



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Botector®

Version 1 (Deutschland)

Ausgabedatum: 2018/02/06

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : **Botector®**

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

Verwendung : Pflanzenschutzmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Nufarm GmbH & Co KG
St.-Peter-Str. 25
A-4021 Linz
Österreich
Telefon: +43/732/6918-3187
Telefax: +43/732/6918-63187
Email-Adresse: Katharina.Krueger@nufarm.com

Händler: Nufarm Deutschland GmbH
Im MediaPark 4e
D-50670 Köln/Rhein
Telefon: +49/221/179179-24
Telefax: +49/221/179179-55
Email-Adresse: Dagmar.Heibertshausen@nufarm.com

1.4. Notrufnummer

+43/732/6914-2466 (Produktionsstandort Linz/Österreich)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

EG_1272/08 : - - - Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht
einstufungspflichtig.

2.2. Kennzeichnungselemente

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm:



keines

- EUH401 - Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
- 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.).
- SPo 5 - Vor dem Wiederbetreten ist die behandelte Fläche/das Gewächshaus (gründlich/oder Zeit angeben/bis zur Abtrocknung des Spritzbelages) zu lüften.

2.3. Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Inhaltsstoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch in Betracht kommen.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung : Granulat Formulierung

3.2. Gemische

Inhaltsstoffe:

Aureobasidium pullulans DSM 14940

CAS-Nr.: 67891-88-7
EINECS-Nr. / ELINCS-Nr.:
REACH Nr.:
Konzentration: 50,0 % (w/w)

Einstufung:

: - -- Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht einstufungspflichtig.

Aureobasidium pullulans DSM 14941

CAS-Nr.: 67891-88-7
EINECS-Nr. / ELINCS-Nr.:
REACH Nr.:
Konzentration: 50,0 % (w/w)

Einstufung:

: - -- Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht einstufungspflichtig.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Den Betroffenen aus dem Gefahrenbereich entfernen. Keine spezifische Behandlung nach Kontakt mit Zellen von *Aureobasidium pullulans* erforderlich, da kein Auftreten klinischer Symptome bekannt ist. Personen, die vorsichtshalber nach unfallbedingtem Kontakt mit den Zellen von *Aureobasidium pullulans* einen Arzt aufsuchen, sollten diesen über den Pilzstamm informieren, und wenn möglich das Gebinde-Etikett als zusätzliche Information vorzeigen. Im Falle von schwerwiegend immunsuppremierten Personen kann trotz der fehlenden Infektiosität des Pilzes eine antimykotische Behandlung angebracht sein.
- Augenkontakt : Sofort für mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Mit Wasser und Seife abwaschen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Einatmen : Betroffene Person(en) an die frische Luft bringen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Keine bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Kein spezifisches Antidot, symptomatische Behandlung. Falls eine Behandlung notwendig ist, verspricht die Verabreichung von Itraconazol Erfolg.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Sprühwasser, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid (CO₂)
- Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind : kein(e,er)



5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keine bekannt.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. (siehe Kapitel 8)

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben. Zellen von *Aureobasidium pullulans* können durch Erhitzen über 80° oder Besprühen mit Desinfektionsmittel (z.B. 70% Ethanol) inaktiviert werden. Nicht in den Ausguss, WC oder Kanal leeren.

Zusätzliche Hinweise : Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

siehe Kapitel 13

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise für sichere Handhabung : Die Anwendungsvorschriften genau befolgen. Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.



Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Staubbildung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Lagerklasse (LGK) : 13/11 (Nicht brennbare Feststoffe; Verpackung möglicherweise brennbar)

Lagerstabilität

Lagertemperatur : 8 - 20 °C

7.3. Spezifische Endanwendungen

kein(e,er)

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte	Bemerkung
Aureobasidium pullulans DSM 14940	67891-88-7		keine Einstufung vorhanden
Aureobasidium pullulans DSM 14941			keine Einstufung vorhanden

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Wirksame Staubmaske.

Handschutz : Gummi- oder Plastikhandschuhe

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille, Gesichtsschutz

Haut- und Körperschutz : Angemessene Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Bei der Verwendung nicht



essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe vor Wiederbenutzung ausziehen und (ab)waschen, auch die Innenseite. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Staub oder Sprühnebel nicht einatmen.

Schutzmaßnahmen : Für den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln in Endverbraucherpackung gelten die Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung in der Gebrauchsanweisung. Das Tragen geschlossener Arbeitskleidung wird empfohlen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand : fest
Form : Granulat
Farbe : cremefarben
Geruch : charakteristisch

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : nicht anwendbar

Siedepunkt/Siedebereich : nicht anwendbar

Flammpunkt : nicht anwendbar

Zündtemperatur : nicht selbstentzündlich

Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : Keine Daten verfügbar

Dichte : Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit : dispergierbar

pH-Wert : 5 - 7



bei 10 g/l (20 °C)

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Dissoziationskonstante : Keine Daten verfügbar

Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv

9.2. Sonstige Angaben

kein(e,er)

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen über 40°C, Feuchtigkeit vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

kein(e,er)

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.



ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität	:	LD50 Oral Ratte Dosis: > 2.000 mg/kg
Akute dermale Toxizität	:	LD50 Dermal Ratte Dosis: > 2.000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität	:	LC50 Ratte Expositionszeit: 4 h Dosis: > 5,18 mg/l
Hautreizung	:	Kaninchen Ergebnis: Keine Hautreizung Methode: OECD- Prüfrichtlinie 404
Augenreizung	:	Kaninchen Ergebnis: Keine Augenreizung Methode: OECD- Prüfrichtlinie 405
Sensibilisierung	:	Meerschweinchen Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Methode: OECD- Prüfrichtlinie 406
Mutagenität	:	nicht krebserregend (Aktivsubstanz)

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Bienen-Toxizität	:	LD50 Apis mellifera (Honigbiene) Versuchsdauer: 22 d Dosis ($\mu\text{g}/\text{Spezies}$): > 200
	:	NOEC Apis mellifera (Honigbiene) Versuchsdauer: 22 d Dosis ($\mu\text{g}/\text{Spezies}$): 200

Regenwurm-Toxizität	: LC50 Eisenia fetida (Regenwürmer) Dosis: > 100 mg/kg Versuchsdauer: 14 d
Vogeltoxizität	: LD50 Vogeltoxizität Dosis: > 2.000 mg/kg Versuchsdauer: 30 d Testsubstanz: (Aureobasidium pullulans)
	: ID50 Vogeltoxizität Dosis: > 2.000 mg/kg Versuchsdauer: 30 d Testsubstanz: (Aureobasidium pullulans)
Toxizität gegenüber Fischen	: EC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Dosis: > 100 mg/l Versuchsdauer: 96 h
Toxizität gegenüber aquatischen Invertebraten	: EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Dosis: > 200 mg/l Versuchsdauer: 48 h
	EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Dosis: > 200 mg/l Versuchsdauer: 21 d
	LC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Dosis: > 200 mg/l Versuchsdauer: 21 d
Toxizität gegenüber Algen	: EC50 Lemna minor (Gemeine Wasserlinse) Dosis: > 100 mg/l Expositionszeit: 7 d
	EC50 Lemna gibba (Wasserlinse) Dosis: > 250 mg/l Expositionszeit: 7 d
	EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) Dosis: > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Leicht biologisch abbaubar.



12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation : Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Inhaltsstoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch in Betracht kommen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

kein(e,er)

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Gemäß Richtlinie 2000/532/EG in der gültigen Fassung :
Abfallschlüssel-Nr. : 02 01 08 (Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten)

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter nicht wieder verwenden.

Entsorgen Sie das leere und dreimal gespülte Gebinde im örtlichen Entsorgungssystem nach EG-Richtlinie 94/62/EG (z.B. ARA, PAMIRA)

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung



nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID :

Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften für Straßen- und Eisenbahntransport.

IATA-DGR :

Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften.

IMDG :

Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

kein(e,er)

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse : Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.: Pflanzenschutzmittel in Verbraucherverpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingeteilt und sind auch nicht entsprechend gekennzeichnet; dennoch sind sie so zu lagern, als wären sie in WGK 3 (stark wassergefährdend) eingestuft.

Sonstige Vorschriften : Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Botector®

Version 1 (Deutschland)

Ausgabedatum: 2018/02/06

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

kein(e,er)

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Druckdatum : 2018/02/06

Es wird das Datumsformat JJJJ/MM/TT gemäß ISO 8601 verwendet.

(Änderungen sind links gekennzeichnet durch: ||)

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde durch Übertragen des Lieferantensicherheitsdatenblattes in das SAP-EHS-Modul erstellt. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Ansprechpartner

Firma	:	Nufarm GmbH & Co KG K. Krüger St.-Peter-Str. 25 A-4021 Linz Österreich	Nufarm Deutschland GmbH D.Heibertshausen Im MediaPark 4e D-50670 Köln/Rhein Deutschland
Telefon	:	+43/732/6918-3187	+49/221/179179-24
Telefax	:	+43/732/6918-63187	+49/221/179179-55
Email-Adresse	:	Katharina.Krueger@nufarm.com	Dagmar.Heibertshausen@nufarm.com

Diese Informationen basieren auf unserem jetzigen Kenntnisstand und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.