

# Sicherheitsdatenblätter

für

## InnoProtect Artus + Primus VK-Set

### Set bestehend aus:

|                    |            |
|--------------------|------------|
| InnoProtect Artus  | 11.09.2015 |
| InnoProtect Primus | 16.09.2015 |



## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Richtlinien und gesetzlichen Anforderungen Deutschlands und entspricht nicht unbedingt den Anforderungen anderer Länder.

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : ARTUS®  
Synonyme : B10357452  
DPX-KW025 50DF

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Herbizid

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Du Pont de Nemours (Deutschland) GmbH  
Hugenottenallee 175  
D-63263 Neu-Isenburg  
Deutschland  
Telefon : +49 (0) 6102 18-0  
Telefax : +49 (0) 6102 18-1224  
Email-Adresse : sds-support@che.dupont.com

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +(49)-69643508409 oder 0800-181-7059  
: Giftinformationszentralen können unter Umständen ausschließlich Informationen vorliegen haben, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und nationaler Gesetzgebung für Produkte erforderlich sind.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1B H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
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

## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606



### Achtung

H317  
H319  
H410

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Besondere Kennzeichnung  
bestimmter Stoffe und  
Gemische

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

P280  
P302 + P352  
P305 + P351 + P338

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser  
spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.  
Weiter spülen.

P333 + P313

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe  
hinzuziehen.

P337 + P313

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe  
hinzuziehen.

P363  
P391  
P501

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Inhalt in einer zugelassenen Verbrennungsanlage gemäß der lokalen,  
regionalen und nationalen Gesetzgebung entsorgen.

P501

Behälter in einer Abfallbeseitigungsanlage gemäß der lokalen, regionalen und  
nationalen Gesetzgebung entsorgen.

SP 1

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

### 2.3. Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die hochpersistent und hochbioakkumulierbar sind (vPvB).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische



**ARTUS®**

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

| Registrierungsnummer | Einstufung gemäss Richtlinie (EU) 1272/2008 (CLP) | Konzentration (% w/w) |
|----------------------|---|-----------------------|
|----------------------|---|-----------------------|

**Carfentrazone-ethyl (ISO) Ethyl (RS)-2-chlor-3-[2-chlor-4-fluor-5-[4-difluormethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl] phenyl]propionat (CAS-Nr.128639-02-1)**

|  |  |      |
|--|--|------|
|  | Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410 | 40 % |
|--|--|------|

**Metsulfuron methyl (CAS-Nr.74223-64-6)  
(M-Faktor : 1 000[Akut] 1 000[Chronisch])**

|  |  |      |
|--|--|------|
|  | Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410 | 10 % |
|--|--|------|

**2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol (CAS-Nr.126-86-3)**

|  |  |                    |
|--|--|--------------------|
|  | Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1B; H317<br>Aquatic Chronic 3; H412 | $\geq 5 - < 10 \%$ |
|--|--|--------------------|

**Calciumoxid (CAS-Nr.1305-78-8)**

|  |                  |                   |
|--|------------------|-------------------|
|  | Eye Dam. 1; H318 | $\geq 1 - < 5 \%$ |
|--|------------------|-------------------|

Die obigen Produkte erfüllen die REACH-Registrierungsanforderungen. Registrierungsnummern sind nicht immer angegeben, weil Substanzen von der Registrierung ausgenommen, bisher nicht für REACH registriert, im Rahmen einer anderen Vorschrift registriert sein können (Verwendung als Biozid, Pflanzenschutzprodukt) usw.

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 : Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Halten Sie Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereit, wenn Sie eine Giftnotrufzentrale oder einen Arzt anrufen oder zu einem Arzt gehen.
- Einatmen : An die frische Luft bringen. Künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff kann notwendig sein. Ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle oder einen Arzt anrufen für Behandlungsratschläge.
- Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beim Auftreten von Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
- Augenkontakt : Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Auge offen halten und langsam und behutsam während 15-20 Minuten mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.



## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

Verschlucken : Arzt aufsuchen. KEIN Erbrechen herbeiführen außer auf Anweisung des Arztes oder des Behandlungszentrums für Vergiftungsfälle. Ist der Verunfallte bei Bewusstsein: Mund mit Wasser ausspülen.

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

Symptome : Vergiftungsfälle beim Menschen sind nicht bekannt; Vergiftungssymptome aus Laborversuchen sind unbekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl, Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind : Wasservollstrahl, (Kontaminationsgefahr)

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Vollständigen Schutanzug und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
: (bei kleinen Bränden) Bei großflächigen Bränden soll man das Feuer ausbrennen lassen, wenn es die Gegebenheiten gestatten, um die Kontamination der Umgebung durch Löschwasser zu vermeiden. Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Zugang zum Gebiet überwachen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Staubbildung vermeiden. Das Einatmen von Staub vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe



## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Wenn das Verschüttungsgebiet porös ist, muss das verunreinigte Material aufgenommen werden, zwecks anschließender Behandlung oder Entsorgung. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

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

Reinigungsverfahren : Reinigungsmethoden - kleine Mengen an verschüttetem Material Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.  
Reinigungsmethoden - große Mengen an verschüttetem Material Staubbildung vermeiden. Das verschüttete Material eindämmen, mit einem funkensicheren Staubsauger aufnehmen oder feucht zusammenkehren und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
Falls das Produkt in der Nähe wertvoller Pflanzen oder Bäume verschüttet wurde, nach der Reinigung 5 cm der oberen Bodenschicht abtragen.

Sonstige Angaben : Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Gebrauch nur nach unseren Empfehlungen. Nur saubere Ausrüstung benutzen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staub oder Sprühnebel nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Ansetzen der Gebrauchslösung wie auf dem (den) Etikett(en) und/oder der Gebrauchsanweisung angegeben. Angesetzte Gebrauchslösung unverzüglich verwenden - Nicht lagern. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Bildung von Stäuben in geschlossenen Räumen vermeiden. Bei der Verarbeitung des Produkts



**ARTUS®**

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

können Stäube ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Im Originalbehälter lagern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Zusammenlagerungshinweise : Keine besonderen Beschränkungen zur Zusammenlagerung mit anderen Produkten.
- Lagerklasse (LGK) : 11 : Brennbare Feststoffe
- Sonstige Angaben : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Pflanzenschutzmittel gemäß Verordnung (EU) Nr. 1107/2009.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Falls dieser Unterabschnitt leer ist, liegen keine verwendbaren Daten vor.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

| Typ<br>Art der Exposition | Zu überwachende Parameter | Stand | Rechtsgrundlage | Anmerkungen |
|---------------------------|---------------------------|-------|-----------------|-------------|
|---------------------------|---------------------------|-------|-----------------|-------------|

**Kieselsäure, amorphe (CAS-Nr. 7631-86-9)**

|  |         |         |  |   |
|--|---------|---------|--|---|
|  |         | 2013    | Deutschland. DFG MAK Liste (MAK-Empfehlungen). Kommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe (DFG) | In der Verordnung aufgeführt, aber ohne Werte. Siehe Verordnung für weitere Angaben   |
| Arbeitsplatzgrenzwert(e):<br>Inhalierbarer Anteil. | 4 mg/m3 | 04 2011 | Deutschland. TRGS 900, Umgebungsluftgrenzwerte am Arbeitsplatz   | Wenn die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte kein Risiko auf reproduktive Schädigung bestehen (siehe Nummer 2.7). |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- Technische Schutzmaßnahmen : Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Für angemessene Entlüftung und Staubabsaugung an der Maschine sorgen.
- Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
- Handschutz : Material: Nitrilkautschuk  
Handshuhdicke: 0,4 - 0,7 mm  
Handshuhlänge: Stulpenhandschuhe, 35 cm lang oder länger.  
Schutzindex:: Klasse 6



## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

Tragedauer: > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. 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. Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Stulpenhandschuhe kürzer als 35 cm sollen unter den Ärmeln des Anzugs getragen werden. Handschuhe vor dem Ausziehen mit Wasser und Seife reinigen.

- Haut- und Körperschutz : Herstellung und Verarbeitung: Chemikalienschutzanzug Typ 5 (EN 13982-2)
- Mischer und Belader müssen Folgendes tragen: Chemikalienschutzanzug Typ 5 + 6 (EN ISO 13982-2 / EN 13034) Gummischürze Gummistiefel aus Nitrilkautschuk (EN 13832-3 / EN ISO 20345).
- Sprühauftrag - im Außenbereich: Traktor / Sprühgerät mit Haube: Persönlicher Körperschutz normalerweise nicht erforderlich. Traktor/ Sprühgerät ohne Schutzhaube: Niedrige Anwendung: Chemikalienschutzanzug Typ 6 (EN 13034) Gummistiefel aus Nitrilkautschuk (EN 13832-3 / EN ISO 20345).
- Rückentrag-/ Tornister-Spritzgerät: Niedrige Anwendung: Chemikalienschutzanzug Typ 4 (EN 14605) Gummistiefel aus Nitrilkautschuk (EN 13832-3 / EN ISO 20345).
- Mechanisch automatisierte Sprühapplikation im geschlossenen Tunnel: Persönlicher Körperschutz normalerweise nicht erforderlich.
- Wenn außergewöhnliche Umstände ein Betreten des behandelten Gebiets vor dem Ende von Wiedereintritts-Perioden verlangen könnten, volle Schutzausrüstung Typ 6 (EN 13034), Handschuhe aus Nitrilkautschuk der Klasse 3 (EN 374) und Stiefel aus Nitrilkautschuk (EN 13832-3 / EN ISO 20345) tragen.
- Die Durchbruchbeständigkeit des Gewebes muss, unabhängig von der empfohlenen Schutzmarke, überprüft werden, um eine angemessene Leistungsstärke des Materials in Bezug auf das entsprechende Mittel und die Expositionsart sicherzustellen. Um die Ergonomie zu optimieren kann es empfehlenswert sein, beim Tragen gewisser Gewebe, Unterwäsche aus Baumwolle anzuziehen. Auskunft beim Lieferanten einholen. Bekleidungsmaterialien, die gegenüber Wasserdampf wie auch Luft resistent sind, maximieren den Tragkomfort. Die Materialien sollen widerstandsfähig sein, um die Unversehrtheit und die eingesetzte Schutzbarriere aufrecht zu erhalten.
- Schutzmaßnahmen : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden. Gesamte





## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

Chemikalienschutzbekleidung vor Gebrauch inspizieren. Im Falle chemischer oder physikalischer Schäden oder falls verunreinigt, sollen Bekleidung und Handschuhe ersetzt werden. Während der Anwendung dürfen sich nur geschützte Handhaber in dem Gebiet aufhalten.

**Hygienemaßnahmen** : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Regelmäßige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereichs getragen werden. Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Aus Umweltschutzgründen sind alle verunreinigten Schutzausrüstungen vor Wiedergebrauch zu entfernen und zu reinigen. Kleidung/persönliche Schutzausrüstung sofort ausziehen, wenn das Material eindringt. Sich gründlich waschen und saubere Kleider anziehen. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

**Atemschutz** : Herstellung und Verarbeitung: Halbmaske mit Partikelfilter FFP1 (EN149)

Mischer und Belader müssen Folgendes tragen: Halbmaske mit Partikelfilter FFP1 (EN149)

Sprühauftrag - im Außenbereich: Traktor / Sprühgerät mit Haube:  
Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Traktor/ Sprühgerät ohne Schutzhaube: Niedrige Anwendung: Halbmaske mit Partikelfilter FFP1 (EN149)

Rückentrag-/ Tornister-Spritzgerät: Niedrige Anwendung: Halbmaske mit Partikelfilter FFP1 (EN149)

Mechanisch automatisierte Sprühapplikation im geschlossenen Tunnel:  
Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form : fest

Farbe : gelbbraun

Geruch : mild, aromatisch

Geruchsschwelle : nicht bestimmt

pH-Wert : 8,3 bei 10 g/l ( 20 °C)

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Nicht erhältlich für diese Mischung.

h

Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar



## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

|   |   |
|---|---|
| Flammpunkt  | : Nicht anwendbar   |
| Entzündbarkeit (fest,<br>gasförmig)                         | : Dieses Produkt ist nicht entzündlich.   |
| Thermische Zersetzung                                       | : Nicht erhältlich für diese Mischung.  |
| Selbstentzündungstemperatur                                 | : Art des Testes :SelbstentzündungstemperaturNicht erhältlich für diese Mischung. |
| Oxidierende Eigenschaften                                   | : Das Produkt ist nicht brandfördernd.  |
| Explosive Eigenschaften                                     | : Nicht explosiv  |
| Untere Explosionsgrenze/<br>Untere<br>Entzündbarkeitsgrenze | : Nicht erhältlich für diese Mischung.  |
| Obere Explosionsgrenze/<br>obere Entzündbarkeitsgrenze      | : Nicht erhältlich für diese Mischung.  |
| Dampfdruck  | : Nicht erhältlich für diese Mischung.  |
| Relative Dichte   | : Nicht anwendbar   |
| Schüttdichte  | : 680 kg/m <sup>3</sup>   |
| Wasserlöslichkeit   | : dispergierbar   |
| Verteilungskoeffizient: n-<br>Octanol/Wasser                | : Keine Daten verfügbar   |
| Viskosität, kinematisch                                     | : Nicht anwendbar   |
| Relative Dampfdichte  | : Nicht anwendbar   |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                                 | : Nicht anwendbar   |

### 9.2. Sonstige Angaben

Phys.-chem./weitere Angaben : Keine anderen Daten sind besonders zu erwähnen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. Reaktivität** : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.
- 10.2. Chemische Stabilität** : Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang. Polymerisation tritt nicht ein. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.



## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen** : Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen. Bei sehr staubigen Bedingungen kann dieses Material explosionsfähige Gemische mit Luft bilden.
- 10.5. Unverträgliche Materialien** : Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute orale Toxizität

LD50 / Ratte : > 5 000 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

##### Akute inhalative Toxizität

- Carfentrazone-ethyl (ISO) Ethyl (RS)-2-chlor-3-[2-chlor-4-fluor-5-[4-difluormethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl] phenyl]propionat  
LC50 / 4 h Ratte : > 5,09 mg/l

- Metsulfuron methyl

LC50 / 4 h Ratte : > 5,3 mg/l

##### Akute dermale Toxizität

LD50 / Ratte : > 2 000 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

##### Hautreizung

Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

##### Augenreizung

Kaninchen

Ergebnis: leichte Reizung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

##### Sensibilisierung

Meerschweinchen Maximierungstest (GPMT)

Ergebnis: Verursacht Sensibilisierung.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406



## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

- Carfentrazone-ethyl (ISO) Ethyl (RS)-2-chlor-3-[2-chlor-4-fluor-5-[4-difluormethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl] phenyl]propionat

Oral mehrere Arten

Expositionszeit: 28 d

veränderte Hämatologie, Leberbeeinträchtigungen

Oral Ratte

Leberbeeinträchtigungen

Oral - Futter Maus

Verminderte Gewichtszunahme, Organgewichtsveränderungen, Leberschaden

- Metsulfuron methyl

Folgende Wirkungen traten bei Expositionswerten auf, die deutlich über denen lagen, die bei Anwendungsbedingungen laut Etikett zu erwarten sind.

Oral Ratte

Expositionszeit: 90 d

Verminderte Gewichtszunahme, Leberbeeinträchtigungen

Oral Maus

Expositionszeit: 90 d

NOAEL: > 5 000 mg/kg

Haut Kaninchen

Expositionszeit: 21 d

Austrocknen der Haut, Rissbildung der Haut, Hautreizung

Haut Kaninchen

Expositionszeit: 21 d

NOAEL: 125 mg/kg

Austrocknen der Haut, Rissbildung der Haut, Hautreizung

Oral Ratte

Verminderte Gewichtszunahme, Organgewichtsveränderungen, Leber

Haut Kaninchen

Hautreizung

- 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol

Verschlucken Ratte

Es wurden keine Wirkungen von toxikologischer Bedeutung gefunden.

### Mutagenitätsbewertung

- Carfentrazone-ethyl (ISO) Ethyl (RS)-2-chlor-3-[2-chlor-4-fluor-5-[4-difluormethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl] phenyl]propionat

Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch.



## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)

Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

- Metsulfuron methyl  
Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung. Verursachte keine genetischen Schäden in gezüchteten Bakterienzellen. Genetische Schäden bei gezüchteten Säugetierzellen wurden bei gewissen, aber nicht allen, Laborversuchen festgestellt.
- 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol  
Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

### Karzinogenizitätsbewertung

- Carfentrazone-ethyl (ISO) Ethyl (RS)-2-chlor-3-[2-chlor-4-fluor-5-[4-difluormethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl] phenyl]propionat  
Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.
- Metsulfuron methyl  
Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuft. Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

### Bewertung der Reproduktionstoxizität

- Carfentrazone-ethyl (ISO) Ethyl (RS)-2-chlor-3-[2-chlor-4-fluor-5-[4-difluormethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl] phenyl]propionat  
Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.
- Metsulfuron methyl  
Keine Reproduktionstoxizität Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.
- 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol  
Keine Reproduktionstoxizität Tierversuche zeigten keine Reproduktionstoxizität auf.

### Bewertung der fruchtschädigenden Wirkung

- Carfentrazone-ethyl (ISO) Ethyl (RS)-2-chlor-3-[2-chlor-4-fluor-5-[4-difluormethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl] phenyl]propionat  
Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Entwicklung des Fötus.
- Metsulfuron methyl  
Tierversuche zeigten keine Entwicklungstoxizität.
- 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol  
Tierversuche zeigten keine Entwicklungstoxizität.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

### Aspirationsgefahr

Das Gemisch hat keine Eigenschaften, die ein Potenzial zur Aspirationsgefährdung aufweisen.



## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen

LC50 / 96 h / *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 4,3 mg/l  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen

ErC50 / 72 h / *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge): 0,14 mg/l  
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3.  
(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

EC50 / 48 h / *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): > 100 mg/l  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

Toxizität gegenüber Bodenorganismen

- Metsulfuron methyl  
LC50 / 14 d / *Eisenia fetida* (Regenwürmer): > 1 000 mg/kg

Chronische Toxizität bei Fischen

- Carfentrazone-ethyl (ISO) Ethyl (RS)-2-chlor-3-[2-chlor-4-fluor-5-[4-difluormethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl] phenyl]propionat  
NOEC / 21 d / *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 0,11 mg/l
- Metsulfuron methyl  
NOEC / 21 h / *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 68 mg/l

Chronische Toxizität bei wirbellosen Wassertieren

- Carfentrazone-ethyl (ISO) Ethyl (RS)-2-chlor-3-[2-chlor-4-fluor-5-[4-difluormethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl] phenyl]propionat  
NOEC / 21 d / *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 0,22 mg/l
- Metsulfuron methyl  
NOEC / 21 h / *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 100 mg/l

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Nicht leicht biologisch abbaubar. Die Schätzung beruht auf Daten des Wirkstoffs.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial



## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

### Bioakkumulation

Keine Bioakkumulation. Die Schätzung beruht auf Daten des Wirkstoffs.

### 12.4. Mobilität im Boden

#### Mobilität im Boden

Unter realen Verwendungsbedingungen hat das Produkt ein geringes Mobilitätspotenzial im Boden.

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

#### Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT). / Diese Mischung enthält keine Substanzen, die hochpersistent und hochbioakkumulierbar sind (vPvB).

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

#### Sonstige ökologische Hinweise

Keine anderen ökologischen Auswirkungen sind besonders zu erwähnen. Siehe Produktetikett für zusätzliche Anwendungsanleitungen bezüglich Umweltvorsorge.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

- Produkt : Produktreste nicht als Hausmüll entsorgen, sondern in Originalverpackungen bei einem offiziellen Entsorger anliefern. Weitere Auskünfte erhalten Sie bei der Stadt- oder Kreisverwaltung.
- Verunreinigte Verpackungen : Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen an den autorisierten Sammelstellen im Rahmen des IVA-Entsorgungskonzeptes PAMIRA abgeben. Ort- und Zeitpunktangaben dieser Sammlungen erhalten Sie von Ihrem Händler.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ADR

- 14.1. UN-Nummer: 3077
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Carfentrazone ethyl, Metsulfuron methyl)
- 14.3. Transportgefahrenklassen: 9
- 14.4. Verpackungsgruppe: III
- 14.5. Umweltgefahren: Weitere Informationen siehe Abschnitt 12.
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Keine Daten verfügbar

### IATA\_C

- 14.1. UN-Nummer: 3077
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Carfentrazone ethyl, Metsulfuron methyl)
- 14.3. Transportgefahrenklassen: 9
- 14.4. Verpackungsgruppe: III



## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

- 14.5. Umweltgefahren : Weitere Informationen siehe Abschnitt 12.  
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:  
DuPont interne Empfehlungen und Hinweise für den Transport: ICAO / IATA nur Transportflugzeug

### IMDG

- 14.1. UN-Nummer: 3077  
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Carfentrazone ethyl, Metsulfuron methyl)  
14.3. Transportgefahrenklassen: 9  
14.4. Verpackungsgruppe: III  
14.5. Umweltgefahren : Meeresschadstoff  
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:  
Keine Daten verfügbar
- 14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend

Sonstige Vorschriften : Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten. Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen beachten. Richtlinie 2000/39/EG zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten beachten.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die Mischung wurde keine chemische Sicherheitsbeurteilung durchgeführt.  
Die Mischung ist gemäß den Vorgaben der Vorschrift (EC) Nr. 1107/2009 registriert.  
Siehe Etikett bezüglich Informationen zur Expositionsabschätzung.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der unter Abschnitt 3 genannten Gefahrenhinweise.

- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sonstige Angaben berufsmäßige Verwendung

### Abkürzungen und Kurzworte





## ARTUS®

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)

Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

|          |  |
|----------|--|
| ADR      | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| ATE      | Schätzwert Akuter Toxizität  |
| CAS-Nr.  | Indexnummer des Chemical Abstracts Service   |
| CLP      | Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung   |
| EbC50    | Konzentration, bei der eine 50-prozentige Abnahme der Biomasse beobachtet wird                   |
| EC50     | Mittlere wirksame Konzentration  |
| EN       | Europäische Norm   |
| EPA      | Umweltschutzbehörde  |
| ErC50    | Konzentration, bei der eine 50-prozentige Hemmung der Wachstumsrate beobachtet wird              |
| EyC50    | Konzentration, bei der eine 50-prozentige Hemmung des Zellertrags beobachtet wird                |
| IATA_C   | Internationaler Luftverkehrsverband (Fracht)   |
| IBC-Code | Internationaler Code für die Beförderung von Chemikalien als Massengut                           |
| ICAO     | Internationale Zivilluftfahrt-Organisation   |
| ISO      | Internationale Organisation für Normung  |
| IMDG     | Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen                      |
| LC50     | Mittlere letale Konzentration  |
| LD50     | Mittlere letale Dosis  |
| LOEC     | Niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung   |
| LOEL     | Niedrigste Dosierung mit beobachtetem Effekt   |
| MARPOL   | Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe                |
| n.o.s.   | Nicht anders angegeben   |
| NOAEC    | Konzentration ohne beobachtete schädigende Wirkung   |
| NOAEL    | Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden                           |
| NOEC     | Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung                               |
| NOEL     | Höchste unwirksame Dosis   |
| OECD     | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung                                  |
| OPPTS    | Büro für Prävention, Pestizide und toxische Substanzen   |
| PBT      | Persistent, bioakkumulierend und toxisch   |
| STEL     | Kurzzeitgrenzwert  |
| TWA      | Zeitlich gewichteter Durchschnitt (TWA):   |
| vPvB     | sehr persistent und stark bioakkumulierend   |

### Weitere Information

Vor Gebrauch DuPonts Sicherheitsinformationen beachten., Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.  
® Marke von E.I. du Pont de Nemours and Company, ™ Warenzeichen von E.I. du Pont de Nemours and Company.

Wichtige Abänderungen gegenüber der früheren Ausgabe werden mit einer Doppellinie hervorgehoben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Die obgenannten Angaben beziehen sich nur auf das bestimmte genannte Produkt(die bestimmten genannten Produkte) und ist nicht übertragbar auf dieses(diese) Produkt(e), wenn dieses(diese) mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird(werden), oder wenn das Material verändert oder einer Bearbeitung unterzogen wird, ausser dies sei ausdrücklich im Text vermerkt.



**ARTUS®**

Version 9.1 (ersetzt: Version 9.0)  
Überarbeitet am 16.09.2015

Ref. 130000000606

# SICHERHEITSDATENBLATT

DOW AGROSCIENCES GMBH

Sicherheitsdatenblatt gemäß Reg. (EU) No 2015/830

Produktname: PRIMUS™ Herbicide

Überarbeitet am: 11.09.2015

Version: 1.9

Druckdatum: 17.09.2015

---

DOW AGROSCIENCES GMBH Ermutigt Sie und erwartet von Ihnen aufgrund wichtiger Informationen im gesamten Dokument, das MSDS vollständig zu lesen und zu verstehen. Wir erwarten von Ihnen, die in diesem Dokument aufgezeigten Vorsichtsmaßnahmen zu befolgen, es sei denn, Ihre Nutzungsbedingungen erfordern andere angemessene Methoden oder Maßnahmen.

---

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

---

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname: PRIMUS™ Herbicide

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

Identifizierte Verwendungen: Pflanzenschutzmittel

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### BEZEICHNUNG DES UNTERNEHMENS

DOW AGROSCIENCES GMBH  
TRUDERINGER STRASSE 15  
81677 MUNICH  
GERMANY

Nummer für Kundeninformationen:

0049 89 4 55 33 0

[SDSQuestion@dow.com](mailto:SDSQuestion@dow.com)

### 1.4 NOTRUFNUMMER

24-Stunden-Notrufdienst: 00 49 7227 91 22 00

Örtlicher Kontakt für Notfälle: 00 49 41 46 91 2333

---

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

---

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Akute aquatische Toxizität - Kategorie 1 - H400

Chronische aquatische Toxizität - Kategorie 1 - H410

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

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Etikettierung gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

**Gefahrenpiktogramme****Signalwort: ACHTUNG****Gefahrenhinweise**

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

P501 Inhalt/Behälter der Entsorgung in Übereinstimmung mit den anwendbaren Bestimmungen zuführen.

**Zusätzliche Angaben**

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

EUH208 Enthält: 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.2 Gemische**

Dieses Produkt ist ein Gemisch.

| CAS RN /<br>EG-Nr. /<br>INDEX-Nr.  | REACH<br>Registrierungsnu<br>mmer | Konzentration | Bestandteil | Einstufung:<br>VERORDNUNG (EG) Nr.<br>1272/2008        |
|--|-----------------------------------|---------------|-------------|--|
| CAS RN<br>145701-23-1<br>EG-Nr.<br>Nicht<br>verfügbar<br>INDEX-Nr.<br>613-230-00-7 | –                                 | 4,6%          | Florasulam  | Aquatic Acute - 1 - H400<br>Aquatic Chronic - 1 - H410 |

|   |                  |          |                |                     |
|---|------------------|----------|----------------|---------------------|
| <b>CAS RN</b><br>57-55-6<br><b>EG-Nr.</b><br>200-338-0<br><b>INDEX-Nr.</b><br>— | 01-2119456809-23 | < 10,0 % | Propylenglykol | Nicht klassifiziert |
|---|------------------|----------|----------------|---------------------|

Wenn in diesem Produkt enthalten, werden jegliche oben aufgeführten nicht klassifizierten Komponenten, für welche keine länderspezifischen OEL-Werte angegeben sind, in Abschnitt 8 als freiwillig offen gelegte Komponenten aufgeführt.

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:** Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung.

**Einatmen:** Person an die frische Luft bringen. Wenn die Person nicht atmet, eine Notrufzentrale oder Ambulanz anrufen und künstlich beatmen; bei Mund-zu-Mund-Beatmung Taschenmaske oder ähnlichen Schutz verwenden. Für weitere Behandlungshinweise Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

**Augenkontakt:** Augen offen lassen und langsam und vorsichtig 15-20 Minuten mit Wasser spülen. Falls vorhanden, Kontaktlinsen nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann mit der Augendusche fortfahren. Vergiftungszentrale oder Arzt für weitere Behandlungsempfehlungen anrufen.

**Verschlucken:** Keine medizinische Notfallbehandlung erforderlich.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:** Neben den Informationen, die in der Beschreibung unter „Erste-Hilfe-Maßnahmen“ (oberhalb) und „Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung“ (unterhalb) aufgeführt sind, sind weitere zusätzliche Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11 „Toxikologische Angaben“ beschrieben.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt:** Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten. Wenn Sie die Vergiftungszentrale oder einen Arzt anrufen, oder behandelt werden, stellen Sie sicher, dass Sie das Sicherheitsdatenblatt und wenn verfügbar, die Produktverpackung oder das Etikett bei der Hand haben.

---

## ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

---

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Dieses Material brennt nicht. Bei Umgebungsbrand ein für dieses Feuer geeignetes Löschmittel verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel:** Keine Daten verfügbar

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Unter Brandbedingungen können sich einige Komponenten dieses Produkts zersetzen. Der Rauch kann nicht bestimmbar giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten. Verbrennungsprodukte können Spuren Mengen enthalten von: Schwefeloxide. Stickstoffoxide. Halogenwasserstoffe.

**Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion:** Bei Exposition gegenüber einer anderen Feuerquelle und bei Verdampfen des Wassers kann die Exposition gegenüber hohen Temperaturen zur Bildung giftiger Gase führen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Brandbekämpfungsmaßnahmen:** Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten. Dieses Material brennt nicht. Es ist der Brand von anderem brennbarem Material zu bekämpfen. Löschwasser, wenn möglich, eindämmen. Nicht aufgefangenes Löschwasser kann zu Umweltschäden führen. Die Abschnitte „6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung“ und „12. Angaben zur Ökologie“ dieses Sicherheitsdatenblattes beachten.

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:** Zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen sowie Feuerwehrschutzkleidung (Feuerwehr-Helm mit Nackenschutz, -Schutzanzug, -Schutzschuhwerk und -Schutzhandschuhe) tragen. Sollte keine Schutzkleidung vorhanden sein, Feuer aus sicherer Entfernung oder von geschützter Stelle aus bekämpfen.

---

## ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

---

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden. Zusätzliche Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Das Eindringen in das Erdreich, in Gewässer oder in das Grundwasser verhindern. Siehe auch Kap. 12, Angaben zur Ökologie.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Wenn möglich, ausgelaufenes Material eindämmen. Kleine Auslaufmengen/Leckagen: Mit Materialien aufsaugen, wie z.B.: Ton. Lockere Erde. Sand. Zusammenkehren. In geeigneten und sachgemäß gekennzeichneten Behältern sammeln. Große Auslaufmengen/Leckagen: Zur Beratung bei der Reinigung ist Dow AgroSciences zu kontaktieren. Siehe Abschnitt 13, Hinweise zur Entsorgung, für weitere Informationen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Falls erforderlich, wurden Verweise zu anderen Abschnitten in den vorherigen Teilabschnitten angegeben.

---

## ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

---

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Dampf oder Sprühnebel nicht einatmen. Nach der Handhabung gründlich waschen. Den Behälter fest verschlossen halten. Bei

angemessener Ventilation verwenden. Siehe Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstung.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** An einem trockenen Ort aufbewahren. Im Originalbehälter lagern. Bei Nichtgebrauch Behälter fest verschließen. Nicht in der Nähe von Nahrung, Lebensmitteln, Arzneimitteln oder der Trinkwasserversorgung lagern.

#### Lagerstabilität

Zur Beibehaltung der Produktqualität ist die empfohlene Lagertemperatur > -5 °C

Lagerklasse gemäß TRGS 510: Nicht brennbare Flüssigkeiten

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Siehe Produktetikett.

---

## ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

---

### 8.1 Zu überwachende Parameter

So Grenzwerte für Arbeitsstoffe festgelegt wurden, sind diese nachfolgend aufgeführt.

| Bestandteil    | Vorschrift | Typ der Auflistung | Wert / Anmerkung     |
|----------------|------------|--------------------|----------------------|
| Propylenglykol | US WEEL    | TWA                | 10 mg/m <sup>3</sup> |

DIE EMPFEHLUNGEN IN DIESEM ABSCHNITT GELTEN FÜR ARBEITNEHMER AUS DEN BEREICHEN HERSTELLUNG, GEWERBLICHE ABMISCHUNG UND VERPACKUNG. ANWENDER UND HANDHABER SOLLTEN DAS PRODUKTETIKETT ZUR RICHTIGEN PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNG UND -KLEIDUNG KONSULTIEREN.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Kontrollmaßnahmen:** Es ist für lokale Entlüftung oder für andere technische Voraussetzungen zu sorgen, um die Arbeitsplatzgrenzwerte einzuhalten. Wenn keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorliegen, sollte eine generelle Be- und Entlüftung für die meisten Arbeitsgänge ausreichend sein. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Augen-/Gesichtsschutz:** Sicherheitsbrille (mit Seitenschutz) tragen. Sicherheitsbrillen (mit Seitenschutz) sollten den Anforderungen der EN 166 oder ähnlichen entsprechen.

#### Hautschutz

**Handschutz:** Wenn längerer oder oftmals wiederholter Hautkontakt auftreten kann, für dieses Material undurchlässige Schutzhandschuhe tragen. Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Butylkautschuk. Polyethylen. Ethyl-Vinylalkohol-Laminat („EVAL“). Naturkautschuk („Latex“). Neopren. Nitril- / Butadienkautschuk („Nitril“ oder „NBR“). Polyvinylchlorid („PVC“ oder „Vinyl“). Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 3 oder darüber empfohlen (Durchbruchzeit >60 Minuten gemäß DIN EN 374). ACHTUNG: Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie: Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und

Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen / Spezifikationen des Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.

**Anderer Schutz:** Saubere, langärmelige, körperbedeckende Kleidung tragen.

**Atemschutz:** Bei möglicher Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte sollte Atemschutz getragen werden. Wenn es keine Arbeitsplatzgrenzwerte gibt, sollte beim Auftreten schädigender Wirkungen wie Atemwegsreizung oder körperlicher Beschwerden oder wenn es durch den Risikobewertungsprozess angezeigt ist Atemschutz getragen werden. In den meisten Fällen sollte kein Atemschutz nötig sein. Wenn jedoch Beschwerden auftreten, ist eine zugelassene Filtermaske zu verwenden.

Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Kombinationsfilter für organische Gase und Dämpfe mit Partikelfilter, Typ AP2.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung und ABSCHNITT 13: Entsorgungshinweise für Maßnahmen zur Verhinderung übermäßiger Umweltexposition während der Verwendung und während der Abfallentsorgung.

---

## ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

---

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

#### Aussehen

|   |   |
|---|---|
| Form  | Flüssigkeit.  |
| Farbe   | Weiß bis naturweiß  |
| Geruch  | schwach   |
| Geruchsschwellenwert                          | Keine Testdaten verfügbar   |
| pH-Wert                                       | 4,36 1%   |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich                   | Nicht anwendbar   |
| Gefrierpunkt                                  | Keine Testdaten verfügbar   |
| Siedepunkt (760 mmHg)                         | Keine Testdaten verfügbar   |
| Flammpunkt                                    | <b>geschlossener Tiegel</b> ASTM D 93, Methode nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel keiner bis zum Sieden |
| Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1) | Keine Testdaten verfügbar   |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig)              | Nicht anwendbar   |
| Untere Explosionsgrenze                       | Keine Testdaten verfügbar   |
| Obere Explosionsgrenze                        | Keine Testdaten verfügbar   |
| Dampfdruck                                    | Nicht anwendbar   |
| Relative Dampfdichte (Luft = 1)               | Keine Testdaten verfügbar   |
| Relative Dichte (Wasser = 1)                  | 1,0318 bei 20 °C <i>Digitaldensitometer (Oscillating Coil)</i>  |
| Wasserlöslichkeit                             | Keine Testdaten verfügbar   |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser      | Keine Daten verfügbar   |
| Selbstentzündungstemperatur                   | <i>EG-Methode A15</i> nicht unter 400°C   |
| Zersetzungstemperatur                         | Keine Testdaten verfügbar   |
| Kinematische Viskosität                       | Keine Testdaten verfügbar   |
| Explosive Eigenschaften                       | Nicht explosiv  |



**Oxidierende Eigenschaften** Keine signifikante Temperaturerhöhung (>5°C).

## 9.2 Sonstige Angaben

**Flüssigkeitsdichte** 1,0318 g/cm<sup>3</sup> bei 20 °C *Digitaldichtemesser*

**Molekulargewicht** Keine Daten verfügbar

Die physikalischen Daten in Abschnitt 9 entsprechen typischen Werten für dieses Produkt und sind nicht als Produktspezifikationen zu sehen.

---

## ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

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

**10.2 Chemische Stabilität:** Thermisch stabil im Temperaturbereich der Anwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Polymerisation findet nicht statt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Der aktive Inhaltsstoff zersetzt sich bei erhöhten Temperaturen.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine bekannt.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab.

---

## ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

---

*Toxikologische Informationen werden in diesem Abschnitt aufgelistet, falls Daten zur Verfügung stehen.*

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Akute orale Toxizität

Sehr geringe orale Toxizität. Gesundheitsschädliche Wirkungen werden bei Verschlucken kleiner Mengen nicht erwartet.

Als Produkt.

LD50, Ratte, männlich und weiblich, > 5 000 mg/kg

##### Akute dermale Toxizität

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich.

Als Produkt.

LD50, Ratte, männlich und weiblich, > 2 000 mg/kg Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

##### Akute inhalative Toxizität

Einmalige Exposition gegenüber Dämpfen ist voraussichtlich nicht schädlich; es bildet sich hauptsächlich Wasserdampf. Nebenwirkungen sind bei einmaliger Exposition gegenüber

Nebel nicht zu erwarten. Übermäßige Exposition kann Reizung der oberen Atemwege verursachen. Basierend auf den verfügbaren Daten wurden narkotisierende Wirkungen nicht beobachtet.

Als Produkt. Die LC50 wurde nicht bestimmt. Basierend auf Informationen für Komponent(en):  
LC50, Ratte, 4 h, Nebel, > 5 mg/l (geschätzt)

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Keine nennenswerte Hautreizung bei kurzer Exposition.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

In der Regel nicht reizend für das Auge.

#### **Sensibilisierung**

Zeigte sich bei Mäusen nicht als mögliches Kontaktallergen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:  
Keine relevanten Angaben vorhanden.

#### **Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)**

Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.

#### **Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)**

Wiederholte Hautapplikation bei Versuchstieren verursachte keine toxische systemische Wirkung.

Für den (die) aktiven Bestandteil(e):

Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt:  
Nieren.

#### **Karzinogenität**

Für den (die) aktiven Bestandteil(e): Erwies sich im Tierversuch als nicht krebserzeugend.

#### **Teratogenität**

Für den (die) aktiven Bestandteil(e): Verursachte beim Fötus auch bei maternaltoxischen Dosen keine Geburtsschäden oder andere Wirkungen.

#### **Reproduktionstoxizität**

Für den (die) aktiven Bestandteil(e): Verursachte in Tierversuchen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit.

#### **Mutagenität**

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

#### **Aspirationsgefahr**

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

---

## ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

---

Ökotoxikologische Informationen werden in diesem Abschnitt aufgelistet, wenn diese Daten zur Verfügung stehen.

### 12.1 Toxizität

#### Akute Fischtoxizität

Der Stoff ist sehr giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 kleiner 1 mg/l für die empfindlichste Spezies).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), semistatischer Test, 96 h, > 100 mg/l

#### Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, > 100 mg/l

#### Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

EC50, Lemna minor (Gemeine Wasserlinse), 14 d, Wachstumshemmung (Verminderung der Zelldichte), 0,0413 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 201 oder Äquivalent

EbC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), statischer Test, 72 h, Biomasse, 0,0611 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 201

#### Toxizität gegenüber oberirdisch lebenden Organismen.

Das Produkt ist praktisch ungiftig für Vögel auf akuter Basis (LD 50 > 2000 mg/kg).

LD50 (oral), Anas platyrhynchos (Stockente), Mortalität, > 2250mg/kg Körpergewicht.

LD50 (oral), Apis mellifera (Bienen), 24 h, Mortalität, > 70,25µg/Biene

LD50 bei Kontakt, Apis mellifera (Bienen), 24 h, Mortalität, > 100µg/Biene

#### Toxizität für Bodenorganismen

LC50, Eisenia fetida (Regenwürmer), Mortalität, > 1 033 mg/kg

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Florasulam

**Biologische Abbaubarkeit:** Vom Material ist zu erwarten, dass es in der Umwelt sehr langsam biologisch abgebaut wird. Hat die OECD/EEC Tests für leichte Bioabbaubarkeit nicht bestanden.

10-Tage-Fenster: nicht bestanden

**Biologischer Abbau:** 2 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 301B oder Äquivalent

**Theoretischer Sauerstoffbedarf:** 0,85 mg/mg

**Biologischer Sauerstoffbedarf (BOD)**

| Inkubationszeit | Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) |
|-----------------|--------------------------------------|
|                 | 0,012 mg/mg                          |

**Stabilität in Wasser (Halbwertszeit)**

, &gt; 30 d

**Photoabbau****Atmosphärische Halbwertszeit:** 1,82 h**Methode:** (geschätzt)**Propylenglykol****Biologische Abbaubarkeit:** Das Material ist leicht biologisch abbaubar nach OECD Test(s) für leichte Bioabbaubarkeit. Biologischer Abbau kann unter anaeroben Bedingungen (in Abwesenheit von Sauerstoff) stattfinden.

10 Tage-Fenster: bestanden

**Biologischer Abbau:** 81 %**Expositionszeit:** 28 d**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 301F oder Äquivalent

10-Tage-Fenster: nicht anwendbar

**Biologischer Abbau:** 96 %**Expositionszeit:** 64 d**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 306 oder Äquivalent**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Florasulam****Bioakkumulation:** Das Biokonzentrationspotential ist gering ( $BCF < 100$  oder  $\log Pow < 3$ ).**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** -1,22**Biokonzentrationsfaktor (BCF):** 0,8 Fisch 28 d Gemessen**Propylenglykol****Bioakkumulation:** Das Biokonzentrationspotential ist gering ( $BCF < 100$  oder  $\log Pow < 3$ ).**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** -1,07 Gemessen**Biokonzentrationsfaktor (BCF):** 0,09 (geschätzt)**12.4 Mobilität im Boden****Florasulam**

Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).

**Verteilungskoeffizient(Koc):** 4 - 54**Propylenglykol**

Aufgrund der sehr niedrigen Henry-Konstante ist die Flüchtigkeit aus natürlichen Gewässern oder feuchter Erde sehr gering und wird nicht als wichtiger Verteilungsweg erwartet.

Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).

**Verteilungskoeffizient(Koc):** < 1 (geschätzt)**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Florasulam**

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.  
Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

**Propylenglykol**

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.  
Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen****Florasulam**

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

**Propylenglykol**

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

---

**ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

---

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Wenn Abfälle und/oder Behälter nicht entsprechend der Hinweise auf dem Kennzeichen deponiert werden können, müssen diese Materialien in Übereinstimmung mit den lokalen und regionalen Vorschriften deponiert werden. Die untenstehende Information trifft nur auf das gelieferte Material zu. Die Kennzeichnung auf Basis von Eigenschaft(en) oder Zulassung darf nicht angewendet werden, wenn das Material verwendet oder sonst kontaminiert wurde. Es ist in der Verantwortung des Abfallverursachers, die Toxizität und physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die korrekte Abfallkennzeichnung und Entsorgungsmethoden in Übereinstimmung mit den anwendbaren Verordnungen festlegen zu können. Wenn das gelieferte Produkt Abfall wird, sind alle anwendbaren regionalen, nationalen und lokalen Gesetze zu befolgen.

Die definitive Zuordnung dieses Materials zur entsprechenden Europäischen Abfallgruppe und daher zum passenden Europäischen Abfallschlüssel hängt von der Endanwendung dieses Materials ab. Setzen Sie sich mit dem autorisierten Abfallentsorger in Verbindung.

---

**ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

---

**Einstufung für den Landtransport (ADR / RID):**

|  |   |
|--|---|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                            | UN 3082   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.(Florasulam) |
| <b>14.3 Klasse</b>                               | 9   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | III   |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Florasulam  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für</b>     | Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 90               |

---

**den Verwender****Einstufung für den Seeschifftransport (IMO – IMDG-code):**

|      |  |   |
|------|--|---|
| 14.1 | UN-Nummer  | UN 3082   |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung   | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Florasulam) |
| 14.3 | Klasse   | 9   |
| 14.4 | Verpackungsgruppe  | III   |
| 14.5 | Umweltgefahren   | Florasulam  |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender   | EmS: F-A, S-F   |
| 14.7 | Massengutbeförderung gemäß Anhang I oder II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC oder IGC-Code. | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk          |

**Einstufung für den Lufttransport (IATA-DGR):**

|      |  |   |
|------|--|---|
| 14.1 | UN-Nummer                                      | UN 3082   |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Florasulam) |
| 14.3 | Klasse   | 9   |
| 14.4 | Verpackungsgruppe                              | III   |
| 14.5 | Umweltgefahren                                 | Nicht anwendbar   |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Keine Daten vorhanden.  |

Diese Information dient nicht dazu, alle spezifischen Regulatorien bzw. betrieblichen Anforderungen/Informationen bezüglich dieses Produktes zu vermitteln. Transportklassifizierungen können für verschiedene Behältergrößen und aufgrund regionaler oder länderspezifischer Regulatorien variieren. Zusätzliche Informationen bzgl. des Transportsystems können bei autorisierten Verkaufs- oder Kundendienstmitarbeitern erfragt werden. Es liegt in der Verantwortung des Transportunternehmens, alle entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Regeln hinsichtlich des Transports dieses Produktes zu befolgen.

---

**ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

---

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

**VO (EG) Nr. 1907/2006: REACH-Verordnung**

Dieses Produkt enthält ausschließlich Komponenten, die entweder vorregistriert wurden, bereits registriert sind, von der Registrierung ausgenommen, als registriert betrachtet oder keiner Registrierungspflicht gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) unterliegen. Die oben erwähnten Angaben über den REACH Registrierungsstatus wurden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt und zum oben erwähnten Zeitpunkt der Veröffentlichung als richtig erachtet. Es kann jedoch keine Garantie, ausdrücklich oder stillschweigend, gegeben werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Käufers bzw. Verwenders sicherzustellen, dass sein/ihr Wissen über den Verordnungsstatus korrekt ist.

**Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.**

In der Verordnung aufgeführt: UMWELTGEFAHREN

Nummer in der Verordnung: E1

100 t

200 t

**Wassergefährdungsklasse (Deutschland)**

WGK 3: stark wassergefährdend

Wassergefährdungsklasse (Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.): Pflanzenschutzmittel in Verbraucherpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingeteilt und auch nicht entsprechend gekennzeichnet. Sie dürfen grundsätzlich nicht in Gewässer gelangen. Sie werden somit hinsichtlich der Lagerung wie in WGK 3 (stark wassergefährdend) eingestufte Stoffe behandelt.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

In Bezug auf die richtige und sichere Verwendung dieses Produkts, siehe bitte die Zulassungsbedingungen auf dem Produktetikett.

---

**ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN**

---

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Aquatic Acute - 1 - H400 - Basierend auf Prüfdaten.

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Rechenmethode

**Revision**

Identifikationsnummer: 101202483 / A295 / Gültig ab: 11.09.2015 / Version: 1.9

DAS Code: EF-1343

Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.

**Legende**

|         |   |
|---------|---|
| TWA     | 8-hr TWA  |
| US WEEL | USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL) |

**Informationsquellen und Referenzen**

Dieses MSDS wurde durch Product Regulatory Services und Hazard Communication Groups mithilfe von Informationen, die von internen Referenzen innerhalb unseres Unternehmens bereitgestellt wurden, erstellt.

DOW AGROSCIENCES GMBH fordert jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortlichkeit des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen. Wegen der Zunahme von Informationsquellen für herstellereigenspezifische Sicherheitsdatenblätter fühlen wir uns nicht für Sicherheitsdatenblätter verantwortlich, die Sie nicht von uns erhalten haben. Sollten Sie Sicherheitsdatenblätter von einer anderen Quelle erhalten haben oder besteht Unsicherheit über die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter bitten wir um Kontaktaufnahme, um die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter zu erhalten.