



# Bayer CropScience

## *ATLANTIS KOMPLETT*

Produktcode (UVP) 80187548

Version 6 / D  
102000025254

Überarbeitet am: 25.06.2014

Set aus Sicherheitsdatenblättern bestehend aus:

### **HUSAR OD**

Produktcode (UVP) 06352286  
Version 8 / D  
102000011563

Überarbeitet am: 18.11.2013

### **ATLANTIS OD**

Produktcode (UVP) 06268129  
Version 10 / D  
102000008429

Überarbeitet am: 24.06.2014



## HUSAR OD

Version 8 / D  
102000011563

1/11

Überarbeitet am: 18.11.2013  
Druckdatum: 25.06.2014

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname** HUSAR OD  
**Produktnummer (UVP)** 06352286

#### 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 CropScience AG  
Alfred-Nobel-Straße 50  
40789 Monheim am Rhein  
Deutschland

**Telefax** +49(0)2173-38-7394

**Auskunftsgebender Bereich** Product Safety and Specification Management  
+49(0)2173-38-3409/3685 (nur während der Geschäftszeiten)  
E-Mail: BCS-SDS@bayer.com

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

#### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer** +49(0)2133-51-4233 (Sicherheitszentrale Dormagen, Bayer AG)

### 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:  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### **Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

Xi Reizend, R36  
N Umweltgefährlich, R50/53  
R66

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Kennzeichnungspflichtig.

**HUSAR OD**

Version 8 / D  
102000011563

2/11

Überarbeitet am: 18.11.2013  
Druckdatum: 25.06.2014

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

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



**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**

R-Sätze nach EG-Richtlinie 67/548/EWG  
 Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Name	CAS-Nr. / EG-Nr.	Einstufung		Konz. [%]
		EG-Richtlinie 67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
Iodosulfuron-methyl-Natrium	144550-36-7 604-422-1	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	8,80
Mefenpyr-diethyl	135590-91-9 603-923-2	Nicht eingestuft	Nicht eingestuft	26,50
Docusatnatrium	577-11-7 209-406-4	Xi; R38, R41	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	> 1,00 - < 20,00
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	64742-95-6 265-199-0	R10 Xi; R37 Xn; R65 R66 R67 N; R51/53	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	> 1,00 - < 10,00



**HUSAR OD**

Version 8 / D  
102000011563

3/11

Überarbeitet am: 18.11.2013  
Druckdatum: 25.06.2014

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische	64742-94-5 265-198-5	Xn; R65 R66 N; R51/53	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	> 25,00
Naphthalinsulfonsäure-Formaldehyd-Kondensat, Natriumsalz	9008-63-3 618-441-8	Xi; R36/38	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315	> 1,00 - < 20,00

**Weitere Information**

Iodosulfuron-methyl-Natrium	144550-36-7	M-Faktor: 1.000 (acute)
-----------------------------	-------------	-------------------------

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze/ Gefahrenhinweise finden Sie in 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. 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. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen. Mund ausspülen. Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. 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.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Risiken** Enthält Kohlenwasserstofflösungsmittel. Kann eine Pneumonie durch Verschlucken hervorrufen.
- Behandlung** Erstbehandlung: symptomatisch. Wenn eine größere Menge

**HUSAR OD**Version 8 / D  
102000011563

4/11

Überarbeitet am: 18.11.2013  
Druckdatum: 25.06.2014

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), Stickoxide (NOx), 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 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**

**HUSAR OD**Version 8 / D  
102000011563

5/11

Überarbeitet am: 18.11.2013  
Druckdatum: 25.06.2014**Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

**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**

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 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 <sup>3</sup> (MAK)		OES BCS*

\*OES BCS: Interner Bayer CropScience 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 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.

**Handschutz**

CE gekennzeichnete Nitrilkautschuk Handschuhe (min. 0,40 mm Dicke) tragen. Verunreinigte Handschuhe waschen. Bei

**HUSAR OD**Version 8 / D  
102000011563

6/11

Überarbeitet am: 18.11.2013  
Druckdatum: 25.06.2014

Verunreinigung innen, Beschädigungen oder nicht entfernbarer äußerer Verunreinigung Handschuhe entsorgen. Hände regelmäßig und immer waschen vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder Gang zur Toilette.

**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**

<b>Form</b>	Flüssigkeit
<b>Farbe</b>	braun
<b>Geruch</b>	aromatisch
<b>pH-Wert</b>	7,0 - 9,0 bei 10 % (23 °C) (entmineralisiertes Wasser)
<b>Flammpunkt</b>	81 °C
<b>Selbstentzündungs- temperatur</b>	460 °C bei 1.022,2 hPa
<b>Dichte</b>	ca. 1,13 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
<b>Wasserlöslichkeit</b>	dispergierbar
<b>Verteilungskoeffizient: n- Oktanol/Wasser</b>	Iodosulfuron-methyl-Natrium: log Pow: -0,7 Mefenpyr-diethyl: log Pow: 3,83 bei 21 °C
<b>Viskosität, dynamisch</b>	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
<b>Viskosität, kinematisch</b>	122 mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C
<b>Oberflächenspannung</b>	27,6 mN/m bei 25 °C Wurde unverdünnt bestimmt.
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Keine brandfördernden Eigenschaften
<b>Explosivität</b>	Nicht explosiv 92/69/EWG, A.14 / OECD 113
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Sonstige sicherheitsrelevante physikalisch-chemische Daten sind nicht bekannt.

**HUSAR OD**Version 8 / D  
102000011563

7/11

Überarbeitet am: 18.11.2013  
Druckdatum: 25.06.2014

---

**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**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 Toxizität bei wiederholter Aufnahme**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.



**HUSAR OD**Version 8 / D  
102000011563

8/11

Überarbeitet am: 18.11.2013  
Druckdatum: 25.06.2014

Mefenpyr-diethyl verursachte keine Reproduktionstoxizität in einer Zwei-Generationenstudie an der Ratte.

**Beurteilung Entwicklungstoxizität**

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 (Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*)) 7,75 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

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

**Toxizität gegenüber Wasserpflanzen** EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 6,71 mg/l  
Wachstumsrate; Expositionszeit: 72 h  
(*Lemna gibba* (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**

**Sonstige ökologische Hinweise** Es sind keine anderen Wirkungen zu nennen.

**HUSAR OD**Version 8 / D  
102000011563

9/11

Überarbeitet am: 18.11.2013  
Druckdatum: 25.06.2014**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

<b>Produkt</b>	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.
<b>Verunreinigte Verpackungen</b>	Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen.  Vollständig entleerte und gespülte Pflanzenschutzmittelbehälter dem kostenlosen Verpackungsrücknahmesystem PAMIRA (PAckMIttel Rücknahme Agrar) zuführen.
<b>Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt</b>	<b>020108</b> Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT****ADR/RID/ADN**

14.1 UN-Nummer	<b>3082</b>
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLUESSIG, N.A.G.  (IODOSULFURON-METHYL NATRIUM, LOESUNGSMITTEL NAPHTHA (ERDOEL) SCHWERE AROMATISCHE LOESUNG)
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	<b>3082</b>
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (IODOSULFURON-METHYL SODIUM, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC SOLUTION)
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Meeresschadstoff	JA

**IATA**

14.1 UN-Nummer	<b>3082</b>
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (IODOSULFURON-METHYL SODIUM, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC SOLUTION )
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport	9
14.4 Verpackungsgruppe	III



## HUSAR OD

Version 8 / D  
102000011563

10/11

Überarbeitet am: 18.11.2013  
Druckdatum: 25.06.2014

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 73/78 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 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 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

### Volltext der unter Abschnitt 3 aufgeführten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 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.



## HUSAR OD

Version 8 / D  
102000011563

11/11

Überarbeitet am: 18.11.2013  
Druckdatum: 25.06.2014

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
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.

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. 453/2010 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 festgelegten Anforderungen. 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:** Abschnitt 12. Umweltbezogene Angaben.

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



## ATLANTIS OD

Version 10 / D  
102000008429

1/12

Überarbeitet am: 24.06.2014  
Druckdatum: 25.06.2014

### 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 CropScience AG  
Alfred-Nobel-Straße 50  
40789 Monheim am Rhein  
Deutschland

**Telefax** +49(0)2173-38-7394

**Auskunftsgebender Bereich** Product Safety and Specification Management  
+49(0)2173-38-3409/3685 (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)2133-51-4233 (Sicherheitszentrale Dormagen, Bayer AG)

### 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.

#### Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Xi Reizend, R36/38  
N Umweltgefährlich, R50/53

#### 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 OD**Version 10 / D  
102000008429

2/12

Überarbeitet am: 24.06.2014  
Druckdatum: 25.06.2014**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 Fettalkoholethoxylat-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**

R-Sätze nach EG-Richtlinie 67/548/EWG

Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Name	CAS-Nr. / EG-Nr.	Einstufung		Konz. [%]
		EG-Richtlinie 67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
Mesosulfuron-methyl	208465-21-8 606-653-3	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	1,04
Iodosulfuron-methyl-Natrium	144550-36-7	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	0,20
Mefenpyr-diethyl	135590-91-9 603-923-2	Nicht eingestuft	Nicht eingestuft	3,00
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische	64742-94-5 265-198-5	Xn; R65 R66 N; R51/53	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	> 25,00
Lösungsmittelnaph	64742-95-6	R10	Flam. Liq. 3, H226	> 2,50 – <

**ATLANTIS OD**Version 10 / D  
102000008429

3/12

Überarbeitet am: 24.06.2014

Druckdatum: 25.06.2014

tha (Erdöl), leichte aromatische	265-199-0	Xi; R37 N; R51/53 Xn; R65	STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	25,00
Docusatnatrium	577-11-7 209-406-4	Xi; R38, R41	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	> 5,00 – < 10,00
Fatty alcohol ethoxylate alkyl ether	1492044-51-5	Xi; R38 Xi; R41 R43 N; R51/53	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 vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze/ Gefahrenhinweise finden Sie in Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Betroffenen in stabile Seitenlage legen und transportieren. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
<b>Hautkontakt</b>	Mit viel Wasser und Seife abwaschen, wenn verfügbar mit viel Polyethylenglycol 400 und anschließend Reinigung mit Wasser. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
<b>Augenkontakt</b>	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.
<b>Verschlucken</b>	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**

<b>Symptome</b>	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 10 / D  
102000008429

4/12

Überarbeitet am: 24.06.2014  
Druckdatum: 25.06.2014

---

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Risiken</b>	Enthält Kohlenwasserstofflösungsmittel. Kann eine Pneumonie durch Verschlucken hervorrufen.
<b>Behandlung</b>	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

<b>Geeignet</b>	Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )
<b>Ungeeignet</b>	Wasservollstrahl

<b>5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</b>	Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO <sub>x</sub> ), Schwefeloxide, Chlorwasserstoff (HCl), Iodwasserstoff (HI)
---	--

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

<b>Vorsichtsmaßnahmen</b>	Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Oberflächen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
---------------------------	--

<b>6.2 Umweltschutzmaßnahmen</b>	Nicht in Oberflächenwasser, Kanalisation und Grundwasser gelangen lassen.
----------------------------------	---

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

<b>Reinigungsverfahren</b>	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.
----------------------------	---

<b>6.4 Verweis auf andere Abschnitte</b>	Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.
--	--



**ATLANTIS OD**Version 10 / D  
102000008429

5/12

Überarbeitet am: 24.06.2014  
Druckdatum: 25.06.2014**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

<b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>	Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
<b>Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz</b>	Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	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**

Es wird empfohlen, Pflanzenschutzmittel entsprechend den Sicherheitsanforderungen so zu lagern, wie sie für Stoffe der WGK 3 zu erfüllen sind.

<b>Anforderungen an Lagerräume und Behälter</b>	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.
<b>Zusammenlagerungshinweise</b>	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.
<b>Lagerklasse (LGK)</b>	10 Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht Lagerklasse 3
<b>Geeignete Werkstoffe</b>	Coex EVOH (1000L IBC)
<b>7.3 Spezifische Endanwendungen</b>	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 <sup>3</sup> (MAK)		OES BCS*
Mefenpyr-diethyl	135590-91-9	10 mg/m <sup>3</sup> (OES BCS)		OES BCS*

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

**Zusätzliche Hinweise**

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

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**ATLANTIS OD**Version 10 / D  
102000008429

6/12

Überarbeitet am: 24.06.2014

Druckdatum: 25.06.2014

**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 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.

**Handschutz**

CE gekennzeichnete Nitrilkautschuk Handschuhe (min. 0,40 mm Dicke) tragen. 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 vor dem Gang zur Toilette.

**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**

<b>Form</b>	Flüssigkeit
<b>Farbe</b>	beige
<b>Geruch</b>	aromatisch
<b>pH-Wert</b>	7,0 - 8,5 bei 10 % (23 °C) (entmineralisiertes Wasser)
<b>Flammpunkt</b>	ca.93 °C
<b>Selbstentzündungs- temperatur</b>	405 °C bei 1.021 hPa
<b>Dichte</b>	ca. 1,00 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
<b>Wasserlöslichkeit</b>	dispergierbar
<b>Verteilungskoeffizient: n- Oktanol/Wasser</b>	Mesosulfuron-methyl: log Pow: -0,48 Iodosulfuron-methyl-Natrium: log Pow: -0,7

**ATLANTIS OD**Version 10 / D  
10200008429

7/12

Überarbeitet am: 24.06.2014  
Druckdatum: 25.06.2014

---

	Mefenpyr-diethyl: log Pow: 3,83 bei 21 °C
<b>Viskosität, dynamisch</b>	30 - 150 mPa.s bei 20 °C Geschwindigkeitsgefälle 20 /s 25 - 100 mPa.s bei 20 °C Geschwindigkeitsgefälle 100 /s
<b>Oberflächenspannung</b>	29,9 mN/m bei 40 °C Wurde unverdünnt bestimmt.
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Keine brandfördernden Eigenschaften
<b>Explosivität</b>	Nicht explosiv 92/69/EWG, A.14 / OECD 113
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	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)  $\geq$  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** 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.

**ATLANTIS OD**Version 10 / D  
102000008429

8/12

Überarbeitet am: 24.06.2014

Druckdatum: 25.06.2014

**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 (Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*)) 8,83 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

**Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren** EC50 (Wasserfloh (*Daphnia magna*)) 7,6 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

**Toxizität gegenüber Wasserpflanzen** EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 6,71 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

EC50 (*Lemna gibba* (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

**ATLANTIS OD**Version 10 / D  
102000008429

9/12

Überarbeitet am: 24.06.2014

Druckdatum: 25.06.2014

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****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****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.

**ATLANTIS OD**Version 10 / D  
102000008429

10/12

Überarbeitet am: 24.06.2014  
Druckdatum: 25.06.2014

	(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	<b>3082</b>
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	<b>3082</b>
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

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitte 6 bis 8 dieses Sicherheitsdatenblattes.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 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



## ATLANTIS OD

Version 10 / D  
102000008429

11/12

Überarbeitet am: 24.06.2014  
Druckdatum: 25.06.2014

### 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

### Volltext der unter Abschnitt 3 aufgeführten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### 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.

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.

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. 453/2010 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 festgelegten Anforderungen. 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:** Abschnitt 2: Mögliche Gefahren.



**ATLANTIS OD**

Version 10 / D  
102000008429

12/12

Überarbeitet am: 24.06.2014

Druckdatum: 25.06.2014

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