



# Bayer CropScience

## ***LAUDIS ASPECT PACK***

Produktcode (UVP) 80848021

Version 3 / D  
102000027251

Überarbeitet am: 12.01.2015

Set aus Sicherheitsdatenblättern bestehend aus:

### **LAUDIS**

Produktcode (UVP) 06654681

Version 5 / D  
102000013547

Überarbeitet am: 13.11.2014

### **ASPECT**

Produktcode (UVP) 06029530

Version 2 / D  
102000014364

Überarbeitet am: 22.12.2014



## LAUDIS

Version 5 / D  
102000013547

1/11

Überarbeitet am: 13.11.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname** LAUDIS  
**Produktnummer (UVP)** 06654681

#### 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.**

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

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

**Reproduktionstoxizität: Kategorie 2**  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

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

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.**

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

**LAUDIS**Version 5 / D  
102000013547

2/11

Überarbeitet am: 13.11.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

- Tembotrione
- Isoxadifen-ethyl

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

H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
EUH208	Enthält Isoxadifen-ethyl, Tembotrione. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Sicherheitshinweise**

P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: 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)  
Tembotrion + Isoxadifen-ethyl (44 g/l + 22 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	
Tembotrione	335104-84-2	Repr.Cat.3 R63 Xn; R48/22 R43 N; R50/53	Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	4,71
Isoxadifen-ethyl	163520-33-0	Xn; R22 R43 N; R50/53	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	2,16
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische	64742-94-5 265-198-5	Xn; R65 R66 N; R51/53	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	>= 1,00 – 25,00
Calciumdodecylbenzolsulfonat, verzweigt	70528-83-5 274-654-2	Xn; R21 Xi; R38 Xi; R41 N; R51/53	Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	>= 1,00 – < 20,00

**LAUDIS**Version 5 / D  
102000013547

3/11

Überarbeitet am: 13.11.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

1-Oktanol	111-87-5 203-917-6	Xi; R36/38	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315	>= 1,00 – < 20,00
Isotridecanol, ethoxyliert	9043-30-5	Xn; R22 Xi; R41	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	>= 1,00 – < 20,00

**Weitere Information**

Tembotrione	335104-84-2	M-Faktor: 100 (acute), 10 (chronic)
Isxadifen-ethyl	163520-33-0	M-Faktor: 1 (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. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Betroffenen in stabile Seitenlage legen und transportieren.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Polyethylenglykol 400, anschließend mit viel Wasser abwaschen. 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.

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

<b>Symptome</b>	Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen. Atemnot, Durchfall, Erbrechen, Fieber, Kopfschmerzen, Magen- und Darmreizungen, Müdigkeit, Schwindel, Übelkeit
-----------------	---

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

<b>Risiken</b>	Gefahr der Pneumopathie durch Lösungsmittel. Enthält Kohlenwasserstofflösungsmittel. Kann eine Pneumonie durch Verschlucken hervorrufen.
<b>Behandlung</b>	Symptomatische Behandlung. Eine Magenspülung sollte nicht erforderlich sein. Jedoch wird empfohlen, Medizinalkohle und Natriumsulfat zu verabreichen, wenn eine größere Menge aufgenommen wurde. Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt.

**ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1 Löschmittel**

<b>Geeignet</b>	Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
<b>Ungeeignet</b>	Wasservollstrahl



## LAUDIS

Version 5 / D  
102000013547

4/11

Überarbeitet am: 13.11.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

---

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Bei Brand kann freigesetzt werden.: Fluorwasserstoff, Chlorwasserstoff (HCl), Stickoxide (NOx), Schwefeloxide

### 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.

**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. Produkt aufnehmen und in einen korrekt etikettierten und dicht verschlossenen Behälter füllen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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

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

**LAUDIS**Version 5 / D  
102000013547

5/11

Überarbeitet am: 13.11.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

<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.
<b>Zusammenlagerungshinweise</b>	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.
<b>Lagerklasse (LGK)</b>	12 Nicht brennbare Flüssigkeiten
<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
Tembotrione	335104-84-2	0,15 mg/m <sup>3</sup> (MAK)		OES BCS*
Isoxadifen-ethyl	163520-33-0	1 mg/m <sup>3</sup> (MAK)		OES BCS*
1-Oktanol (Dampf und Aerosol.)	111-87-5	106 mg/m <sup>3</sup> /20 ppm (AGW)	09 2013	TRGS 900

\*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

Persönlicher Atemschutz ist unter den vorgesehenen Expositionsbedingungen nicht notwendig. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Die Anweisungen des Herstellers des Atemschutzgerätes betreffend Benutzung und Wartung sind zu befolgen.

#### Handschutz

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).

**LAUDIS**Version 5 / D  
102000013547

6/11

Überarbeitet am: 13.11.2014  
Druckdatum: 12.01.2015**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.

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

<b>Form</b>	Dispersion
<b>Farbe</b>	gelbbraun bis rotbraun
<b>Geruch</b>	aromatisch
<b>pH-Wert</b>	3,5 - 5,0 bei 10 % (23 °C) (entmineralisiertes Wasser)
<b>Flammpunkt</b>	> 100 °C
<b>Selbstentzündungs- temperatur</b>	270 °C
<b>Dichte</b>	ca. 1,02 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
<b>Verteilungskoeffizient: n- Oktanol/Wasser</b>	Tembotrione: log Pow: -1,09 Isoxadifen-ethyl: log Pow: 3,8
<b>Viskosität, kinematisch</b>	ca. 330 mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C Scherkraft 20/sec ca. 110 mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C Scherkraft 100/sec
<b>Oberflächenspannung</b>	31 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.

**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.

**LAUDIS**Version 5 / D  
102000013547

7/11

Überarbeitet am: 13.11.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

---

<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	Nur im Originalbehälter lagern.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Keine Zersetzungsprodukte zu erwarten bei bestimmungsgemäßem Umgang.

---

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

<b>Akute orale Toxizität</b>	LD 50 cut-off (Ratte) $\geq$ 5.000 mg/kg
<b>Akute inhalative Toxizität</b>	LC50 (Ratte) > 3,59 mg/l Expositionszeit: 4 h Höchste erreichbare Konzentration. Produkt wurde in Form eines lungengängigen Aerosols geprüft.
<b>Akute dermale Toxizität</b>	LD50 (Ratte) > 4.000 mg/kg
<b>Hautreizung</b>	Keine Hautreizung (Kaninchen)
<b>Augenreizung</b>	Keine Augenreizung (Kaninchen)
<b>Sensibilisierung</b>	Nicht sensibilisierend. (Maus) OECD Prüfungsrichtlinie 429, lokaler Lymphknotentest (LLNA)

**Beurteilung Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

Tembotrione verursachte in Tierversuchen eine spezifische Zielorgan-Toxizität in den folgenden Organen: Augen, Niere, Leber.

Isoxadifen-ethyl verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

**Beurteilung Mutagenität**

Auf Basis einer Vielzahl von in vitro und in vivo Mutagenitätsstudien ist Tembotrione nicht mutagen oder genotoxisch.

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

**Beurteilung Kanzerogenität**

Tembotrione verursachte bei Ratten ein häufigeres Auftreten von Tumoren in den folgenden Organen: Hornhaut. Der Mechanismus, der in Nagetieren zu einer Tumorbildung führt, und die Art der beobachteten Tumore sind nicht auf den Menschen übertragbar.

Isoxadifen-ethyl war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.

**Beurteilung Reproduktionstoxizität**

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

Isoxadifen-ethyl verursachte keine Reproduktionstoxizität in einer Zwei-Generationenstudie an der Ratte.

**Beurteilung Entwicklungstoxizität**

Tembotrione verursachte Entwicklungstoxizität nur bei Dosen, die auch systemische Toxizität in den Muttertieren erzeugten. Tembotrione verursachte eine foetale Ossifikationsverzögerung, ein erhöhtes Auftreten von Variationen. Die bei Tembotrione beobachteten Entwicklungseffekte stehen im Zusammenhang mit der maternalen Toxizität.

Isoxadifen-ethyl verursachte keine Entwicklungstoxizität in Ratten und Kaninchen.



**LAUDIS**Version 5 / D  
102000013547

8/11

Überarbeitet am: 13.11.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

---

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1 Toxizität****Toxizität gegenüber Fischen** LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 32 mg/l  
Expositionszeit: 96 h**Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren** EC50 (Daphnia magna (Wasserfloh)) 18 mg/l  
Expositionszeit: 48 h**Toxizität gegenüber Wasserpflanzen** EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata) 3,6 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
EC50 (Lemna gibba (Wasserlinse)) 140 µg/l  
Expositionszeit: 7 d**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit** Tembotrione:  
Nicht leicht biologisch abbaubar  
Isoxadifen-ethyl:  
Nicht leicht biologisch abbaubar**Koc** Tembotrione: Koc: 66  
Isoxadifen-ethyl: Koc: 2512**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Bioakkumulation** Tembotrione:  
Keine Bioakkumulation.  
Isoxadifen-ethyl:  
Keine Bioakkumulation.**12.4 Mobilität im Boden****Mobilität im Boden** Tembotrione: Mobil in Böden  
Isoxadifen-ethyl: Schwach mobil in Böden**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften** Tembotrione: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.  
Isoxadifen-ethyl: 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.

**LAUDIS**Version 5 / D  
102000013547

9/11

Überarbeitet am: 13.11.2014  
Druckdatum: 12.01.2015**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	<b>3082</b>
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLUESSIG, N.A.G. (TEMBOTRION 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. (TEMBOTRIONE 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. (TEMBOTRIONE SOLUTION )
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**



## LAUDIS

Version 5 / D  
102000013547

10/11

Überarbeitet am: 13.11.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

### Weitere Angaben

WHO-Klassifizierung: III (Leicht gefährlich)

Registrierungsnummer 026255-00

**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 Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern  
BG-Merkblatt M 017 "Lösemittel"  
BG-Merkblatt M 039 "Fruchtschädigungen - Schutz am Arbeitsplatz"  
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

R21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.  
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
R38 Reizt die Haut.  
R41 Gefahr ernster Augenschäden.  
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R48/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.  
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.  
R63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.  
R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### Wortlaut der unter Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H373 Kann die Organe (Leber, Niere, Augen) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



## LAUDIS

Version 5 / D  
102000013547

11/11

Überarbeitet am: 13.11.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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. Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen. Abschnitt 11: Toxikologische Angaben zu STOT und CMR.

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



## ASPECT

Version 2 / D  
102000014364

1/11

Überarbeitet am: 22.12.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname** ASPECT  
**Produktnummer (UVP)** 06029530

#### 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.**

Akute Toxizität: Kategorie 4  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition: Kategorie 2  
H373 Kann die Organe (Nervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.

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

Xn Gesundheitsschädlich, R22  
Xn Gesundheitsschädlich, R48/22  
N Umweltgefährlich, R50/53

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

## ASPECT

Version 2 / D  
102000014364

2/11

Überarbeitet am: 22.12.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

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

Kennzeichnungspflichtig.

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

- Flufenacet
- Terbutylazin



Signalwort: Achtung

#### Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373	Kann die Organe (Nervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält Flufenacet, 1,2-Benzisothiazolin-3-on, 5-Chlor-2-methyl-isothiazol-3-on/2-Methyl-isothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

#### Sicherheitshinweise

P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P308 + P311	BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
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

Suspensionskonzentrat (SC)  
Flufenacet 200 g/l, Terbutylazine 333 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	
Flufenacet	142459-58-3	Xn; R22, R48/22 R43 N; R50/53	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	17,10
Terbutylazin	5915-41-3 227-637-9	Xn; R22 N; R50/53	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	28,50



**ASPECT**

Version 2 / D  
102000014364

3/11

Überarbeitet am: 22.12.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9	Xn; R22 Xi; R38, R41 R43 N; R50	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400	> 0,005 – < 0,05
Mischung aus 5-Chlor-2-methyl-3(2H)-isothiazolon und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	55965-84-9	T; R23/24/25 C; R34 R43 N; R50/53	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	> 0,0002 – < 0,0015
Glycerin	56-81-5 200-289-5	Nicht eingestuft	Nicht eingestuft	> 1,00

**Weitere Information**

Flufenacet	142459-58-3	M-Faktor: 100 (acute), 100 (chronic)
Terbuthylazin	5915-41-3	M-Faktor: 10 (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. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

**Hautkontakt**

Sofort mit Polyethylenglykol 400, anschließend mit viel Wasser abwaschen. 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**

Erbrechen nur auslösen, wenn: 1. Patient bei vollem Bewusstsein ist, 2. ärztliche Hilfe nicht kurzfristig erreichbar ist, 3. eine größere Menge aufgenommen wurde und 4. die Zeit nach Aufnahme weniger als eine Stunde ist. (Erbrochenes darf nicht in die Luftröhre gelangen.) Mund ausspülen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

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

**Symptome**

Bei der Einnahme größerer Mengen können folgende Symptome auftreten:

Atemnot, Benommenheit, Cyanose, Kopfschmerzen, Methämoglobinämie, Müdigkeit, Schwindel, Übelkeit

Die Symptome und Gefahren wurden nach der Aufnahme signifikanter Mengen der/des Wirkstoffe(s) beobachtet.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**ASPECT**Version 2 / D  
102000014364

4/11

Überarbeitet am: 22.12.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

---

<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. Im Falle einer Methämoglobinämie sollten Sauerstoff und spezifische Antidote (Methylenblau/ Toluidinblau) gegeben werden.
-------------------	---

---

**ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1 Löschmittel**

<b>Geeignet</b>	Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
-----------------	--

<b>Ungeeignet</b>	Wasservollstrahl
-------------------	------------------

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

**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>	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**

<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). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.
----------------------------	---

<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.
--	--

---

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**



**ASPECT**Version 2 / D  
102000014364

5/11

Überarbeitet am: 22.12.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

<b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>	Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
<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).
<b>7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	
Wassergefährdungsklasse (Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.): Es wird empfohlen, Pflanzenschutzmittel entsprechend den Sicherheitsanforderungen so zu lagern, wie sie für Stoffe der WGK 3 zu erfüllen sind.	
<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. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.
<b>Zusammenlagerungshinweise</b>	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.
<b>Lagerklasse (LGK)</b>	12
<b>Geeignete Werkstoffe</b>	HDPE (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
Flufenacet	142459-58-3	0,47 mg/m <sup>3</sup> (MAK)		OES BCS*
Glycerin (Inhalierbare Fraktion.)	56-81-5	50 mg/m <sup>3</sup> (MAK)	2011	DFG MAK

\*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

Persönlicher Atemschutz ist unter den vorgesehenen Expositionsbedingungen nicht notwendig. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Die Anweisungen des Herstellers des Atemschutzgerätes betreffend Benutzung und Wartung sind zu befolgen.

#### Handschutz

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

**ASPECT**Version 2 / D  
102000014364

6/11

Überarbeitet am: 22.12.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

	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.
<b>Augenschutz</b>	Korbbrille tragen (gemäß EN166, Verwendungsbereich = 5 oder gleichartig).
<b>Haut- und Körperschutz</b>	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>	Suspension
<b>Farbe</b>	weiß bis beige
<b>Geruch</b>	schwach, charakteristisch
<b>pH-Wert</b>	4,0 - 7,0 bei 100 % (23 °C)
<b>Flammpunkt</b>	>102 °C
<b>Selbstentzündungs- temperatur</b>	470 °C
<b>Dichte</b>	ca. 1,17 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
<b>Wasserlöslichkeit</b>	dispergierbar
<b>Verteilungskoeffizient: n- Oktanol/Wasser</b>	Flufenacet: log Pow: 3,2 Terbuthylazin: log Pow: 3,4
<b>Oberflächenspannung</b>	33,8 mN/m bei 25 °C
<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.

**ASPECT**Version 2 / D  
102000014364

7/11

Überarbeitet am: 22.12.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

---

<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	Nur im Originalbehälter lagern.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Keine Zersetzungsprodukte zu erwarten bei bestimmungsgemäßem Umgang.

---

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

<b>Akute orale Toxizität</b>	LD50 (Ratte) 500 mg/kg
<b>Akute inhalative Toxizität</b>	LC50 (Ratte) > 1,936 mg/l Expositionszeit: 4 h Höchste erreichbare Konzentration. Produkt wurde in Form eines lungengängigen Aerosols geprüft.
<b>Akute dermale Toxizität</b>	LD50 (Ratte) > 4.000 mg/kg
<b>Hautreizung</b>	Keine Hautreizung (Kaninchen)
<b>Augenreizung</b>	Keine Augenreizung (Kaninchen)
<b>Sensibilisierung</b>	Nicht sensibilisierend. (Maus) OECD Prüfungsrichtlinie 429, lokaler Lymphknotentest (LLNA)

**Beurteilung Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

Flufenacet verursachte neurologische Effekte und/oder neuropathologische Änderungen im Tierversuch. Terbutylazin verursachte keine signifikante Zielorgantoxizität oder spezifischen schädlichen Wirkungen in subchronischen Toxizitätsstudien.

**Beurteilung Mutagenität**

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

**Beurteilung Kanzerogenität**

Flufenacet war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen. Terbutylazin wird nicht als krebserzeugend betrachtet.

**Beurteilung Reproduktionstoxizität**

Flufenacet verursachte keine Reproduktionstoxizität in einer Zwei-Generationenstudie an der Ratte. Terbutylazin verursachte Reproduktionstoxizität in einer Zweigenerationenstudie an der Ratte nur bei Dosen, die auch für die Elterntiere giftig waren.

**Beurteilung Entwicklungstoxizität**

Flufenacet verursachte Entwicklungstoxizität nur bei Dosen, die auch systemische Toxizität in den Muttertieren erzeugten. Die bei Flufenacet beobachteten Entwicklungseffekte stehen im Zusammenhang mit der maternalen Toxizität.  
Terbutylazin verursachte Entwicklungstoxizität nur bei Dosen, die auch systemische Toxizität in den

**ASPECT**Version 2 / D  
102000014364

8/11

Überarbeitet am: 22.12.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

Muttertieren erzeugten. Die bei Terbutylazin beobachteten Entwicklungseffekte stehen im Zusammenhang mit der maternalen Toxizität.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1 Toxizität**

<b>Toxizität gegenüber Fischen</b>	LC50 (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)) 2,13 mg/l Expositionszeit: 96 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Flufenacet.  LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 2,2 mg/l Expositionszeit: 96 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Terbutylazin.
<b>Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren</b>	EC50 (Daphnia magna (Wasserfloh)) 30,9 mg/l Expositionszeit: 48 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Flufenacet.  EC50 (Daphnia magna (Wasserfloh)) 21 mg/l Expositionszeit: 48 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Terbutylazin.  EC50 (Mysidopsis bahia (Mysidgarnele)) 0,092 mg/l Expositionszeit: 96 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Terbutylazin.
<b>Toxizität gegenüber Wasserpflanzen</b>	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata) 0,0431 mg/l Wachstumsrate; Expositionszeit: 96 h  EC50 (Lemna gibba (Wasserlinse)) 0,0935 mg/l Wachstumsrate; Expositionszeit: 7 d

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	Flufenacet: Nicht leicht biologisch abbaubar Terbutylazin: Nicht leicht biologisch abbaubar
---------------------------------	--

<b>Koc</b>	Flufenacet: Koc: 202 Terbutylazin: Koc: 151 - 333
------------	--

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

<b>Bioakkumulation</b>	Flufenacet: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 71 Keine Bioakkumulation. Terbutylazin: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 34 Keine Bioakkumulation.
------------------------	--

**12.4 Mobilität im Boden**

<b>Mobilität im Boden</b>	Flufenacet: Mäßig mobil in Böden Terbutylazin: Mäßig mobil in Böden
---------------------------	--

**ASPECT**Version 2 / D  
102000014364

9/11

Überarbeitet am: 22.12.2014  
Druckdatum: 12.01.2015**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften** Flufenacet: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.  
Terbuthylazin: 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.**  
(FLUFENACET, TERBUTHYLAZIN 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 **3082**

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.**  
(FLUFENACET, TERBUTHYLAZINE SOLUTION)

14.3 Gefahrenklasse(n) Transport 9

14.4 Verpackungsgruppe III

14.5 Meeresschadstoff JA



## ASPECT

Version 2 / D  
102000014364

10/11

Überarbeitet am: 22.12.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

### IATA

14.1 UN-Nummer	<b>3082</b>
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLUFENACET, TERBUTHYLAZINE SOLUTION )
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: II (Mäßig gefährlich)

Registrierungsnummer 007149-00

**Wassergefährdungsklasse** WGK 3 stark wassergefährdend

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

#### Sonstige Vorschriften

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

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

R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R23/24/25	Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R34	Verursacht Verätzungen.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R48/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### Wortlaut der unter Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise



## ASPECT

Version 2 / D  
102000014364

11/11

Überarbeitet am: 22.12.2014  
Druckdatum: 12.01.2015

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr 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.

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