, die auch systemische Toxizität in den Muttertieren erzeugten. Die bei Mefenpyr-diethyl beobachteten Entwicklungseffekte stehen im Zusammenhang mit der maternalen Toxizität.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Weitere Angaben

Die toxikologischen Daten beziehen sich auf eine ähnliche Formulierung.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 13,5 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 15,8 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen EC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)) 32 µg/l
Wachstumsrate; Expositionszeit: 72 h
EC50 (Lemna gibba (Bucklige Wasserlinse)) 0,13 mg/l
Wachstumsrate; Expositionszeit: 7 d

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit Diflufenican:
Nicht leicht biologisch abbaubar



Othello

Version 1 / CH
102000011533

11/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

Mesosulfuron-methyl:
Nicht leicht biologisch abbaubar
Iodosulfuron-methyl-Natrium:
Nicht leicht biologisch abbaubar
Mefenpyr-diethyl:
Nicht leicht biologisch abbaubar

Koc

Diflufenican: Koc: 3417
Mesosulfuron-methyl: Koc: 92
Iodosulfuron-methyl-Natrium: Koc: 45
Mefenpyr-diethyl: Koc: 625

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Diflufenican: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 1.596
Keine Bioakkumulation.
Mesosulfuron-methyl:
Keine Bioakkumulation.
Iodosulfuron-methyl-Natrium:
Keine Bioakkumulation.
Mefenpyr-diethyl: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 232
Keine Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität im Boden

Diflufenican: Schwach mobil in Böden
Mesosulfuron-methyl: Mäßig mobil in Böden
Iodosulfuron-methyl-Natrium: Mobil in Böden
Mefenpyr-diethyl: Schwach mobil in Böden

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Diflufenican: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.
Mesosulfuron-methyl: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.
Iodosulfuron-methyl-Natrium: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.
Mefenpyr-diethyl: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf eine ähnliche Formulierung.



Othello

Version 1 / CH
102000011533

12/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen Das Produkt ist als Sonderabfall zu entsorgen.
Verunreinigte Verpackungen	Behälter dreimal ausspülen. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen.
Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt	02 01 08* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID/ADN

14.1 UN-Nummer	3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLUESSIG, N.A.G. (MESOSULFURON; POLYGLYKOLETHER LOESUNG)
14.3 Transportgefahrenklassen	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend Mark	JA
Gefahren-Nr.	90
Tunnel Code	-

Diese Klassifizierungsangabe gilt grundsätzlich nicht für die Beförderung im Binnentankschiff. Bitte zusätzliche Informationen beim Hersteller anfordern.

IMDG

14.1 UN-Nummer	3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (MESOSULFURON; POLYGLYCOLETHER SOLUTION)
14.3 Transportgefahrenklassen	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Meeresschadstoff	JA

IATA

14.1 UN-Nummer	3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (MESOSULFURON; POLYGLYCOLETHER SOLUTION)
14.3 Transportgefahrenklassen	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend Mark	JA

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitte 6 bis 8 dieses Sicherheitsdatenblattes.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-



Othello

Version 1 / CH
102000011533

13/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

Code

Kein Bulktransport gemäss IBC Code.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Weitere Angaben

WHO-Klassifizierung: III (Leicht gefährlich)

Registrierungsnummer W 6471

Wassergefährdungsklasse WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Wassergefährdungsklasse A Klasse A (Schweiz)
GSchV; SR 814.201

VOC

Flüchtige organische Verbindungen

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf
flüchtige organische Verbindungen (VOCV)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen
(VOC)
VOC In %
4,5 %

Störfallverordnung

Unterliegt der Störfallverordnung.
Mengenschwelle gemäss Störfallverordnung (StFV SR 814.012)

Sonstige Vorschriften

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11), Chemikalienrisikoreduktionsverordnung (ChemRRV, SR 814.81), Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVa, SR 814.610), Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1), Verordnung über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (Pflanzenschutzmittelverordnung PSMV, SR 916.161), Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz (Jugendarbeitsschutzverordnung ArGV 5, SR 822.115)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Ein Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Assessment) ist nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Wortlaut der unter Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



Othello

Version 1 / CH
102000011533

14/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben zu Wirkstoffen siehe auch: Wirkstoffe in Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln: physikalisch-chemische und toxikologische Daten IVA, Industrieverb. Agrar e.V. - 3., Neubearb. Aufl. - München; Wien; Zürich; BLV Verl.-Ges.mBH, 2000 ISBN 3-405-15809-5.

Abkürzungen und Akronyme

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ATE	Schätzwert Akuter Toxizität
CAS-Nr.	Chemical Abstracts Service Nummer
ECx	Effektive Konzentration von x %
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaftsnummer
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS	European list of notified chemical substances
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
IATA	International Air Transport Association
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
ICx	Inhibitorische Konzentration von x %
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
Konz.	Konzentration
LCx	Tödliche Konzentration von x %
LDx	Tödliche Dosis von x %
LOEC/LOEL	Niedrigste Konzentration/Dosierung mit beobachtetem Effekt
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships
N.O.S./N.A.G	Not otherwise specified/ Nicht anderweitig genannt
NOEC/NOEL	Höchste Konzentration/Dosis ohne beobachtete statistisch signifikante Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
RID	Internationale Regelung für den Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr
TWA	Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
UN	Vereinte Nationen
WHO	Weltgesundheitsorganisation

Hinweise zur Verwendung des Sicherheitsdatenblattes



Othello

Version 1 / CH
102000011533

15/15

Überarbeitet am: 13.12.2022
Druckdatum: 29.12.2022

Grund der Überarbeitung: Folgende Abschnitte wurden überarbeitet: Abschnitt 2: Mögliche Gefahren. Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen. Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung. Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften. Abschnitt 11: Toxikologische Angaben. Abschnitt 12. Umweltbezogene Angaben. Abschnitt 13. Hinweise zur Entsorgung. Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878. Geprüft und überarbeitet zu redaktionellen Zwecken aufgrund Anpassungen nach aktuellem Anhang II der REACH Verordnung.

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.