

Produktcode	6706	Seite 1 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020
Sicherheitsdatenblatt gemäß ergänzter EU-Verordnung 1907/2006		Ersetzt Februar 2020

SICHERHEITSDATENBLATT

Novitron Dam Tec

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** **Novitron Dam Tec**
- 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** **FMC Agricultural Solutions A/S**
 Thyborønvej 78
 DK-7673 Harboøre
 Dänemark
SDS.Ronland@fmc.com
- 1.4. **Notrufnummer** 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland, gebührenfrei, 24 h)
 +49 (0) 69 643 508 409 (CHEMTREC aus dem Ausland, 24 h)
 +45 97 83 53 53 (24 h, nur für Notfälle)

♣ ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1. **Einstufung des Stoffs oder Gemischs** Hautreizung: Kategorie 2 (H315)
 Karzinogenität: Kategorie 2 (H351)
 Gefahren für Gewässer, akut: Kategorie 1 (H400)
 chronisch: Kategorie 1 (H410)
- WHO-Klassifizierung Klasse U (akute Gefährdung bei normalem Gebrauch unwahrscheinlich)
- Gefahren für die menschliche Gesundheit Das Produkt hat reizende Eigenschaften. Es enthält Aclonifen, das verdacht ist eine karzinogene Wirkung zu haben.
- Gefahren für die Umwelt Das Produkt ist sehr giftig für Wasserorganismen
- 2.2. **Kennzeichnungselemente**
Gemäß ergänzter EU-Verordnung 1272/2008
 Produktidentifikator Novitron Dam Tec

Produktcode	6706	Seite 2 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

Gefahrensymbole (GHS07, GHS08, GHS09)



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H315
 H351
 H410

Verursacht Hautreizungen
 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Zusätzliche Gefahrenhinweise

EUH208
 EUH401

Enthält Aclonifen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die
 Gebrauchsanleitung einhalten.

Vorsichtsmaßnahmen

P264
 P280
 P302+P352

 P333+P313
 P362+P364
 P501

Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
 Schutzhandschuhe tragen.
 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife
 waschen.
 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 Inhalte und Behälter als gefährlichen Abfall entsorgen.

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 ist dem Kapitel 16 zu
 entnehmen.

Das Produkt ist eine Suspension von porösen Mikrokapselfn, die die
 Wirkstoffe Aclonifen und Clomazone enthalten

Wirkstoffe

Aclonifen
 CAS-Name
 CAS-Nr.
 IUPAC-Name
 ISO-Name/EU-Name.....
 EU-Nr. (EINECS-Nr.)
 EU-Indexnummer
 Molekulargewicht
 Klassifizierung des Stoffs

Gehalt: 52% Massenanteil
 Benzenamine, 2-chloro-6-nitro-3-phenoxy- (9CI)
 74070-46-5
 2-Chlor-6-nitro-3-phenoxybenzolamin
 Aclonifen
 277-704-1
 612-120-00-6
 264,7
 Sensibilisierung der Haut: Kategorie 1A (H317)
 Karzinogenität: Kategorie 2 (H315)

Produktcode	6706	Seite 3 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

Gefahren für Gewässer, akut: Kategorie 1 (H400)
 chronisch: Kategorie 1 (H410)

Clomazone	Gehalt: 3% Massenanteil
CAS-Name	3-Isoxazolidinone, 2-[(2-chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-
CAS-Nr.	81777-89-1
IUPAC-Name(n)	2-(2-Chlorbenzyl)-4,4-dimethyl-1,2-oxazolidin-3-on 2-(2-Chlorbenzyl)-4,4-dimethylisoxazolidin-3-on
ISO-Name/EU-Name	Clomazone
EU-Nr. (EINECS-Nr.)	Keine
EU-Indexnummer	Keine
Molekulargewicht	239,7
Klassifizierung des Stoffs	Akute orale Toxizität: Kategorie 4 (H302) Inhalationstoxizität: Kategorie 4 (H332) Gefahren für Gewässer, akut: Kategorie 1 (H400) chronisch: Kategorie 1 (H410)

Meldepflichtige Inhaltsstoffe

	Gehalt (% w/w)	CAS-Nr.	EU-Nr. (EINECS-Nr.)	Klassifizierung
Kaolin	11	1332-58-7	310-194-1	Keine
Formaldehyd-Naphthalinsulfonsäure Kondensat Natriumsalz	5	9084-06-4	Keine	Eye Irrit. 2 (H319)
Natriumdodecylbenzolsulfonat	2	25155-30-0	246-680-4	Acute Tox. (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	Bei jeglichem Unwohlsein sofort den betroffenen Bereich verlassen. Leichte Fälle: Person beaufsichtigt lassen. 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 sofort ausziehen. Haut mit reichlich fließendem Wasser abspülen. Mit Wasser und Seife waschen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.
Augenkontakt	Augen sofort mit reichlich fließendem Wasser oder einer 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 Auftreten von Reizung sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.

Produktcode	6706	Seite 4 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen und dann einige Gläser Wasser oder Milch trinken lassen. Nicht zum Erbrechen bringen. Kommt es zum Erbrechen, nochmals Mund ausspülen und Flüssigkeiten trinken lassen. Sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen

4.2. **Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Reizungen sind möglich.

4.3. **Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** 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 Verabreichung von Aktivkohle oder eine Magenspülung können in Erwägung gezogen werden. Nach der Dekontamination sollte die Behandlung auf die Kontrolle der Symptome und den klinischen Zustand gerichtet werden.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1. **Löschmittel** Löschpulver oder CO₂-löscher bei kleinem Feuer, Wassersprühstrahl oder Löschschaum bei großem Feuer. Übermäßig starke Wasserstrahlen aus dem Schlauch vermeiden.
- 5.2. **Besondere von Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Die Zerfallsprodukte sind im Wesentlichen flüchtige, giftige, reizende und entzündbare Verbindungen wie Chlorwasserstoff, diverse chlorierte organische Verbindungen, Stickstoffoxide, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
- 5.3. **Hinweise für die Brandbekämpfung** Mit Sprühwasser durch den Brand erwärmte Container abkühlen. Zwecks Umgehung gefährlicher Dämpfe und giftiger Zersetzungsprodukte in Windrichtung an den Brand herangehen. Brand von einem geschützten Standort oder aus maximal möglicher Entfernung bekämpfen. Bereich zwecks Vermeidung von Wasserablauf 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.

Produktcode	6706	Seite 5 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

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. Ungeschützte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten. Bildung von Dampf oder Flugstaub weitest möglich vermeiden und reduzieren.

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. Jegliches unkontrollierte Austreten von Chemikalien in Wasserläufe ist der zuständigen Aufsichtsbehörde mitzuteilen.

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 Wasserabläufe abgedeckt werden. Kleinere Mengen an verschüttetem Produkt auf dem Boden oder anderen undurchlässigen Oberflächen aufwischen oder vorzugsweise mit Geräten mit hochwirksamem Endfilter aufsaugen. In geeignete Behälter füllen. Bereich unter Zuhilfenahme eines starken Industriereinigers mit reichlich Wasser reinigen. Waschflüssigkeit mit einem geeigneten absorptiven Material wie Universalbinder, Walkerde, Bentonit oder ähnlichen Absorptionsmitteln aufnehmen und in geeignete Behälter füllen. Die verwendeten Behälter sind ordnungsgemäß zu verschließen und zu kennzeichnen

Größere Mengen an verschüttetem Produkt, das in das Erdreich eingedrungen ist, ausgraben und in geeignete Behälter zur Entsorgung füllen.

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Vgl. Unterabschnitt 8.2 zu personenbezogenen Schutzmaßnahmen. Hinweise zur Entsorgung finden sich in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei industriellen Anwendungen empfiehlt es sich einen direkten Umgang von Personen mit dem Produkt grundsätzlich zu vermeiden, vorzugsweise durch Verwendung geschlossener, fernbedienbarer Systeme. Für den Umgang mit dem Produkt sind weitest möglich mechanische Hilfsmittel einzusetzen. Es ist eine ausreichende

Produktcode	6706	Seite 6 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

Belüftung oder lokale Abgasentlüftung vorzusehen. Abgase sind zu filtern oder einer ähnlichen Behandlung zu unterziehen. Hinweise zu personenbezogenen Schutzmaßnahmen in dieser Situation finden sich in Abschnitt 8.

Die erforderlichen Anleitungen und Hinweise zu Vorsichtsmaßnahmen und personenbezogenen Schutzmaßnahmen für die Verwendung als Pestizid finden sich meist auf dem offiziell genehmigten Etikett der Verpackung oder in sonstigen aktuell gültigen Richtlinien oder Vorgaben. Fehlen diese, gelten die Hinweise in Abschnitt 8.

Keine verunreinigte Kleidung tragen. Nach dem Umgang mit dem Produkt gründlich waschen. Handschuhe vor dem Ablegen mit Wasser und Seife reinigen. Nach der Arbeit die gesamte Arbeitskleidung und die Arbeitsschuhe ablegen. Anschließend gründlich duschen und dabei Seife verwenden. Die Arbeitsstelle grundsätzlich in sauberer Kleidung verlassen. Schutzkleidung und Schutzausrüstung nach jedem Gebrauch mit Wasser und Seife reinigen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei der Entsorgung des Waschwassers der Ausrüstung ist darauf zu achten, dass keine Kontamination von Gewässern erfolgt. Alle Abfälle und Rückstände von Reinigungsausrüstungen 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 verhält sich unter normalen Lagerbedingungen stabil.

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

Nach unserem Kenntnisstand für die Wirkstoffe in diesem Produkt nicht definiert. Die folgende Nummer ist eine Empfehlung des Herstellers.

Produktcode	6706	Seite 7 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

		Jahr	
Kaolin	ACGIH (USA) TLV	2015	2 mg/m ³ , lungengängige Fraktion des Aerosols
	OSHA (USA) PEL	2015	5 mg/m ³ , Gesamtstaub 2 mg/m ³ , lungengängige Fraktion
	EU, 2000/39/EG wie geändert	2017	k. A.
	Deutschland MAK	2014	k. A.
	HSE (UK) WEL	2011	2 mg/m ³ , lungengängiges Staub

Möglicherweise gibt es in diesem Zusammenhang jedoch örtliche Vorschriften, die zu beachten sind.

Aclonifen

DNEL	Nicht etabliert Die EFSA hat ein DNEL von 0,07 mg/kg Körpergewicht/Tag etabliert.
PNEC, Gewässer	6,9 ng/l

Clomazone

DNEL	Nicht etabliert Die EFSA hat ein DNEL von 0,133 mg/kg Körpergewicht/Tag etabliert.
PNEC, Gewässer	0,22 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.

Im Falle einer vereinzelt hohen Exposition, kann mehr persönliche Schutzausrüstung erforderlich sein, wie Atemschutzmaske, Gesichtsmaske, chemikalienbeständige Overalls.



Atemschutz

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



Handschutz

Chemisch beständige Handschuhe aus Mehrschichtlaminat, Butylkautschuk, Nitrilkautschuk oder Viton tragen. Die Durchbruchzeiten derartiger Handschuhe für das Produkt sind

Produktcode	6706	Seite 8 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

unbekannt, es ist jedoch davon auszugehen, dass sie ausreichenden Schutz bieten.



Augenschutz

Schutzbrille tragen. Bei potentiell möglichem Augenkontakt ist direkter Zugang zu Augenspüleinrichtungen am Arbeitsplatz sehr zu empfehlen.



Sonstiger Körperschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen zur Vermeidung von Hautkontakt in Abhängigkeit der Exposition. 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	Grünelber Feststoff (Granulat)
Geruch	Chemisches Geruch
Geruchsschwelle	Entfällt
pH-Wert	1% Dispersion in Wasser: 6,37
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht ermittelt
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht ermittelt
Flammpunkt	Nicht ermittelt
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht ermittelt
Entzündbarkeit (fest/gasförmig) ...	Nicht leichtentzündlich
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht ermittelt
Dampfdruck	Aclonifen : $1,6 \times 10^{-5}$ Pa bei 20°C Clomazone : $1,92 \times 10^{-2}$ Pa bei 25°C
Dampfdichte	Nicht ermittelt
Relative Dichte	Nicht ermittelt
Löslichkeit(en)	Schüttdichte: 0,64 - 0,66 g/cm ³ Organische Lösungsmittel neigen dazu die Wirkstoffe aus den kapseln zu extrahieren. Aclonifen ist löslich in Methanol und Toluol. Löslichkeit in Wasser ist 1,4 mg/l bei 20°C. Clomazone ist löslich in Aceton, Acetonitril, Chloroform, Cyclohexanon, Dichlormethan, Methanol, Toluol, Heptan, Dichlorformamid. Löslichkeit von Clomazone in Wasser: 1100 mg/l
n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient	Aclonifen : $\log K_{ow} = 4,37$ Clomazone : $\log K_{ow} = 2,5$
Selbstentzündungstemperatur	340°C
Decomposition temperature	Nicht ermittelt

Produktcode	6706	Seite 9 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

Zersetzungstemperatur Nicht ermittelt
 Explosionsgefahr Nicht explosionsgefährlich
 Oxidationseigenschaften Nicht oxidierend

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit Das Produkt ist in Wasser dispergierbar.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1. **Reaktivität** Unserem Wissen nach besitzt das Produkt keine besonderen Reaktivitäten.
- 10.2. **Chemische Stabilität** Das Produkt ist bei normaler Handhabung und Lagerung bei Umgebungstemperaturen stabil.
- 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** Vgl. Unterabschnitt 5.2.

ABSCHNITT 11: ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

- 11.1. **Angaben zu toxikologischen Wirkungen** * = Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Produkt
- Akute Toxizität Das Produkt gilt als nicht schädlich bei einmaliger Exposition. * Die akute Toxizität wurde wie folgt gemessen:
- Aufnahmeweg(e) - Verschlucken LD₅₀, oral, Ratte: > 2 000 mg/kg
 - Hautkontakt LD₅₀, dermal, Ratte: > 2 000 mg/kg
 - Einatmen LC₅₀, inhalativ, Ratte: > 4,68 mg/l/4 h
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Reizte die Haut von Kaninen.
- Schwere Augenschädigung/-reizung Reizt die Augen nicht. *
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut Das Produkt hat keine sensibilisierende Wirkung. *
- Keimzell-Mutagenität Für keinen der Inhaltsstoffe des Produkts ist bekannt dass er mutagen ist. *
- Karzinogenität Das Produkt enthält Aclonifen, das verdacht ist eine karzinogene Wirkung zu haben.
- Reproduktionstoxizität Für keinen der Inhaltsstoffe des Produkts ist gefunden, dass er

Produktcode	6706	Seite 10 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

nachteilige Auswirkungen auf die Fortpflanzung hat. *

STOT – einmalige Exposition Nach unserem Kenntnisstand wurden keine besonderen Auswirkungen nach einmaliger Exposition festgestellt. *

STOT – wiederholte Exposition ... Dies wird für den Wirkstoff **Aclonifen** gefunden.
 Zielorgan: Nieren
 NOAEL: 500 ppm (26 - 29 mg/kg Körpergewicht/Tag) in einer 90-Tagen-Studie mit Ratten basiert auf Nephropathie der Nieren. *

Aspirationsgefahr Für das Produkt besteht keine Gefahr einer Aspirationspneumonie. *

Symptome und Wirkungen, akute und verzögerte Reizungen sind möglich.

Dieses Produkt enthält **mikroverkapseltes Aclonifen** und **Clomazone**. Die Toxizität von eingekapselten Stoffen ist geringer als die der Stoffe selbst. Es nähert sich der Toxizität der Stoffe selbst nur in Fällen, in denen Schleifvorgänge die Kapseln zerlegen und so die Wirkstoffe freisetzen.

Aclonifen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Nach oraler Verabreichung wird Aclonifen schnell adsorbiert. Die Verteilung im Körper ist breit und es wird fast vollständig metabolisiert. Aclonifen und seine Metaboliten werden schnell ausgeschieden, fast ganz innerhalb 72 Stunden. Hinweise auf Akkumulation liegen nicht vor.

Akute Toxizität Aclonifen gilt als nicht schädlich bei einmaliger Exposition. * Die akute Toxizität wurde wie folgt gemessen:

Aufnahmeweg(e)	- Verschlucken	LD ₅₀ , oral, Ratte: > 5 000 mg/kg
	- Hautkontakt	LD ₅₀ , dermal, Ratte: > 5 000 mg/kg
	- Einatmen	LC ₅₀ , inhalativ, Ratte: > 5,06 mg/l/4 h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Ruft leichte Hautreizungen hervor. *

Schwere Augenschädigung/-reizung Reizt die Augen nicht. *

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Sensibilisierende Wirkung auf die Haut

Clomazone

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Clomazone wird schnell adsorbiert und ausgeschieden. Die Verteilung im Körper ist breit und es wird fast vollständig metabolisiert. Hinweise auf Akkumulation liegen nicht vor.

Akute Toxizität Clomazone ist gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Die akute Toxizität wurde wie folgt gemessen:

Aufnahmeweg(e)	- Verschlucken	LD ₅₀ , oral, Ratte (weiblich) : 768 mg/kg (Methode OECD 425)
	- Hautkontakt	LD ₅₀ , dermal, Ratte: > 2 000 mg/kg (Methode OECD 402) *

Produktcode	6706	Seite 11 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

- Einatmen	LC ₅₀ , inhalativ, Ratte: > 5,02 mg/l/4 h (Methode OECD 403) *
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut leicht (Methode OECD 404). *
Schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen leicht (Methode OECD 405). *
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Hat keine sensibilisierende Wirkung auf die Haut (Methode OECD 429). *

Formaldehyd-Naphthalinsulfonsäure Kondensat Natriumsalz

Akute Toxizität	Das Produkt gilt als nicht schädlich bei einmaliger Exposition. *
Aufnahmeweg(e) - Verschlucken	LD ₅₀ , oral, Ratte: 3 800 mg/kg
- Hautkontakt	LD ₅₀ , dermal, Ratte: k. A.
- Einatmen	LC ₅₀ , inhalativ, 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.

Natriumdodecylbenzolsulfonat

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung	Die Substanz wurde täglich in der Diät an männliche Ratten während 5 Wochen verabreicht. Von der Gesamtaufnahme wurden 82% während der Dosierungsperiode ausgeschieden. In allen Geweben, die am Tag 35 analysiert wurden, wurden niedrige Konzentrationen festgestellt. Höchste Konzentration wurde im Dickdarm gefunden. Bioakkumulation ist nicht wahrscheinlich.
Akute Toxizität	Der Stoff ist schädlich bei Verschlucken. Die akute Toxizität wurde wie folgt gemessen:
Aufnahmeweg(e) - Verschlucken	LD ₅₀ , oral, Ratte: 1 080 mg/kg (Methode OECD 401 ähnlich)
- Hautkontakt	LD ₅₀ , dermal, Ratte: > 2 000 mg/kg *
- Einatmen	LC ₅₀ , inhalativ, Ratte: k. A.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kann die Haut leicht reizen. *
Schwere Augenschädigung/-reizung	Kann die Augen mäßig reizen (Methode OECD 405 ähnlich)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Hat keine sensibilisierende Wirkung auf die Haut. *
STOT – einmalige Exposition	Durch Einatmen von Staub kann es zu Reizungen der Atemwege kommen. Es ist nicht deutlich, ob die Einstufungskriterien erfüllt sind.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. **Toxizität** Das Produkt ist sehr giftig für Algen. Es ist giftig für Fische und

Produktcode	6706	Seite 12 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

wirbellose Wassertiere. Es gilt als nicht giftig für Makro- und Mikroorganismen im Erdreich, Vögel und Insekten.

Diese Daten sind an das Produkt gemessen:

72 Std. EC₅₀: Algen: 0,026 mg/l
 96 Std. LC₅₀, Fisch: 4,87 mg/l
 48 Std. EC₅₀: Wasserflöhe: 8,4 mg/l

12.2. **Persistenz und Abbaubarkeit**

Aclonifen ist mäßig persistent in der Umwelt. Die primären Halbwertszeiten sind gewöhnlich verschiedene Monaten in aerobem Wasser und Erdreich.

Clomazone ist in der Umwelt auch mäßig beständig. Die primären Halbwertszeiten hängen von den jeweiligen Bedingungen ab und können von wenigen Wochen bis zu wenigen Monaten in aerobem Wasser und Erdreich reichen. Die Zersetzung erfolgt mikrobiologisch.

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

12.3. **Bioakkumulationspotenzial**

Vgl. Abschnitt 9 für n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizienten.

Aclonifen hat eine kleine Möglichkeit für Bioakkumulation, aber es wird schnell abgebaut und ausgeschieden.

Bioakkumulation von **Clomazone** ist nicht zu erwarten. Der Bioakkumulationsfaktor (BCF) war 27 - 40. Es wird schnell ausgeschieden.

12.4. **Mobilität im Boden**

Aclonifen ist nicht mobil im Boden. Normalerweise hat **Clomazone** eine mittlere Mobilität im Boden.

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, verunreinigte Kleidung, nicht restentleerte Behälter usw. sind als Sondermüll zu 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 durch Verbringung in eine zugelassene chemische Behandlungsanlage oder kontrollierte

Produktcode	6706	Seite 13 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

Veraschung 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 die verschiedenen Entsorgungsmöglichkeiten in der folgenden Reihe anzuschauen:

1. Wiederverwertung oder Wiederaufbereitung sollten zuerst geprüft werden. Wiederverwendung ist verboten, außer in Bezug auf den Inhaber der Zulassung. Für die Wiederaufbereitung müssen Behälter leer sein und dreifach ausgespült sein (oder gleichwertig). Nicht das Spülwasser in die Kanalisation gelangen lassen.
2. Eine kontrollierte Veraschung mit Rauchgaswäsche ist bei brennbaren Verpackungsmaterialien möglich.
3. Die Verpackung zu einer zugelassenen Anstalt für Entsorgung von gefährlichem Abfall schicken.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO-Klassifizierung

- | | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer | 3077 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Umweltgefährlicher Stoff, fest, n.a.g. (Aclonifen und Clomazone) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 9 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | III |
| 14.5. Umweltgefahren | Meeresschadstoff |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Jedem unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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.

Richtlinie 92/85/EWG: Der Arbeitgeber muss das Ausmaß und die Dauer der Exposition am Arbeitsplatz bewerten, jegliche mögliche Auswirkungen auf mit dem Produkt arbeitende schwangere Frauen in Betracht ziehen und dementsprechend die zu treffenden Maßnahmen entscheiden. |
|---|---|

Produktcode	6706	Seite 14 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

Für Jugendliche unter 18 Jahren ist der Umgang mit diesem Produkt untersagt.

Alle Inhaltsstoffe unterliegen der Chemiegeseztgebung der EU.

Wassergefährdungsklasse Es muss ausgeschlossen werden, dass Pflanzenschutzmittel in Gewässer gelangen. Sie sind deshalb entsprechend den Sicherheitsanforderungen zu lagern, wie sie für Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 zu erfüllen sind (dadurch erübrigt es sich, Pflanzenschutzmittel in WGK einzustufen und entsprechend zu kennzeichnen).

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung** Die Beilage einer 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
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level
 CAS Chemical Abstracts Service
 DNEL Derived No Effect Level
 EC₅₀ 50% Effektkonzentration
 EFSA European Food Safety Authority
 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
 HSE Health & Safety Executive, UK
 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)
 MAK Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
 MARPOL Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
 n.a.g. Nicht anderweitig genannt
 NOAEL No Observed Adverse Effect Level
 OECD Organisation for Economic Cooperation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
 OSHA Occupational Safety and Health Administration
 PBT Persistent, Bioaccumulative, Toxic (beständig,

Produktcode	6706	Seite 15 von 15
Produktbezeichnung	NOVITRON DAM TEC	April 2020

	bioakkumulativ, giftig)
PEL	Personal Exposure Limit
PNEC	Predicted No Effect Concentration
Reg.	Regulation
STOT	Specific Target Organ Toxicity (Toxizität für spezifische Zielorgane)
TLV	Threshold Limit Value
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (sehr beständig, sehr bioakkumulativ)
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 Hautreizung: Testdaten
 Karzinogenität: Berechnungsmethode
 Gefahren für Gewässer, akut: Testdaten
 chronisch: Berechnungsmethode

Verwendete Gefahrenhinweise H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
 EUH208 Enthält Aclonifen. 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 FMC Corporation nicht vorhersehbare Situationen auftreten. Der Anwender muss daher überprüfen, inwieweit die Informationen auf die Bedingungen vor Ort übertragbar sind.

Erstellt von: FMC Agricultural Solutions A/S / GHB