

Sicherheitsdatenblätter

für

Atlantis Komplett-Pack

Set bestehend aus:

Atlantis OD

09.11.2015

Husar OD

23.04.2018



ATLANTIS OD

Version 11 / D
102000008429

1/13

Überarbeitet am: 09.11.2015
Druckdatum: 02.01.2017

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname ATLANTIS OD
Produktnummer (UVP) 06268129

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

Lieferant Bayer AG
Kaiser-Wilhelm-Allee 1
51373 Leverkusen
Deutschland

Telefax +49(0)2173-38-7394

Auskunftsgebender Bereich Substance Classification & Registration
+49(0)2173-38-3409 (nur während der Geschäftszeiten)
E-Mail: BCS-SDS@bayer.com

Vertrieb Bayer CropScience Deutschland GmbH
Elisabeth-Selbert-Straße 4a
D-40764 Langenfeld
Deutschland
Telefon: 02173 / 20760

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer +49(0)2133-51-99300 (Sicherheitszentrale Dormagen)

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.

Akute aquatische Toxizität: Kategorie 1
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität: 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.

ATLANTIS ODVersion 11 / D
102000008429

2/13

Überarbeitet am: 09.11.2015
Druckdatum: 02.01.2017**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

- Mesosulfuron-methyl
- Iodosulfuron-methyl-Natrium
- Mefenpyr-diethyl
- Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische
- Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

**Signalwort:** Achtung**Gefahrenhinweise**

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

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
 P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.2 Gemische****Chemische Charakterisierung**

Öl basierende Dispersion (OD)
 Mesosulfuron-methyl 10 g/l, Iodosulfuron-methyl-Natrium 2 g/l, Mefenpyr-diethyl 30 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	
Mesosulfuron-methyl	208465-21-8	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	1,04
Iodosulfuron-methyl- Natrium	144550-36-7	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	0,20
Mefenpyr-diethyl	135590-91-9	Aquatic Chronic 2, H411	3,00
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische	64742-94-5 265-198-5 01-2119451097-39-xxxx	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	> 25,00
Lösungsmittelnaphtha	64742-95-6	Flam. Liq. 3, H226	> 2,50 – <

**ATLANTIS OD**Version 11 / D
102000008429

3/13

Überarbeitet am: 09.11.2015

Druckdatum: 02.01.2017

(Erdöl), leichte aromatische	265-199-0	STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	25,00
Docusatnatrium	577-11-7 209-406-4	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	> 5,00 – < 10,00
Fettalkoholethoxylat-alkylether	1492044-51-5	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	> 2,50 – < 25,00

Weitere Information

Mesosulfuron-methyl	208465-21-8	M-Faktor: 100 (acute), 100 (chronic)
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.

Einatmen

An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife abwaschen, wenn verfügbar mit viel Polyethylenglycol 400 und anschließend Reinigung mit Wasser. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt 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. Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Mund ausspülen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen. In stabiler Seitenlage lagern, um die Aspiration des verschluckten Produktes zu verhindern.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Symptome**

Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel, Somnolenz

Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:

Husten, Atemnot, Cyanose, Fieber

Die Symptome und Gefahren beziehen sich auf das Lösungsmittel.



ATLANTIS OD

Version 11 / D
102000008429

4/13

Überarbeitet am: 09.11.2015

Druckdatum: 02.01.2017

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Risiken	Enthält Kohlenwasserstofflösungsmittel. Kann eine Pneumonie durch Verschlucken hervorrufen.
Behandlung	Symptomatische Behandlung. Wenn eine größere Menge aufgenommen wird, sollte eine Magenspülung nur innerhalb der ersten beiden Stunden in Betracht gezogen werden. Die Applikation von Aktivkohle und Natriumsulfat wird aber immer empfohlen. Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignet	Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO ₂)
Ungeeignet	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO _x), Schwefeloxide, Chlorwasserstoff (HCl), Iodwasserstoff (HI)
---	--

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Angaben	Wenn möglich, Löschwasser mit Sand oder Erde eindämmen. 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.
---------------------------	--

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

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	Mit 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.
--	--

**ATLANTIS OD**Version 11 / D
102000008429

5/13

Überarbeitet am: 09.11.2015
Druckdatum: 02.01.2017**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Hinweise zum sicheren Umgang** Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz** 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

Wassergefährdungsklasse (Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.): Es wird empfohlen, Pflanzenschutzmittel entsprechend den Sicherheitsanforderungen so zu lagern, wie sie für Stoffe der WGK 3 zu erfüllen sind.

- 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. Vor dem Gefrieren schützen.
- Zusammenlagerungshinweise** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.
- Lagerklasse (LGK)** 10
- Geeignete Werkstoffe** Coex EVOH (1000L IBC)
- 7.3 Spezifische Endanwendungen** Die Anweisungen auf dem Etikett beachten.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**8.1 Grenzwerte**

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Grenzwerte	Stand	Grundlage
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*

*OES BCS: Interner Bayer CropScience Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Standard)

Zusätzliche Hinweise

Zu beachten: Luftgrenzwert Gruppe 3: 100 mg/m³ / 20 ppm (aromatenreiche Kohlenwasserstoff-Gemische mit einem Gehalt an: Aromaten > 25 % / TRGS 901, Nr. 72).



ATLANTIS OD

Version 11 / D
102000008429

6/13

Überarbeitet am: 09.11.2015
Druckdatum: 02.01.2017

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.

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.

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. Hände regelmäßig und immer waschen vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder Gang zur Toilette.

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	beige
Geruch	aromatisch

**ATLANTIS OD**Version 11 / D
102000008429

7/13

Überarbeitet am: 09.11.2015
Druckdatum: 02.01.2017

pH-Wert	7,0 - 8,5 bei 10 % (23 °C) (entmineralisiertes Wasser)
Flammpunkt	ca.93 °C
Selbstentzündungs-temperatur	405 °C bei 1.021 hPa
Dichte	ca. 1,00 g/cm ³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	dispergierbar
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser	Mesosulfuron-methyl: log Pow: -0,48 Iodosulfuron-methyl-Natrium: log Pow: -0,7 Mefenpyr-diethyl: log Pow: 3,83 bei 21 °C
Viskosität, dynamisch	30 - 150 mPa.s bei 20 °C Geschwindigkeitsgefälle 20 /s 25 - 100 mPa.s bei 20 °C Geschwindigkeitsgefälle 100 /s
Oberflächenspannung	29,9 mN/m bei 40 °C Wurde unverdünnt bestimmt.
Brandfördernde Eigenschaften	Keine brandfördernden Eigenschaften
Explosivität	Nicht explosiv 92/69/EWG, A.14 / OECD 113
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.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.**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



ATLANTIS OD

Version 11 / D
102000008429

8/13

Überarbeitet am: 09.11.2015
Druckdatum: 02.01.2017

Akute inhalative Toxizität

Bei bestimmungsgemäßer und vorausgesehener Verwendung wird kein atembares Aerosol gebildet.

Akute dermale Toxizität

LD50 (Ratte) > 4.000 mg/kg

Hautreizung

Mäßige Hautreizung. (Kaninchen)

Augenreizung

Reizt die Augen. (Kaninchen)

Sensibilisierung

Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen)
OECD Prüfungsrichtlinie 406, Buehler Test

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Aufnahme

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

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

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

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

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.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 8,83 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 7,6 mg/l

**ATLANTIS OD**Version 11 / D
102000008429

9/13

Überarbeitet am: 09.11.2015
Druckdatum: 02.01.2017**wirbellosen Wassertieren** Expositionszeit: 48 h**Toxizität gegenüber Wasserpflanzen** EC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)) 6,71 mg/l
Expositionszeit: 72 hEC50 (Lemna gibba (Bucklige Wasserlinse)) 88,4 µg/l
Expositionszeit: 7 d**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit** Mesosulfuron-methyl:
Nicht leicht biologisch abbaubar
Iodosulfuron-methyl-Natrium:
Nicht leicht biologisch abbaubar
Mefenpyr-diethyl:
Nicht leicht biologisch abbaubar**Koc** Mesosulfuron-methyl: Koc: 92
Iodosulfuron-methyl-Natrium: Koc: 45
Mefenpyr-diethyl: Koc: 625**12.3 Bioakkumulationspotenzial****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** 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** 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** Es sind keine anderen Wirkungen zu nennen.**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

**ATLANTIS OD**Version 11 / D
102000008429

10/13

Überarbeitet am: 09.11.2015
Druckdatum: 02.01.2017

Produkt	Produkt kann unter Beachtung der geltenden Vorschriften und gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Entsorger bzw. der zuständigen Behörde einer Deponie oder einer Verbrennungsanlage zugeführt werden.
Verunreinigte Verpackungen	Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen. Vollständig entleerte und gespülte Pflanzenschutzmittelbehälter dem kostenlosen Verpackungsrücknahmesystem PAMIRA (PAckMittel Rücknahme Agrar) zuführen.
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. (IODOSULFURON-METHYL NATRIUM, MESOSULFURON-METHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) SCHWER AROMATISCH GEMISCH)
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend Mark	JA
Gefahren-Nr.	90
Tunnel Code	E

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. (IODOSULFURON-METHYL SODIUM, MESOSULFURON-METHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC MIXTURE)
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	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. (IODOSULFURON-METHYL SODIUM, MESOSULFURON-METHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC MIXTURE)
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend Mark	JA



ATLANTIS OD

Version 11 / D
102000008429

11/13

Überarbeitet am: 09.11.2015
Druckdatum: 02.01.2017

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

Weitere Angaben

WHO-Klassifizierung: III (Leicht gefährlich)

Registrierungsnummer 005938-00

Wassergefährdungsklasse WGK 2 wassergefährdend
Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4

Störfallverordnung Unterliegt der Störfallverordnung.
Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. 9a

Sonstige Vorschriften

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffe in ortsbeweglichen Behältern

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

BG-Merkblatt M 017 "Lösemittel"

BG-Merkblatt M 040 "Chlorkohlenwasserstoffe"

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.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



ATLANTIS OD

Version 11 / D
102000008429

12/13

Überarbeitet am: 09.11.2015
Druckdatum: 02.01.2017

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
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TWA	Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
UN	Vereinte Nationen
VwVwS	Deutsche Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
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.



ATLANTIS OD

Version 11 / D
102000008429

13/13

Überarbeitet am: 09.11.2015

Druckdatum: 02.01.2017

Grund der Überarbeitung: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830. Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen. Abschnitt 2: Mögliche Gefahren. Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung. Abschnitt 16: Sonstige Angaben.

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



HUSAR OD

Version 11 / D
102000011563

1/13

Überarbeitet am: 23.04.2018
Druckdatum: 24.04.2018

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname HUSAR OD
Produktnummer (UVP) 06352286, 85416979

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

Lieferant Bayer AG
Kaiser-Wilhelm-Allee 1
51373 Leverkusen
Deutschland

Telefax +49(0)2173-38-7394

Auskunftsgebender Bereich Substance Classification & Registration
+49(0)2173-38-3409 (nur während der Geschäftszeiten)
E-Mail: BCS-SDS@bayer.com

Vertrieb Bayer CropScience Deutschland GmbH
Elisabeth-Selbert-Straße 4a
D-40764 Langenfeld
Deutschland
Telefon: 02173 / 20760

Notfallnummer Vergiftung Mensch/Tier (24 Std./7 Tage):
+49 (0)214/30-20220

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer +49(0)2133-51-99300 (Sicherheitszentrale)

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.

Akute aquatische Toxizität: Kategorie 1
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität: Kategorie 1
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



HUSAR OD

Version 11 / D
102000011563

2/13

Überarbeitet am: 23.04.2018
Druckdatum: 24.04.2018

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Iodosulfuron-methyl-Natrium
- Mefenpyr-diethyl
- Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische
- Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische, <1% Naphthalin



Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise

- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Sicherheitshinweise

- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
 P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung

Öl basierende Dispersion (OD)
 Iodosulfuron-methyl Natrium 100 g/l; Mefenpyr-diethyl 300 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	
Iodosulfuron-methyl-Natrium	144550-36-7	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	8,8
Mefenpyr-diethyl	135590-91-9	Aquatic Chronic 2, H411	26,5
Docusatnatrium	577-11-7 209-406-4	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	> 10 – < 20



HUSAR OD

Version 11 / D
102000011563

3/13

Überarbeitet am: 23.04.2018
Druckdatum: 24.04.2018

	01-2119491296-29-xxxx		
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische, <1% Naphthalin	64742-94-5 265-198-5 01-2119451097-39-xxxx	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	> 25 – < 30
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	> 1 – < 5
Sulfoniertes aromatisches Polymer, Natriumsalz	68425-94-5	Eye Irrit. 2, H319	> 1 – < 5

Weitere Information

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** An die frische Luft bringen. Betroffenen warm 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 anhaltenden Beschwerden einen Arzt 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. Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. In stabiler Seitenlage lagern, um die Aspiration des verschluckten Produktes zu verhindern. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome** Kopfschmerzen, Brechreiz, Schwindel, Somnolenz
Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.
Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.
Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:
Husten, Atemnot, Cyanose, Fieber
Die Symptome und Gefahren beziehen sich auf das Lösungsmittel.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**HUSAR OD**Version 11 / D
102000011563

4/13

Überarbeitet am: 23.04.2018
Druckdatum: 24.04.2018

Risiken	Enthält Kohlenwasserstofflösungsmittel. Kann eine Pneumonie durch Verschlucken hervorrufen.
Behandlung	Erstbehandlung: symptomatisch. Wenn eine größere Menge aufgenommen wird, sollte eine Magenspülung nur innerhalb der ersten beiden Stunden in Betracht gezogen werden. Die Applikation von Aktivkohle und Natriumsulfat wird aber immer empfohlen. Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt.

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: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO ₂), Stickoxide (NO _x), Schwefeloxide, Chlorwasserstoff (HCl), Iodwasserstoff (HI), Cyanide
---	--

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Angaben	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.
--	--



HUSAR OD

Version 11 / D
102000011563

5/13

Überarbeitet am: 23.04.2018
Druckdatum: 24.04.2018

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

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

Wassergefährdungsklasse (Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.): Es wird empfohlen, Pflanzenschutzmittel entsprechend den Sicherheitsanforderungen so zu lagern, wie sie für Stoffe der WGK 3 zu erfüllen sind.

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

Geeignete Werkstoffe Coex HDPE/EVOH/HDPE

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
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
Iodosulfuron-methyl-Natrium	144550-36-7	1 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*



HUSAR OD

Version 11 / D
102000011563

6/13

Überarbeitet am: 23.04.2018
Druckdatum: 24.04.2018

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.

Atemschutz

Atemschutzgerät mit Filter gegen organische Dämpfe und Gase (Schutzfaktor 10) gemäß Europäischer Norm EN140 Filtertyp A oder gleichwertigen Schutz tragen.

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.

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	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.

**HUSAR OD**Version 11 / D
102000011563

7/13

Überarbeitet am: 23.04.2018
Druckdatum: 24.04.2018

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	Flüssigkeit
Farbe	braun
Geruch	aromatisch
pH-Wert	7,0 - 9,0 bei 10 % (23 °C) (entmineralisiertes Wasser)
Flammpunkt	81 °C
Selbstentzündungs- temperatur	460 °C bei 1.022,2 hPa
Dichte	ca. 1,13 g/cm ³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	dispergierbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	Iodosulfuron-methyl-Natrium: log Pow: -0,7 Mefenpyr-diethyl: log Pow: 3,83 bei 21 °C
Viskosität, dynamisch	540 mPa.s bei 20 °C Geschwindigkeitsgefälle 20 /s 404 mPa.s bei 20 °C Geschwindigkeitsgefälle 100 /s 238 mPa.s bei 40 °C Geschwindigkeitsgefälle 20 /s 138 mPa.s bei 40 °C Geschwindigkeitsgefälle 100 /s
Viskosität, kinematisch	122 mm ² /s bei 40 °C
Oberflächenspannung	27,6 mN/m bei 25 °C Wurde unverdünnt bestimmt.
Oxidierende Eigenschaften	Keine brandfördernden Eigenschaften
Explosivität	Nicht explosiv 92/69/EWG, A.14 / OECD 113
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 bekannt.

**HUSAR OD**Version 11 / D
102000011563

8/13

Überarbeitet am: 23.04.2018
Druckdatum: 24.04.2018

10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
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 inhalative Toxizität**

Bei bestimmungsgemäßer und vorausgesehener Verwendung wird kein atembares Aerosol gebildet.

Akute dermale Toxizität LD50 (Ratte) > 4.000 mg/kg**Hautreizung** Keine Hautreizung (Kaninchen)**Augenreizung** Reizt die Augen. (Kaninchen)**Sensibilisierung** Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen)
OECD Prüfungsrichtlinie 406, Buehler Test**Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**

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

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

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

Beurteilung Mutagenität

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

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

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

**HUSAR OD**Version 11 / D
102000011563

9/13

Überarbeitet am: 23.04.2018
Druckdatum: 24.04.2018

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

Weitere Angaben zur Toxikologie liegen nicht vor.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.1 Toxizität**

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 7,75 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 8,3 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen EC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)) 6,71 mg/l
Wachstumsrate; Expositionszeit: 72 h
ErC50 (Lemna gibba (Bucklige Wasserlinse)) 8,4 µg/l
Wachstumsrate; Expositionszeit: 7 d

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit Iodosulfuron-methyl-Natrium:
Nicht leicht biologisch abbaubar
Mefenpyr-diethyl:
Nicht leicht biologisch abbaubar

Koc Iodosulfuron-methyl-Natrium: Koc: 45
Mefenpyr-diethyl: Koc: 625

12.3 Bioakkumulationspotenzial

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

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität im Boden 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 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

**HUSAR OD**Version 11 / D
102000011563

10/13

Überarbeitet am: 23.04.2018
Druckdatum: 24.04.2018**Sonstige ökologische Hinweise**

Weitere Angaben zur Ökologie liegen nicht vor.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt	Produkt kann unter Beachtung der geltenden Vorschriften und gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Entsorger bzw. der zuständigen Behörde einer Deponie oder einer Verbrennungsanlage zugeführt werden.
Verunreinigte Verpackungen	Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen. Vollständig entleerte und gespülte Behälter dem kostenlosen Verpackungsrücknahmesystem PAMIRA (PAckMittel Rücknahme Agrar) zuführen.
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. (IODOSULFURON-METHYL NATRIUM, LOESUNGSMITTEL NAPHTHA (ERDOEL) SCHWERE AROMATISCHE 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. (IODOSULFURON-METHYL SODIUM, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC 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.

**HUSAR OD**Version 11 / D
102000011563

11/13

Überarbeitet am: 23.04.2018
Druckdatum: 24.04.2018

	(IODOSULFURON-METHYL SODIUM, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC 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****Weitere Angaben**

WHO-Klassifizierung: III (Leicht gefährlich)

Registrierungsnummer 006209-00

Wassergefährdungsklasse WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)**Störfallverordnung** Unterliegt der Störfallverordnung.
Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. E1**Sonstige Vorschriften**

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffe in ortsbeweglichen Behältern

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.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**HUSAR OD**Version 11 / D
102000011563

12/13

Überarbeitet am: 23.04.2018
Druckdatum: 24.04.2018

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
Konz.	Konzentration
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaftsnummer
ECx	Effektive Konzentration von x %
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
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
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.



HUSAR OD

Version 11 / D
102000011563

13/13

Überarbeitet am: 23.04.2018
Druckdatum: 24.04.2018

Grund der Überarbeitung: Geprüft und überarbeitet zu redaktionellen Zwecken. Folgende Abschnitte wurden überarbeitet: Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen. Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830.

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