



OTHELLO (W-6471) Gebinde: 1 L, 5 L

Version 6 / D

1/12

EU-Version vom: 19.11.2018

CH-Version überarbeitet am: 07.01.2019

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	OTHELLO
Produktcode (UVP)	06352391
Bewilligungs-Nr. (Schweiz)	W-6471

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

Verwendung	Herbizid
------------	----------

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma (Inverkehrbringer)	Bayer (Schweiz) AG Crop Science Postfach CH-3052 Zollikofen
Telefon	+41(0)31 869 16 66
Telefax	+41(0)31 869 23 39
Auskunftsgebender Bereich	+41(0)31 868 35 36 (Schweiz)
	E-Mail: infobayer-ch@bayer.com

1.4 Notrufnummer

Notfallnummer Schweiz **145 (Tox Info Suisse, Zürich)**

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Schweizerischer Gesetzgebung (In Anlehnung an 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.

Chronische aquatische Toxizität: Kategorie 1

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Einstufung und Kennzeichnung nach Schweizerischer Gesetzgebung

Kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Diflufenican
- Mesosulfuron-methyl, Natriumsalz
- Iodosulfuron-methyl-Natrium



GHS07
Vorsicht gefährlich



GHS09
Gewässergefährdend

Signalwort: Achtung



OTHELLO (W-6471) Gebinde: 1 L, 5 L

Version 6 / D

2/12

EU-Version vom: 19.11.2018

CH-Version überarbeitet am: 07.01.2019

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzbrille oder Visier tragen.
P501 Inhalt/Behälter einer Sammelstelle in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften zuführen. Wiederverwendung der Verpackung verboten.
SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

Einstufung und Kennzeichnung nach alter Schweizerischer Gesetzgebung

Kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Mesosulfuron-methyl, Natriumsalz
- Iodosulfuron-methyl-Natrium

Symbol(e)

Xi Reizend
N Umweltgefährlich

R-Sätze

R36 Reizt die Augen.
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze

S 02 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S 35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
S 57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Besondere Kennzeichnung

*SP1: Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
Enthält Polyglykolether. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.*

2.3 Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt.

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	



OTHELLO (W-6471) Gebinde: 1 L, 5 L

Version 6 / D

3/12

EU-Version vom: 19.11.2018

CH-Version überarbeitet am: 07.01.2019

Diflufenican	83164-33-4	Aquatic Chronic 3, H412	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	Aquatic Chronic 2, H411	2,35
Polyglykolether	345642-79-7	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	> 2,50 – < 25,00
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	64742-95-6 265-199-0 01-2119455851-35-xxxx	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 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	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

Mesosulfuron- methyl, Natriumsalz	208465-19-4	M-Faktor: 1.000 (acute)
Iodosulfuron- methyl-Natrium	144550-36-7	M-Faktor: 1.000 (acute)

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.



OTHELLO (W-6471) Gebinde: 1 L, 5 L

Version 6 / D

4/12

EU-Version vom: 19.11.2018

CH-Version überarbeitet am: 07.01.2019

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung Symptomatische Behandlung. Eine Magenspülung sollte nicht erforderlich sein. Jedoch wird empfohlen, Medizinalkohole 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

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Bei Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff (HCl), Cyanwasserstoff (Blausäure), Fluorwasserstoff, Iodwasserstoff (HI), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), 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



OTHELLO (W-6471) Gebinde: 1 L, 5 L

Version 6 / D

5/12

EU-Version vom: 19.11.2018

CH-Version überarbeitet am: 07.01.2019

Hinweise zur sicheren Handhabung	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 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.
Lagerklasse (LGK)	10 Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht Lagerklasse 3
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*
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	64742-95-6	116 mg/m ³ /20 ppm (TWA)	2014	EU SCOELS
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	64742-95-6	290 mg/m ³ /50 ppm (STEL)	2014	EU SCOELS

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung dieses Produktes bitte die Anweisungen auf dem Etikett beachten. In allen anderen Fällen die aufgeführten persönlichen Schutzmaßnahmen anwenden.



OTHELLO (W-6471) Gebinde: 1 L, 5 L

Version 6 / D

6/12

EU-Version vom: 19.11.2018

CH-Version überarbeitet am: 07.01.2019

Atemschutz

Persönlicher Atemschutz ist unter den vorgesehenen Expositionsbedingungen nicht notwendig. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten 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 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	Nitrilkauschuk
Durchlässigkeitszeit	> 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.

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).

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Flüssigkeit
Farbe	hellbeige
Geruch	aromatisch
pH-Wert	6,7 - 7,5 (10 %) (23 °C) (entmineralisiertes Wasser)
Flammpunkt	96 °C
Zündtemperatur	320 °C
Dichte	ca. 0,96 g/cm ³ (20 °C)



OTHELLO (W-6471) Gebinde: 1 L, 5 L

Version 6 / D

7/12

EU-Version vom: 19.11.2018

CH-Version überarbeitet am: 07.01.2019

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)
Viskosität, dynamisch	50 - 300 mPa.s (20 °C) Geschwindigkeitsgefälle 20 /s 40 - 150 mPa.s (20 °C) Geschwindigkeitsgefälle 100 /s
Viskosität, kinematisch	35 mm ² /s (40 °C) Scherkraft 100/sec 44 mm ² /s (40 °C) Scherkraft 20/sec
Oxidierende Eigenschaften	Keine brandfördernden Eigenschaften
9.2 Sonstige Angaben	Sonstige sicherheitsrelevante physikalisch-chemische Daten sind nicht bekannt.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Thermische Zersetzung 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.

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 toxikologischen Wirkungen

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 Haut: Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen)

Atemwege/Haut 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



OTHELLO (W-6471) Gebinde: 1 L, 5 L

Version 6 / D

8/12

EU-Version vom: 19.11.2018

CH-Version überarbeitet am: 07.01.2019

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.

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.

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



OTHELLO (W-6471) Gebinde: 1 L, 5 L

Version 6 / D

9/12

EU-Version vom: 19.11.2018

CH-Version überarbeitet am: 07.01.2019

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
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 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf eine ähnliche Formulierung.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Mittel und dessen Reste nicht in Gewässer gelangen lassen. Leere Gebinde gründlich reinigen und der Kehrrichtabfuhr übergeben. Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Entsorgung einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle zurückgeben. Unbedingt Gefahren- und Sicherheitshinweise auf der Packung beachten. Sonderabfallvorschriften beachten.



OTHELLO (W-6471) Gebinde: 1 L, 5 L

Version 6 / D

10/12

EU-Version vom: 19.11.2018

CH-Version überarbeitet am: 07.01.2019

Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt

020108 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

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-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

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
Die Wiederverwendung der Verpackung ist verboten

Weitere Angaben

WHO-Klassifizierung: III (Leicht gefährlich)

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

Störfallverordnung Unterliegt der Störfallverordnung.
Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. E1



OTHELLO (W-6471) Gebinde: 1 L, 5 L

Version 6 / D

11/12

EU-Version vom: 19.11.2018

CH-Version überarbeitet am: 07.01.2019

Sonstige Vorschriften

BG-Merkblatt M 004 "Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe"

BG-Merkblatt M 050 "Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen"

BG-Merkblatt M 053 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"

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.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich 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
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
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
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe



OTHELLO (W-6471) Gebinde: 1 L, 5 L

Version 6 / D

12/12

EU-Version vom: 19.11.2018

CH-Version überarbeitet am: 07.01.2019

TWA	Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
UN	Vereinte Nationen
WGK	Wassergefährdungsklasse
WHO	Weltgesundheitsorganisation

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen den in der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 und in der Verordnung (EU) Nr. 2015/830 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 festgelegten Anforderungen sowie allen nachfolgenden Anpassungen. Dieses Datenblatt ergänzt die Anweisungen der Herstellerfirma, ersetzt sie aber nicht. Den darin enthaltenen Angaben wurden die zur Zeit der Erstellung des Datenblatts vorhandenen Kenntnisse zugrunde gelegt. Überdies werden Anwender an die Gefahren erinnert, die aus einer zweckfremden Verwendung des Produktes entstehen können. Die erforderlichen Angaben entsprechen der jeweils gültigen EWG-Gesetzgebung. Angesprochene Kreise werden gebeten, etwaige darüber hinausgehende nationale Anforderungen zu beachten.

Grund der Überarbeitung: Folgende Abschnitte wurden überarbeitet: Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung.

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

Hinweise zur Verwendung des Sicherheitsdatenblattes

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde ausschliesslich für das in Abschnitt 1 genannte Produkt (inklusive UVP- und **W-Nummer**) der Bayer (Schweiz) AG erstellt/ergänzt und ist nur hierfür gültig. Jede Verwendung für andere Produkte (auch scheinbar Ähnliche), einschliesslich kopieren, abgeben, abschreiben usw. ist untersagt. Dass die Angaben gemäss neuesten Erkenntnissen richtig sind können wir nur für unsere Spezifikation bestätigen. Falls die Angaben dieses Sicherheitsdatenblatts für andere Produkte verwendet werden sollten, verlieren diese möglicherweise ihre Richtigkeit, eine Verwendung für andere Produkte (andere oder keine W-Nummer) ist illegal.