

Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von:	JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/ FMC Agricultural Solutions
Überarbeitet am :	Jan. 2017			
Gültig ab:	2017 02 01			
Version:	01	Ersetzt Version:	---	

Produkt - Sicherheitsdatenblatt

Battle Delta



Wirkstoff/e: Flufenacet, Diflufenican Formulierungstyp: SC

Revision: Abschnitte mit überarbeiteten oder neuen Informationen sind mit dem Symbol ♣ gekennzeichnet.

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

- 1.1. **Produktidentifikator** **Battle Delta**
- 1.2. **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird** Kann nur als Herbizid verwendet werden.
- 1.3. **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt** **CHEMINOVA A/S**
P.O. Box 9
DK-7620 Lemvig
Dänemark
sds@cheminova.dk
- 1.4. **Notrufnummer** (+45) 97 83 53 53 (24 h, nur für Notfälle)
+43 (1) 406 43 43 (Nationale Notfallauskunft bei Vergiftungen)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1. **Einstufung des Stoffs oder Gemischs** Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition: Kategorie 2 (H373)
Gewässergefährdung, akut: Kategorie 1 (H400)
chronisch: Kategorie 1 (H410)
- WHO-Klassifizierung Klasse III, wenig gefährlich
- Gefahren für die menschliche Gesundheit Das Produkt kann gesundheitsschädlich bei längerer oder wiederholter Exposition sein.
- Gefahren für die Umwelt Das Produkt ist sehr giftig für Wasserorganismen.
- 2.2. **Kennzeichnungselemente**
Gemäß ergänzter EU-Verordnung 1272/2008
- Produktidentifikator Battle Delta
Enthält Flufenacet und 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on.
- Gefahrenpiktogramme (GHS08, GHS09)  
- Signalwort Achtung

Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von: JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/
Überarbeitet am :	Jan. 2017		FMC Agricultural Solutions
Gültig ab:	2017 02 01		
Version:	01	Ersetzt Version:	---

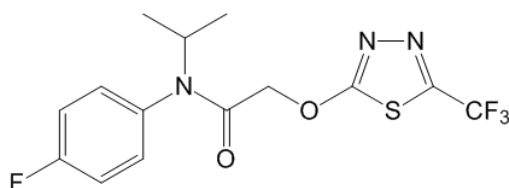
Gefahrenhinweise	
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Zusätzliche Gefahrenhinweise	
EUH208	Enthält Flufenacet und 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
Sicherheitshinweise	
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P314	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501	Inhalt / Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.
Ergänzende Gefahren und Sicherheitshinweise	
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.)
Spe 4	Zum Schutz von Gewässerorganismen bzw. Nichtzielpflanzen nicht auf versiegelten Oberflächen wie Asphalt, Beton, Kopfsteinpflaster (Gleisanlagen) bzw. in anderen Fällen, die ein hohes Abschwemmungsrisiko bergen, ausbringen.
2.3. Sonstige Gefahren	Keiner der Inhaltsstoffe in diesem Produkt erfüllt die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

♣ ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe	Das Produkt ist ein Gemisch, kein Stoff.
3.2. Gemische	Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise und R-Sätze ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.
<i>Wirkstoffe</i>	
Flufenacet	Gehalt: 33% Massenanteil
CAS-Name	Acetamide, N-(4-fluorophenyl)-N-(1-methylethyl)-2-[[5-(trifluoromethyl)-1,3,4-thiadiazol-2-yl]oxy]-
CAS-Nr.	142459-58-3
IUPAC-Name(n)	N-(4-Fluorphenyl)-N-isopropyl-2-(5-trifluormethyl-[1,3,4]thiadiazol-2-yloxy)acetamid
ISO-Name/EU-Name	Flufenacet
EU-Nr. (EINECS-Nr.)	Keine
EU-Indexnummer	613-164-00-9
Klassifizierung des Stoffes	Akute orale Toxizität: Kategorie 4 (H302) Sensibilisierung – Haut: Kategorie 1B (H317) Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition: Kategorie 2 (H373) Gewässergefährdung, akut: Kategorie 1 (H400) chronisch: Kategorie 1 (H410)

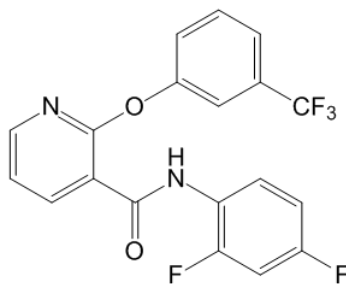
Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von: JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/ FMC Agricultural Solutions
Überarbeitet am :	Jan. 2017		
Gültig ab:	2017 02 01		
Version:	01	Ersetzt Version:	---

Strukturformel



Diflufenican
 CAS-Name
 CAS-Nr.
 IUPAC-Name(n)
 ISO-Name/EU-Name
 EU-Nr. (EINECS-Nr.)
 EU-Indexnummer
 Klassifizierung des Stoffes
 Strukturformel

Gehalt: 16% Massenanteil
 3-Pyridinecarboxamide, N-(2,4-difluorophenyl)-2-[3-(trifluoromethyl)phenoxy]-
 83164-33-4
 N-(2,4-Difluorphenyl)-2-[3-(trifluormethyl)phenoxy]-3-pyridin-
 carboxamid
 Diflufenican
 Keine
 616-032-00-9
 Gewässergefährdung, chronisch: Kategorie 1 (H412)



Meldepflichtige Inhaltsstoffe

	Gehalt (% w/w)	CAS-Nr.	EU-Nr. (EINECS-Nr.)	Klassifizierung
Glycerol	10	56-81-5	200-289-5	Nicht eingestuft
Natrium alkyl-naphthalinsulfonat- Formaldehydkondensat	3	577773-56-9	Keine	Eye Irrit. 2 (H319)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	0,01	2634-33-5	220-120-9	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic acute 1 (H400)

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Einatmen	Bei jeglichem Unwohlsein sofort den belasteten Bereich verlassen. Leichte Fälle: Person beaufsichtigen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen. Ernste Fälle: Sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen oder Notarzt hinzuziehen.
Hautkontakt	Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut mit reichlich fließendem Wasser abspülen. Mit Wasser und Seife waschen. Bei Auftreten von Reizung sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.
Augenkontakt	Augen sofort mit reichlich fließendem Wasser oder einer

Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von:	JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/ FMC Agricultural Solutions
Überarbeitet am :	Jan. 2017			
Gültig ab:	2017 02 01			
Version:	01	Ersetzt Version:	---	

		geeigneten Reinigungslösung ausspülen, bis keine Rückstände von Chemikalien mehr festzustellen sind und dabei gelegentlich die Augenlider öffnen. Kontaktlinsen nach einigen Minuten herausnehmen und nochmals ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.
Verschlucken		Sofort den Mund ausspülen und Wasser oder Milch trinken. Keinen Erbrechen herbeiführen. Kommt es zum Erbrechen, nochmals Mund ausspülen und Flüssigkeiten trinken. Sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.
4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen		In Tierversuchen wurden unspezifische Symptome gesehen, wie unregelmäßige Respiration und gesenkte Aktivität.
4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung		Bei Verschlucken ist sofortige medizinische Hilfe erforderlich. Es kann hilfreich sein, dem Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt zu zeigen.
Hinweise für den Arzt		Es gibt kein besonderes Gegenmittel für die Exposition mit dieser Substanz. Die Behandlung der Exposition ist wie bei Chemikalien generell. Die Verabreichung von Aktivkohle oder eine Magenspülung können in Erwägung gezogen werden.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel		Löschpulver oder CO ₂ -löscher bei kleinem Feuer, Wassersprühstrahl oder Löschschaum bei großem Feuer. Wasser im Vollstrahl vermeiden.
5.2. Besondere von Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren		Die wesentlichen Zerfallsprodukte sind flüchtige, giftige, reizende und entzündbare Verbindungen wie Stickstoffoxide, Schwefeldioxyde Fluorwasserstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und diverse fluorierte organische Verbindungen.
5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung		Durch den Brand erwärmte Behälter mit Wassersprühstrahl abkühlen. In Windrichtung an den Brand herangehen um gefährliche Dämpfe und giftige Zersetzungsprodukte zu umgehen. Brand von einem geschützten Standort oder aus maximal möglicher Entfernung bekämpfen. Zur Vermeidung von Grundwasserkontamination Bereich abdämmen. Die Feuerwehrleute müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren		Es empfiehlt sich, im Voraus einen Plan für die Beseitigung von verschüttetem Produkt auszuarbeiten. Für die Aufnahme von verschüttetem Produkt sind leere verschließbare Behälter vorzusehen. Im Fall einer größeren Leckage (10 Tonnen des Produkts oder mehr) ist wie folgt vorzugehen: 1. Persönliche Schutzausrüstungen verwenden, siehe Abschnitt 8 2. Notrufnummer anrufen, siehe Abschnitt 1 3. Behörden benachrichtigen.
---	--	---

Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von:	JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/ FMC Agricultural Solutions
Überarbeitet am :	Jan. 2017			
Gültig ab:	2017 02 01			
Version:	01	Ersetzt Version:	---	

Beim Entfernen von verschüttetem Produkt alle notwendigen Sicherheitsmaßnahmen treffen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Je nach Menge des ausgelaufenen Materials sind Atemschutzmaske, Gesichtsmaske oder Augenschutz, chemisch beständige Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Stiefel zu tragen.

Falls die Sicherheit dies zulässt, sofort die Austrittsursache beseitigen.

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen** Auslaufende Substanzen auffangen, um eine weitere Belastung von Boden, Erdreich oder Grundwasser zu vermeiden. Es dürfen keine Chemikalien in die Kanalisation gelangen. Bei Eindringen in Gewässer ist die zuständige Aufsichtsbehörde zu benachrichtigen.

6.3. **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** Es empfiehlt sich, Leckagen durch Zurückhalten oder Abdecken zu vermeiden. Siehe GHS (Anhang 4, Abschnitt 6).

Wenn möglich sollten Oberflächenwasserabflüsse abgedeckt werden. Kleinere Mengen an verschüttetem Produkt auf dem Boden oder anderen undurchlässigen Oberflächen mit einem absorptiven Material wie Universalbinder, Hydratkalk, Bleicherde oder anderen Absorptionsmitteln aufnehmen. Das verunreinigte Absorptionsmittel aufsammeln und in geeignete Behälter überführen. Bereich mit Hilfe eines starken Industriereinigers und reichlich Wasser reinigen. Die Waschflüssigkeit mit dem Absorptionsmittel aufnehmen und in geeignete Behälter überführen. Die verwendeten Behälter sind ordnungsgemäß zu verschließen und zu kennzeichnen.

Große Mengen an verschüttetem Produkt, das im Boden versickert ist, ausgraben und in geeignete Behälter der Entsorgung zuführen.

Chemikalien im Wasser so weit wie möglich durch Abtrennen des verunreinigten Wassers auffangen. Das verunreinigte Wasser muss gesammelt und der Nachbehandlung oder Entsorgung zugeführt werden.

6.4. **Verweis auf andere Abschnitte** Siehe Unterabschnitt 8.2 zu personenbezogenen Schutzmaßnahmen.
Hinweise zur Entsorgung befinden sich in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Bei industriellen Anwendungen empfiehlt es sich grundsätzlich einen direkten Umgang mit dem Produkt zu vermeiden und vorzugsweise geschlossene, fernbedienbare Systeme zu verwenden. Ansonsten sind für den Umgang mit dem Produkt weitest möglich mechanische Hilfsmittel einzusetzen. Es ist eine ausreichende Belüftung oder lokale Abgasentlüftung vorzusehen. Abgase sind zu filtern oder einer ähnlichen Behandlung zu unterziehen. Hinweise zu personenbezogenen Schutzmaßnahmen in dieser Situation befinden sich in Abschnitt 8.

Die erforderlichen Anleitungen und Hinweise zu Vorsichtsmaßnahmen und personenbezogenen Schutzmaßnahmen für die

Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von: JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/
Überarbeitet am :	Jan. 2017		FMC Agricultural Solutions
Gültig ab:	2017 02 01		
Version:	01	Ersetzt Version:	---

Verwendung als Pestizid befinden sich meist auf dem offiziell zugelassenen Etikett der Verpackung oder in sonstigen aktuell gültigen Richtlinien oder Vorgaben. Fehlen diese, gelten die Hinweise in Abschnitt 8.

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen. Nach dem Umgang mit dem Produkt gründlich waschen. Handschuhe vor dem Ablegen mit Wasser und Seife reinigen. Die Arbeitsstelle grundsätzlich in sauberer Kleidung verlassen. Schutzkleidung und Schutzausrüstung nach jedem Gebrauch mit Wasser und Seife reinigen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Gewässer nicht verunreinigen mit Waschwasser von Ausrüstung. Alle Abfälle und Rückstände von Reinigungs-ausrüstungen usw. sammeln und als gefährlichen Abfall entsorgen. Hinweise zur Entsorgung finden sich in Abschnitt 13.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Das Produkt ist stabil unter normalen Lagerbedingungen. Vor extremer Hitze oder Kälte schützen. Empfohlene Lagertemperatur: 5 bis 30°C.

In verschlossenen, gekennzeichneten Behältern aufbewahren. Der Lagerraum muss aus feuerfestem Material, geschlossen, trocken, belüftet und mit einem undurchlässigen Boden ausgestattet sein. Unbefugte und Kinder dürfen keinen Zugang zu diesem Raum haben. Es empfiehlt sich, ein Warnschild mit der Aufschrift „GIFTSTOFFE“ anzubringen. Der Raum darf ausschließlich zum Lagern von Chemikalien verwendet werden. Lebensmittel, Getränke, Futtermittel und Saatgut sind fernzuhalten. Es muss eine Möglichkeit bestehen, sich die Hände zu waschen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Das Produkt ist als Pestizid registriert und darf nur für die in diesem Zusammenhang laut Etikett offiziell zugelassenen Anwendungen eingesetzt werden.

♣ ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter
Arbeitsplatzbezogene Grenzwerte

Unseres Wissens existieren keine Grenzwerte für die Wirkstoffe dieses Produkts.

		Jahr	
Glycerol	ACGIH (USA) TLV	2015	Nicht festgelegt
	OSHA (USA) PEL	2015	15 mg/m ³ , Gesamtstau (Nebel) 5 mg/m ³ , alveolengängige Fraktion
	EU, gemäß ergänzter Richtlinie 2000/39/EG	2009	Nicht festgestellt
	Deutschland, MAK	2014	Nicht festgelegt
	HSE (UK) WEL	2011	Nicht festgelegt

Möglicherweise sind durch örtliche Vorschriften andere Expositionswerte definiert und zu beachten.

Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von:	JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/
Überarbeitet am :	Jan. 2017			FMC Agricultural Solutions
Gültig ab:	2017 02 01			
Version:	01	Ersetzt Version:	---	

Flufenacet

DNEL 0,017 mg/kg Körpergewicht/Tag
 PNEC, aquatische Umwelt 44 ng/l

Diflufenican

DNEL, systemisch 0,11 mg/kg Körpergewicht/Tag
 PNEC, aquatische Umwelt 2,5 ng/l

Glycerol

DNEL, Einatmen 56 mg/m³
 PNEC, Süßwasser 0,885 mg/l
 PNEC, Meerwasser 0,088 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei geschlossenen Systemen sind persönliche Schutzausrüstungen nicht erforderlich. Die folgenden Anweisungen sind zu beachten, wenn ein geschlossenes System nicht möglich ist oder wenn das System geöffnet werden muss. Vor dem Öffnen müssen Anlagenteile und Rohrleitungen von Gefahrstoffen befreit werden.

Die unten aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen beziehen sich in erster Linie auf die Handhabung des unverdünnten Produkts und die Vorbereitung der Sprühlösung, sind jedoch auch auf den Sprühvorgang anwendbar.



Atemschutz

Bei normaler Handhabung ist eine Gefährdung bei Einatmen nicht zu erwarten. Tritt jedoch eine große Menge an verschüttetem Material in Form von starkem Dampf oder Nebel aus, ist eine offiziell zugelassene Atemschutzausrüstung mit Universalfilter einschließlich Partikelfilter zu verwenden.



Handschutz

Chemikalienresistente Handschuhe aus Mehrschichtlaminat, Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk tragen. Die Durchbruchzeiten dieser Materialien sind für das vorliegende Produkt nicht bekannt, es ist jedoch davon auszugehen, dass sie ausreichenden Schutz bieten.



Augenschutz

Gesichtsschutz oder Schutzbrille tragen. Bei potentiell möglichem Augenkontakt ist direkter Zugang zu Augenspüleinrichtungen am Arbeitsplatz empfehlenswert.



Sonstiger Körperschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen um je nach Expositionsgrad Hautkontakt zu vermeiden. Für normale Tätigkeiten, bei denen die Exposition mit dem Produkt für einen begrenzten Zeitraum nicht zu vermeiden ist, sind eine wasserdichte Hose und eine Schürze aus chemikalienbeständigem Material oder Overalls aus Polyethylen (PE) ausreichend. Overalls aus PE sind bei Verschmutzung nach der Verwendung zu entsorgen. Bei beträchtlicher oder längerer Exposition ist eventuell ein Overall aus beschichtetem Material erforderlich.

♣ ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen Beige bis hellbraune Flüssigkeit

Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von: JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/ FMC Agricultural Solutions
Überarbeitet am :	Jan. 2017		
Gültig ab:	2017 02 01		
Version:	01	Ersetzt Version:	---

Geruch	Leichter Geruch von gemischten Chemikalien
Geruchsschwelle	Nicht bestimmt
pH-Wert	Unverdünnt: 3,6 - 5,0
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	100°C
Flammpunkt	Gegebenenfalls > 100°C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest/gasförmig)	Nicht anwendbar (flüssig)
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht bestimmt
Dampfdruck	Flufenacet : 9×10^{-5} Pa bei 20°C Diflufenican : $4,3 \times 10^{-6}$ Pa bei 25°C $8,2 \times 10^{-6}$ Pa bei 35°C
Dampfdichte	Nicht bestimmt
Relative Dichte	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	Dichte: 1,24 g/ml Löslichkeit von Flufenacet bei 25°C in: Toluol > 200 g/l Hexan 8,7 g/l Wasser 56 mg/l bei 20°C Löslichkeit von Diflufenican bei 20°C in: Ethylacetat 67 - 80 g/l Hexan < 10 g/l Wasser < 0,05 mg/l bei 25°C
n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient	Flufenacet : $\log K_{ow} = 3,2$ Diflufenican : $\log K_{ow} = 4,9$ bei 25°C
Selbstentzündungstemperatur	Gegebenenfalls > 400°C
Zersetzungstemperatur	Zersetzung von Flufenacet beginnt bei 150°C
Viskosität	1400 - 2900 mPa.s
Explosionsgefahr	Nicht explosionsgefährlich
Oxidationseigenschaften	Nicht brandfördernd

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit In jedem Verhältnis mit Wasser mischbar.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität	Unseres Wissens hat das Produkt keine besonderen Reaktivitäten.
10.2. Chemische Stabilität	Stabil bei Umgebungstemperaturen.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Nicht bekannt
10.4. Zu vermeidende Bedingungen ...	Bei Erhitzung entstehen gesundheitsschädliche und reizende Dämpfe.
10.5. Unverträgliche Materialien	Nicht bekannt
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Siehe Unterabschnitt 5.2.

♣ ABSCHNITT 11: ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen	* = Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
---	---

Produkt

Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von: JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/ FMC Agricultural Solutions
Überarbeitet am :	Jan. 2017		
Gültig ab:	2017 02 01		
Version:	01	Ersetzt Version:	---

Akute Toxizität		Das Produkt gilt als nicht schädlich bei Einatmen, bei Hautkontakt oder bei Verschlucken. * Die akute Toxizität wurde wie folgt gemessen:
Aufnahmeweg(e)	- Verschlucken	LD ₅₀ , oral, Ratte: > 2.000 mg/kg (Methode OECD 425) Anzeichen von Toxizität bei dieser Konzentration
	- Hautkontakt	LD ₅₀ , dermal, Ratte: > 2.000 mg/kg (Methode OECD 402)
	- Einatmen	LC ₅₀ , inhalativ, Ratte: > 5,15 mg/l/4 h (Methode OECD 403)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut		Minimale hautreizende Wirkung (Methode OECD 404). *
Schwere Augenschädigung/-reizung		Minimale augenreizende Wirkung (Methode OECD 405). *
Sensibilisierung der Atemwege/Haut		Keine sensibilisierende Wirkung auf der Haut. *
Keimzellmutagenität		Für keine der Inhaltsstoffe des Produkts ist bekannt dass es mutagen ist. *
Karzinogenität		Für keine der Inhaltsstoffe des Produkts ist bekannt dass es krebs-erregend ist. *
Reproduktionstoxizität		Für keine der Inhaltsstoffe des Produkts ist bekannt dass es schädliche Wirkungen auf die Fortpflanzung hat. *
STOT – einmalige Exposition		Nach unserem Kenntnisstand wurden keinen besonderen Auswirkungen nach einmaliger Exposition festgestellt. *
STOT – wiederholte Exposition		Dies wird für den Wirkstoff Flufenacet gefunden: Zielorgane: Leber, Schilddrüse, Augen, Nieren LOEL: 25 ppm (1,2 mg/kg Körpergewicht/Tag) in einer zweijährigen Studie mit Ratten basierend auf ein erhöhtes Vorkommen von Nierenbecken-Mineralisierungen.
Aspirationsgefahr		Das Produkt enthält keine Bestandteile, durch die die Gefahr einer Aspirationspneumonie besteht. *
Symptome und Wirkungen, akute und verzögerte		In Tierversuchen wurden unspezifische Symptome gesehen, wie unregelmäßige Respiration und gesenkte Aktivität.
<u>Flufenacet</u> Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung		Die Substanz wird nach oraler Verabreichung schnell absorbiert und weiträumig und gleichmäßig im Körper verteilt. Die Metabolisierungsrate ist hoch. Die Substanz und Metaboliten werden schnell ausgeschieden, fast vollständig innerhalb 72 Stunden. Es gibt keine Bioakkumulation.
Akute Toxizität		Der Stoff ist gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Eine gesundheitsschädliche Wirkung bei Hautkontakt oder Einatmen wird nicht erwartet. Die akute Toxizität wurde wie folgt gemessen:
Aufnahmeweg(e)	- Verschlucken	LD ₅₀ , oral, Ratte (männlich): 1617 mg/kg LD ₅₀ , oral, Ratte (weiblich): 589 mg/kg
	- Hautkontakt	LD ₅₀ , dermal, Ratte: > 2000 mg/kg *
	- Einatmen	LC ₅₀ , inhalativ, Ratte: > 3,74 mg/l/4 Std.*

Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von: JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/ FMC Agricultural Solutions
Überarbeitet am :	Jan. 2017		
Gültig ab:	2017 02 01		
Version:	01	Ersetzt Version:	---

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Nicht hautreizend.*

Schwere Augenschädigung/-reizung Nicht augenreizend.*

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Hautsensibilisierend

Di flufenican

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Bei oraler Verabreichung wird Diflufenican mit gemäßigter Geschwindigkeit absorbiert und ausgeschieden. Die Aufnahme erfolgt vorzugsweise in Organen mit hohem Fettzellenanteil. Die Metabolisierungsrate ist hoch. Es kann bei wiederholter Exposition langfristig akkumulieren.

Akute Toxizität Der Stoff ist nicht gesundheitsschädlich beim Einatmen, bei Hautkontakt oder Verschlucken. * Die akute Toxizität wurde wie folgt gemessen:

Aufnahmeweg(e) - Verschlucken LD₅₀, oral, Ratte: > 5.000 mg/kg (5 Studien)
 - Hautkontakt LD₅₀, dermal, Ratte: > 2.000 mg/kg (Methode OECD 402)
 - Einatmen LC₅₀, inhalativ, Ratte: > 5,12 mg/l/4 h (Methode US EPA (1985))

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Nicht reizend (Methode US EPA (1985)). *

Schwere Augenschädigung/-reizung Leicht reizend (Methode US EPA (1985)). *

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Nicht sensibilisierend im lokalen Lymphknotentest (Methode OECD 429). *

Natriumalkylnaphthalinsulfonat-formaldehydkondensat

Akute Toxizität Das Produkt gilt als nicht schädlich bei einmaliger Exposition. *

Aufnahmeweg(e) - Verschlucken LD₅₀, oral, Ratte: 5000 mg/kg
 - Hautkontakt LD₅₀, dermal, Ratte: k. A.
 - Einatmen LC₅₀, Inhalation, Ratte: k. A.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kann die Haut leicht reizen. *

Schwere Augenschädigung/-reizung Reizt die Augen.

STOT – einmalige Exposition: Durch Einatmen von Staub kann es zu Reizungen der Atemwege kommen. Es ist nicht deutlich, ob die Einstufungskriterien erfüllt sind.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Akute Toxizität Der Stoff ist gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Aufnahmeweg(e) - Verschlucken LD₅₀, oral, Ratte (männlich): 670 mg/kg
 LD₅₀, oral, Ratte (weiblich): 784 mg/kg
 (Methode OPPTS 870.1100, gemessen mit einer 73%-Lösung)
 - Hautkontakt LD₅₀, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg *
 (Methode OPPTS 870,1200, gemessen mit einer 73%-Lösung)
 - Einatmen LC₅₀, inhalativ, Ratte: keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Leicht reizend (Methode OPPTS 870.2500).

Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von:	JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/
Überarbeitet am :	Jan. 2017			FMC Agricultural Solutions
Gültig ab:	2017 02 01			
Version:	01	Ersetzt Version:	---	

Schwere Augenschädigung/-reizung Stark reizend (Methode OPPTS 870.2400).

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Mäßige hautsensibilisierend bei Meerschweinchen (Methode OPPTS 870.2600). Der Stoff scheint eine wesentlich größere sensibilisierende Wirkung beim Menschen zu haben.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. **Toxizität** Das Produkt ist ein Herbizid, weshalb von einer giftigen Wirkung auf Algen und Wasserpflanzen auszugehen ist. Es ist möglicherweise schädlich für Fische und Makroorganismen im Boden. Das Produkt gilt nicht als schädlich für Vögel, Insekten, wirbellose Wassertiere und Mikroorganismen im Boden.

Die Ökotoxizität wurde wie folgt auf dem Produkt gemessen:

- Fische	Sonnenbarsch (<i>Lepomis macrochirus</i>)	96 Std. LC ₅₀ : 6,43 mg/l
- Invertebraten	Großer Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)	48 Std. EC ₅₀ : 114 mg/l
- Algen	Grünalgen (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	72 Std. EC ₅₀ : 3,06 µg/l
- Pflanzen	Wasserlinsen (<i>Lemna gibba</i>)	7 Tage EC ₅₀ : 66,7 µg/l 7 Tage NOEC: 1,0 µg/l
- Regenwürmer	<i>Eisenia foetida foetida</i>	28-Tage LC ₅₀ : 81 mg/kg Trockensubstrat
- Bienen	Honigbienen	48 Std. LD ₅₀ , akut oral: > 420 µg/Biene 48 Std. LD ₅₀ , Kontakt: > 600 µg/Biene

12.2. **Persistenz und Abbaubarkeit** **Flufenacet** ist biologisch abbaubar, erfüllt jedoch nicht die Kriterien als leicht biologisch abbaubar. Es wird langsam in der Umwelt und in Kläranlagen abgebaut. Die primären Halbwertszeiten variieren je nach Umständen von einigen Wochen bis zu einige Monate in aeroben Böden und Wasser.

Diflufenican ist nicht leicht biologisch abbaubar. Die primären Halbwertszeiten schwanken je nach Bodentyp, belaufen sich aber im Allgemeinen auf mehrere Monate.

Das Produkt enthält geringe Menge an nicht leicht abbaubaren Komponenten, die in Abwasserentsorgungsanlagen vielleicht nicht abgebaut werden.

12.3. **Bioakkumulationspotenzial** Siehe Abschnitt 9 für n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizienten.

Eine Bioakkumulation von **Flufenacet** ist nicht zu erwarten. Der gemessene Biokonzentrationsfaktor (BCF) von Flufenacet beträgt 71,4.

Diflufenican hat ein Bioakkumulationspotenzial. Der Biokonzentrationsfaktor (BCF) wurde für ganze Fische bei ca. 1500 gemessen (Regenbogenforelle). Diflufenican wurde binnen 14 Tagen ausgeschieden.

12.4. **Mobilität im Boden** Unter normalen Bedingungen hat **Flufenacet** eine geringe Mobilität im Boden.

Diflufenican ist nicht mobil in der Umwelt, wird aber schnell von Bodenpartikeln absorbiert.


Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von: JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/ FMC Agricultural Solutions
Überarbeitet am :	Jan. 2017		
Gültig ab:	2017 02 01		
Version:	01	Ersetzt Version:	---

- 12.5. **Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung** Keiner der Inhaltsstoffe erfüllt die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.
- 12.6. **Andere schädliche Wirkungen ...** Keine weiteren Gefahren für die Umwelt bekannt.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- 13.1. **Verfahren zur Abfallbehandlung** Produktreste und nicht-restentleerte Behälter als Sondermüll behandeln.
- Bei der Entsorgung von Abfall und Verpackungen sind grundsätzlich die vor Ort geltenden Vorschriften zu beachten.
- Entsorgung des Produkts Nach der Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) sollten Möglichkeiten zur Wiederverwendung oder Wiederaufbereitung zuerst geprüft werden. Ist dies nicht möglich, kann das Produkt in einer zugelassenen chemischen Behandlungsanlage oder durch kontrollierte Verbrennung mit Rauchgaswäsche entsorgt werden
- Bei der Lagerung und Entsorgung unbedingt eine Verunreinigung von Wasser, Nahrungs- und Futtermitteln und Saatgut vermeiden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- Entsorgung der Verpackung Es empfiehlt sich verschiedenen Entsorgungsmöglichkeiten wie folgt in Betracht zu ziehen:
1. Wiederverwertung oder Wiederaufbereitung sollten zuerst geprüft werden. Für die Wiederaufbereitung müssen Behälter leer sein und dreifach ausgespült sein (oder gleichwertige Behandlung). Das Spülwasser nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
 2. Eine kontrollierte Verbrennung mit Rauchgaswäsche ist bei brennbaren Verpackungsmaterialien möglich.
 3. Die Verpackung bei einer zugelassen Entsorgungseinrichtung für gefährlichen Abfall abgeben.
 4. Entsorgung auf einer Deponie soll nur geschehen wenn es keine anderen Möglichkeiten gibt. Bei einer Entsorgung auf einer Deponie müssen Behälter ganz leer, gespült und durch Einstiche unbrauchbar gemacht sein.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

- 14.1. **UN-Nummer** 3082
- 14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Umweltgefährlicher Stoff, flüssig, n.a.g. (Flufenacet und Diflufenican)
- 14.3. **Transportgefahrenklassen** 9
- 
- Tunnelbeschränkungscode : E
 ADR / Freigestellte Menge (EQ) : E1
 ADR / Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 ADR / Beförderungskategorie: 3
- 14.4. **Verpackungsgruppe** III
- 14.5. **Umweltgefahren** Meeresschadstoff

Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von: JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/ FMC Agricultural Solutions
Überarbeitet am :	Jan. 2017		
Gültig ab:	2017 02 01		
Version:	01	Ersetzt Version:	---

- 14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Der Verwender hat die nationalen Vorschriften zum Transport von Pflanzenschutzmitteln in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten. Eine nicht bestimmungsgemäße Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- 14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Kein Transport in Tankschiffen.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

- 15.1. **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- Seveso-Kategorie (Richtlinie 2012/18/EU): umweltgefährlich.
- Für Jugendliche unter 18 Jahren ist der Umgang mit diesem Produkt untersagt.
- Alle Inhaltsstoffe unterliegen der Chemiegesetzgebung der EU.
- Nationale Vorschriften**
- Verwendung des Produkts**
- Abfall-Schlüsselnummer AT** 531 J ABF.V.PFLANZ.BEH.U.SCHÄDL.BEKÄMPFUNGSMITTELN
- Es gelten die im Rahmen der Zulassung des Produkts erteilten Bedingungen für die nationale Anwendung.
- 15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für dieses Produkt nicht erforderlich.

♣ ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

- Wichtige Änderungen im Sicherheitsdatenblatt Nur kleinere Korrekturen.
- Abkürzungen
- ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 - CAS Chemical Abstracts Service
 - DNEL Derived No Effect Level
 - EC₅₀ 50% Effektkonzentration
 - EINECS European INventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
 - GHS Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, Fünfte ergänzte Ausgabe 2013
 - IBC International Bulk Chemical code
 - ISO International Organisation for Standardization
 - IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry (Internationale Union für reine und angewandte Chemie)
 - k. A. Keine Angabe
 - LC₅₀ 50% Lethal Concentration (letale Konzentration)
 - LD₅₀ 50% Lethal Dose (letale Dosis)
 - LOEL Lowest Observed Effect Level
 - MAK Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
 - MARPOL Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
 - n.a.g. Nicht anderweitig genannt

Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von: JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/ FMC Agricultural Solutions
Überarbeitet am :	Jan. 2017		
Gültig ab:	2017 02 01		
Version:	01	Ersetzt Version:	---

NOEC	No Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
OPPTS	Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic (persistent, bioakkumulierend, toxisch)
PEL	Personal Exposure Limit
PNEC	Predicted No Effect Concentration
SC	Suspension Concentrate (Suspensionskonzentrat)
STOT	Specific Target Organ Toxicity (spezifische Zielorgan-Toxizität)
TLV	Threshold Limit Value
US EPA	Environmental Protection Agency (USA)
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulierend)
WEL	Workplace Exposure Limit
WHO	World Health Organisation (Weltgesundheitsorganisation)

Hinweise Die für dieses Produkt gemessenen Daten sind unveröffentlichte Unternehmensdaten. Daten zu den Inhaltsstoffen sind der veröffentlichten Literatur zu entnehmen und an verschiedenen Stellen zu finden.

Einstufungsmethode Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition: Berechnungsmethode
Gewässergefährdung: Testdaten

Verwendete CLP-Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält Flufenacet und 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Hinweise auf geeignete Schulungen Das Produkt darf nur von Personen verwendet werden, die über die damit verbundenen Gefahren und die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen unterrichtet sind.

Die Angaben im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse präzise und zuverlässig, möglicherweise können jedoch, je nach Anwendung, von Cheminova A/S nicht vorhersehbare Situationen auftreten. Der Anwender muss daher überprüfen, inwieweit die Informationen auf die Bedingungen vor Ort übertragbar sind.



Sicherheitsdatenblatt nach VO (EG) Nr. 1907/2006, aktualisiert lt. VO (EG) 2015/830

Erstellt am:	Jan. 2017	Erstellt von: JRG/FMC AT	Cheminova Austria GmbH/ FMC Agricultural Solutions
Überarbeitet am :	Jan. 2017		
Gültig ab:	2017 02 01		
Version:	01	Ersetzt Version:	---

Erstellt von: Cheminova A/S / GHB / AT Übersetzung JRG