



MODDUS CERONE EXTRA PACK

Version 5 / D
102000027253

Überarbeitet am: 07.03.2017
Druckdatum: 05.05.2018

Bezeichnung des Produkts und des Unternehmens

Handelsname	MODDUS CERONE EXTRA PACK
Produktnummer (UVP)	80862369
Verwendung	Herbizid, Wachstumsregler
Lieferant	Bayer AG Kaiser-Wilhelm-Allee 1 51373 Leverkusen Deutschland
Telefax	+49(0)2173-38-7394
Auskunftsgebender Bereich	Substance Classification & Registration +49(0)2173-38-3409 (nur während der Geschäftszeiten) E-Mail: BCS-SDS@bayer.com
Notrufnummer	+49(0)2133-51-99300 (Sicherheitszentrale)

Kombinationsverpackung

Diese Kombinationsverpackung besteht aus folgenden Produkten:

	Materialnummer	Spezifikation
CERONE 660	80942389	102000003602
MODDUS	80971265	102000019675

Im Anhang übersenden wir Ihnen die Sicherheitsdatenblätter der einzelnen Produkte. Bitte lesen Sie diese sorgfältig durch. Sie erhalten die Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter zu den Einzelprodukten automatisch mit einem Nachversand.

Diese Information wurde in gutem Glauben, aber ohne vertragliche oder gesetzliche Gewährleistung zur Verfügung gestellt. Der Käufer übernimmt alle Verantwortung für Sicherheit und für den von den Anweisungen auf dem Etikett abweichenden Gebrauch.



CERONE 660

Version 9 / D
102000003602

1/11

Überarbeitet am: 15.02.2018
Druckdatum: 16.02.2018

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname CERONE 660
Produktnummer (UVP) 05929806

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

Verwendung Wachstumregler

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Bayer AG
Kaiser-Wilhelm-Allee 1
51373 Leverkusen
Deutschland

Telefax +49(0)2173-38-7394

Auskunftsgebender Bereich Substance Classification & Registration
+49(0)2173-38-3409 (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

Notfallnummer Vergiftung Mensch/Tier (24 Std./7 Tage):
+49 (0)214/30-20220

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer +49(0)2133-51-99300 (Sicherheitszentrale)

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.

Korrosiv auf Metalle: Kategorie 1
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Akute Toxizität: Kategorie 4
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Ätzwirkung auf die Haut: Kategorie 1C
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



CERONE 660

Version 9 / D
102000003602

2/11

Überarbeitet am: 15.02.2018
Druckdatum: 16.02.2018

Chronische aquatische Toxizität: Kategorie 2
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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:

- Ethephon



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Sicherheitshinweise

- P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
- P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort 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

Wasserlösliches Konzentrat (SL)
2-Chlorethylphosphonsäure (Ethepon), (660 g/l)

Gefährliche Inhaltsstoffe

Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Name	CAS-Nr. / EG-Nr. / REACH Reg. Nr.	Einstufung	Konz. [%]
		VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	
Ethepon	16672-87-0	Skin Corr. 1C, H314	51,60



CERONE 660

Version 9 / D
102000003602

3/11

Überarbeitet am: 15.02.2018
Druckdatum: 16.02.2018

	240-718-3	Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H332	
--	-----------	---	--

Weitere Information

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

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei auftretenden und anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Einatmung	An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
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. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Lokal:; Brandwunden auf Haut und Schleimhaut Systemisch:; Magen- und Darmreizungen, Dieses Produkt verursacht eine reversible Cholinesterasehemmung ohne langfristigen Wirkungen.
-----------------	--

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Risiken	NICHT mit phosphororganischen Verbindungen verwechseln!
Behandlung	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. Kontraindikation: Atropin.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignet	Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Ungeeignet	Wasservollstrahl



CERONE 660

Version 9 / D
102000003602

4/11

Überarbeitet am: 15.02.2018
Druckdatum: 16.02.2018

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NOx), Phosphoroxide, Chlorwasserstoff (HCl)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

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 Das Produkt durch Abpumpen, Absaugen oder Fixierung mit einem trockenen und inerten Adsorber aufnehmen. Produkt aufnehmen und in einen korrekt etikettierten und dicht verschlossenen Behälter füllen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

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 Für angemessene Lüftung sorgen.

Hygienemaßnahmen Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Bei Arbeitende duschen oder baden. 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.



CERONE 660

Version 9 / D
102000003602

5/11

Überarbeitet am: 15.02.2018
Druckdatum: 16.02.2018

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	Im Originalbehälter lagern. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor dem Gefrieren schützen.
Zusammenlagerungshinweise	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Nicht zusammen mit Laugen lagern.
Lagerklasse (LGK)	8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe, flüssig
Geeignete Werkstoffe	HDPE (Polyethylen hoher Dichte)
7.3 Spezifische Endanwendungen	Die Anweisungen auf dem Etikett beachten.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Ethephon	16672-87-0	1,4 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*

*OES BCS: Interner Bayer AG, Crop Science Division 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

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. 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 Gang zur Toilette.

Material	Nitrilkautschuk
Durchlässigkeitsrate	> 480 min
Handschuhdicke	> 0,4 mm

**CERONE 660**Version 9 / D
102000003602

6/11

Überarbeitet am: 15.02.2018
Druckdatum: 16.02.2018

	Schutzindex Richtlinie	Klasse 6 Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Augenschutz	Korbbrille (gemäß EN166, Verwendungsbereich = 5 oder gleichartig) und Gesichtsmaske (gemäß EN166, Verwendungsbereich = 3 oder gleichartig) tragen.	
Haut- und Körperschutz	Standard-Overall und Schutzanzug Kategorie 3 Typ 4 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.	
Allgemeine Schutzmaßnahmen	Bei offenem Umgang und möglichem Produktkontakt: Vollständiger Chemieschutzanzug	

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

Form	Flüssigkeit
Farbe	farblos bis hellgelb
Geruch	fast geruchlos
pH-Wert	ca. 1,6 bei 10 g/l (23 °C)
Flammpunkt	> 100 °C
Dichte	ca. 1,28 g/cm ³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	löslich, vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Ethephon: log Pow: -1,89
Viskosität, kinematisch	3,6 mm ² /s bei 40 °C
Oberflächenspannung	50,2 mN/m bei 40 °C
9.2 Sonstige Angaben	Sonstige sicherheitsrelevante physikalisch-chemische Daten sind nicht bekannt.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**10.1 Reaktivität**

Thermische Zersetzung 250 - 400 °C
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.

10.2 Chemische Stabilität Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**CERONE 660**Version 9 / D
10200003602

7/11

Überarbeitet am: 15.02.2018
Druckdatum: 16.02.2018

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung. Korrodiert Metalle in Gegenwart von Wasser oder Feuchtigkeit. Gefahr der Freisetzung von Ethylen bei Anstieg des pH.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
10.5 Unverträgliche Materialien	Metalle
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Gasförmige Kohlenwasserstoffe, die mit Luft explosive Gemische bilden können. Entwicklung von Chlorwasserstoff. Wasserstoff

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

Akute orale Toxizität	ATE (Mix) (Ratte) > 2.000 mg/kg berechnet
Akute inhalative Toxizität	ATE (Mix) (Ratte) > 5 mg/l Expositionszeit: 4 h berechnet Bei bestimmungsgemäßer und vorausgesehener Verwendung wird kein atembares Aerosol gebildet.
Akute dermale Toxizität	ATE (Mix) (Kaninchen) 1.905 mg/kg Berechnungsmethode
Hautreizung	ätzend (Kaninchen) Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethephon.
Augenreizung	Starke Augenreizung. (Kaninchen) Im Hinblick auf den pH-Wert unter 2 kann diese Formulierung als stark augenreizend eingestuft werden.
Sensibilisierung	Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen) OECD Prüfungsrichtlinie 406, Magnusson & Kligman Test Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethephon. Nicht sensibilisierend. (Maus) OECD Prüfungsrichtlinie 429, lokaler Lymphknotentest (LLNA) Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethephon.

Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Ethephon: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Ethephon verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

Beurteilung Mutagenität

**CERONE 660**Version 9 / D
102000003602

8/11

Überarbeitet am: 15.02.2018
Druckdatum: 16.02.2018

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

Beurteilung Kanzerogenität

Ethephon war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.

Beurteilung Reproduktionstoxizität

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

Beurteilung Entwicklungstoxizität

Ethephon verursachte keine Entwicklungstoxizität in Ratten und Kaninchen.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.1 Toxizität**

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 720 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethephon.

Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethephon.

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen EC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)) 13 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethephon.

EC50 (Lemna gibba (Bucklige Wasserlinse)) > 1,6 mg/l
Expositionszeit: 14 d
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethephon.

EC10 (Lemna gibba (Bucklige Wasserlinse)) 0,21 mg/l
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethephon.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit Ethephon:
Nicht leicht biologisch abbaubar

Koc Ethephon: Koc: 2540

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Ethephon:
Keine Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Ethephon: Schwach mobil in Böden

**CERONE 660**Version 9 / D
102000003602

9/11

Überarbeitet am: 15.02.2018
Druckdatum: 16.02.2018**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften Ethephon: 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 der 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 Behälter dem kostenlosen Verpackungsrücknahmesystem PAMIRA (PAckMittel Rücknahme Agrar) zuführen.

Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt **02 01 08*** Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**ADR/RID/ADN**

14.1 UN-Nummer	3265
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AETZENDER SAURER ORGANISCHER FLUESSIGER STOFF, N.A.G. (ETHEPHON LOESUNG)
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend Mark	JA
Gefahren-Nr.	80
Tunnel Code	E

Diese Klassifizierungsangabe gilt grundsätzlich nicht für die Beförderung im Binnentankschiff. Bitte zusätzliche Informationen beim Hersteller anfordern.

IMDG

14.1 UN-Nummer	3265
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (ETHEPHON SOLUTION)
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Meeresschadstoff	JA



CERONE 660

Version 9 / D
102000003602

10/11

Überarbeitet am: 15.02.2018
Druckdatum: 16.02.2018

Segregation group according to 5.4.1.5.11.1 IMDG SEGREGATION GROUP 1 - ACIDS

IATA

14.1 UN-Nummer **3265**
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
(ETHEPHON SOLUTION)
14.3 Transportgefahrenklassen 8
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 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 006285-00

Wassergefährdungsklasse WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Störfallverordnung Unterliegt der Störfallverordnung.
Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. E2

Sonstige Vorschriften

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffe in ortsbeweglichen Behältern
BG-Merkblatt M 004 "Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe"
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

Wortlaut der unter Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**CERONE 660**Version 9 / D
102000003602

11/11

Überarbeitet am: 15.02.2018
Druckdatum: 16.02.2018

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ATE	Schätzwert akuter Toxizität
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
CAS-Nr.	Chemical Abstracts Service Nummer
ECx	Effektive Konzentration von x %
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaftsnummer
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS	European list of notified chemical substances
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
IATA	International Air Transport Association
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
ICx	Inhibitorische Konzentration von x %
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
Konz.	Konzentration
LCx	Tödliche Konzentration von x %
LDx	Tödliche Dosis von x %
LOEC/LOEL	Niedrigste Konzentration/Dosierung mit beobachtetem Effekt
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships
N.O.S./N.A.G	Not otherwise specified/ Nicht anderweitig genannt
NOEC/NOEL	Höchste Konzentration/Dosis ohne beobachtete statistisch signifikante Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
RID	Internationale Regelung für den Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TWA	Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
UN	Vereinte Nationen
WGK	Wassergefährdungsklasse
WHO	Weltgesundheitsorganisation

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. 2015/830 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 festgelegten Anforderungen sowie allen nachfolgenden Anpassungen. 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.
--



MODDUS

Version 6 / D
102000019675

1/13

Überarbeitet am: 05.12.2017
Druckdatum: 05.12.2017

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname MODDUS
Produktnummer (UVP) 79363966

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

Verwendung Wachstumregler

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Bayer AG
Kaiser-Wilhelm-Allee 1
51373 Leverkusen
Deutschland

Telefax +49(0)2173-38-7394

Auskunftsgebender Bereich Substance Classification & Registration
+49(0)2173-38-3409 (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)2133-51-99300 (Sicherheitszentrale Dormagen)

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.

Entzündbare Flüssigkeiten: Kategorie 3
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Augenreizung: Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Akute Toxizität: Kategorie 4
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition: Kategorie 3
H335 Kann die Atemwege reizen.

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

2.2 Kennzeichnungselemente



MODDUS

Version 6 / D
102000019675

2/13

Überarbeitet am: 05.12.2017
Druckdatum: 05.12.2017

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:

- Pentanol, verzweigt und linear



Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Nur für gewerbliche Anwender.

Sicherheitshinweise

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
- P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
- P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
- P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
- P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
- P403 + P231 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- 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

Mikroemulsion (ME)
250 g/l Trinexapac-ethyl als Mikroemulsion

Gefährliche Inhaltsstoffe

Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Name	CAS-Nr. / EG-Nr. / REACH Reg. Nr.	Einstufung	Konz. [%]
		VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	
Pentanol, verzweigt und	94624-12-1	Flam. Liq. 3, H226	>= 50 – < 70



MODDUS

Version 6 / D
102000019675

3/13

Überarbeitet am: 05.12.2017
Druckdatum: 05.12.2017

linear	305-536-1	Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	
Trinexapac-ethyl	95266-40-3	Aquatic Chronic 1, H410	>= 25 – < 30
Ethoxyliertes Polyarylphenol	99734-09-5	Aquatic Chronic 3, H412	>= 2,5 – < 10
Calciumdodecylbenzolsulf onat	26264-06-2 247-557-8	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	>= 1 – < 2,5

Weitere Information

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

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Betroffenen in stabile Seitenlage legen und transportieren. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Wenn möglich, den Produktbehälter oder das Etikett für den Anruf bei einem Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle oder beim Arzt zur Hand haben oder zur Behandlung mitnehmen.

Einatmen

An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

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. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Keine Symptome bekannt oder erwartet.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung

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. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt.



MODDUS

Version 6 / D
102000019675

4/13

Überarbeitet am: 05.12.2017
Druckdatum: 05.12.2017

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignet	Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Ungeeignet	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Im Brandfall werden gefährliche Gase gebildet.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug 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. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Alle Zündquellen entfernen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen Nicht in Oberflächenwasser, Kanalisation und Grundwasser gelangen lassen. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren Mit inertem 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



MODDUS

Version 6 / D
102000019675

5/13

Überarbeitet am: 05.12.2017
Druckdatum: 05.12.2017

- Hinweise zum sicheren Umgang** Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz** Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.
- Hygienemaßnahmen** Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Nach der Arbeit sofort Hände waschen, gegebenenfalls duschen. 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.

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter** An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vor Frost schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

- Zusammenlagerungshinweise** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

- Lagerklasse (LGK)** 3 Entzündbare Flüssigkeiten

- Lagerstabilität**
Lagertemperatur 5 - 35 °C

- 7.3 Spezifische Endanwendungen** Die Anweisungen auf dem Etikett beachten.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Pentanol, verzweigt und linear	94624-12-1	73 mg/m ³ /20 ppm (MAK)	2015	DFG MAK
Pentanol, verzweigt und linear	94624-12-1	73 mg/m ³ /20 ppm (AGW)	11 2016	TRGS 900

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** Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter für Dämpfe und Partikel (EN 141)

**MODDUS**Version 6 / D
102000019675

6/13

Überarbeitet am: 05.12.2017
Druckdatum: 05.12.2017

Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten 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

Bei sachgerechter Anwendung ist eine persönliche Schutzausrüstung nicht erforderlich. Bei unkontrollierter Freisetzung größerer Mengen, ist jedoch folgendes zu beachten. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

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 Gang zur Toilette.

Material	Nitrilkautschuk
Durchlässigkeitsrate	> 480 min
Handschuhdicke	> 0,4 mm
Schutzindex	Klasse 6
Richtlinie	Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Augenschutz

Bei sachgerechter Anwendung ist eine persönliche Schutzausrüstung nicht erforderlich. Bei unkontrollierter Freisetzung größerer Mengen, ist jedoch folgendes zu beachten. Korbrille tragen (gemäß EN166, Verwendungsbereich = 5 oder gleichartig).

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. 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**

Form	Flüssigkeit
Farbe	gelb bis braun
pH-Wert	5 - 7 bei 1 % (20 °C) (entmineralisiertes Wasser)
Flammpunkt	46 °C

**MODDUS**Version 6 / D
102000019675

7/13

Überarbeitet am: 05.12.2017
Druckdatum: 05.12.2017

Selbstentzündungs- temperatur	335 °C
Dichte	ca. 0,96 g/cm ³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	mischbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	Pentanol, verzweigt und linear: Keine Daten verfügbar Trinexapac-ethyl: Keine Daten verfügbar Ethoxyliertes Polyarylphenol: Keine Daten verfügbar Calciumdodecylbenzolsulfonat: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	9,44 mPa.s bei 20 °C 4,71 mPa.s bei 40 °C
Oberflächenspannung	38,6 mN/m bei 20 °C
Oxidierende Eigenschaften	Keine brandfördernden Eigenschaften
9.2 Sonstige Angaben	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.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.**10.5 Unverträgliche Materialien** Nur im Originalbehälter lagern.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** Keine Zersetzungsprodukte zu erwarten bei bestimmungsgemäßem Umgang.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität** LD50 (Ratte) > 3.000 mg/kg
Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.**Akute inhalative Toxizität** LC50 (Ratte) > 5,45 mg/l
Bei bestimmungsgemäßer und vorausgesehener Verwendung wird kein atembares Aerosol gebildet.



MODDUS

Version 6 / D
102000019675

8/13

Überarbeitet am: 05.12.2017
Druckdatum: 05.12.2017

	Reizt die Atmungsorgane.
Akute dermale Toxizität	LD50 (Ratte) > 4.000 mg/kg Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.
Hautreizung	Keine Hautreizung (Kaninchen) Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.
Augenreizung	Reizt die Augen. (Kaninchen) Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.
Sensibilisierung	Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen) OECD Prüfungsrichtlinie 406, Buehler Test

Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Pentanol, verzweigt und linear: Kann die Atemwege reizen.

Trinexapac-ethyl: Keine Informationen verfügbar.

Ethoxyliertes Polyarylphenol: Keine Informationen verfügbar.

Calciumdodecylbenzolsulfonat: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Pentanol, verzweigt und linear: Keine Informationen verfügbar.

Trinexapac-ethyl: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethoxyliertes Polyarylphenol: Keine Informationen verfügbar.

Calciumdodecylbenzolsulfonat: Keine Informationen verfügbar.

Beurteilung Mutagenität

Pentanol, verzweigt und linear wird nicht als erbgutverändernd betrachtet. Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

Trinexapac-ethyl: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethoxyliertes Polyarylphenol war nicht genotoxisch in einer Reihe von In-vitro-Mutagenitätsstudien.

Calciumdodecylbenzolsulfonat: Keine Informationen verfügbar.

Beurteilung Kanzerogenität

Pentanol, verzweigt und linear: Keine Informationen verfügbar.

Trinexapac-ethyl: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethoxyliertes Polyarylphenol: Keine Informationen verfügbar.

Calciumdodecylbenzolsulfonat: Keine Informationen verfügbar.

Beurteilung Reproduktionstoxizität

Pentanol, verzweigt und linear: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Trinexapac-ethyl: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethoxyliertes Polyarylphenol: Keine Informationen verfügbar.

Calciumdodecylbenzolsulfonat: Keine Informationen verfügbar.

Beurteilung Entwicklungstoxizität

Pentanol, verzweigt und linear: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Trinexapac-ethyl: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethoxyliertes Polyarylphenol: Keine Informationen verfügbar.

Calciumdodecylbenzolsulfonat: Keine Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr

**MODDUS**Version 6 / D
102000019675

9/13

Überarbeitet am: 05.12.2017
Druckdatum: 05.12.2017

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.1 Toxizität**

Toxizität gegenüber Fischen	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 94 mg/l Expositionszeit: 96 h (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 59 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren	LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Wasserpflanzen	EC50 (Anabaena flos-aquae (Cyanobakterium)) > 100 mg/l Wachstumsrate; Expositionszeit: 72 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit	Pentanol, verzweigt und linear: Keine Daten verfügbar Trinexapac-ethyl: Nicht leicht biologisch abbaubar Ethoxyliertes Polyarylphenol: Keine Daten verfügbar Calciumdodecylbenzolsulfonat: Keine Daten verfügbar
Koc	Pentanol, verzweigt und linear:Keine Daten verfügbar Trinexapac-ethyl:Keine Daten verfügbar Ethoxyliertes Polyarylphenol:Keine Daten verfügbar Calciumdodecylbenzolsulfonat:Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation	Pentanol, verzweigt und linear: Keine Daten verfügbar Trinexapac-ethyl: Keine Bioakkumulation. Ethoxyliertes Polyarylphenol: Keine Daten verfügbar Calciumdodecylbenzolsulfonat: Keine Daten verfügbar
------------------------	---

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität im Boden	Pentanol, verzweigt und linear: Keine Daten verfügbar Trinexapac-ethyl: hat eine mittlere Beweglichkeit im Boden. Nicht Persistent im Boden. Ethoxyliertes Polyarylphenol: Keine Daten verfügbar Calciumdodecylbenzolsulfonat: Keine Daten verfügbar
---------------------------	---

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften	Pentanol, verzweigt und linear: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.
---	---

**MODDUS**Version 6 / D
102000019675

10/13

Überarbeitet am: 05.12.2017
Druckdatum: 05.12.2017

Trinexapac-ethyl: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.
Ethoxyliertes Polyarylphenol: 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 der 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 Behälter dem kostenlosen Verpackungsrücknahmesystem PAMIRA (PAckMittel Rücknahme Agrar) zuführen.
Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt	02 01 08* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**ADR/RID/ADN**

14.1 UN-Nummer	1105
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PENTANOLE LOESUNG
14.3 Transportgefahrenklassen	3
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend Mark	JA
Gefahren-Nr.	30
Tunnel Code	D/E

Diese Klassifizierungsangabe gilt grundsätzlich nicht für die Beförderung im Binnentankschiff. Bitte zusätzliche Informationen beim Hersteller anfordern.

IMDG

14.1 UN-Nummer	1105
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PENTANOLS SOLUTION
14.3 Transportgefahrenklassen	3
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Meeresschadstoff	JA



MODDUS

Version 6 / D
102000019675

11/13

Überarbeitet am: 05.12.2017
Druckdatum: 05.12.2017

IATA

14.1 UN-Nummer	1105
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PENTANOLS SOLUTION
14.3 Transportgefahrenklassen	3
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 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: III (Leicht gefährlich)

Registrierungsnummer 024212-00

Wassergefährdungsklasse WGK 2 wassergefährdend

Störfallverordnung Unterliegt der Störfallverordnung.
Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. P5c, E2

Sonstige Vorschriften

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

BG-Merkblatt M 004 "Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe"

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

Wortlaut der unter Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**MODDUS**Version 6 / D
102000019675

12/13

Überarbeitet am: 05.12.2017
Druckdatum: 05.12.2017

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.

Abkürzungen und Akronyme

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ATE	Schätzwert akuter Toxizität
CAS-Nr.	Chemical Abstracts Service Nummer
ECx	Effektive Konzentration von x %
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaftsnummer
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS	European list of notified chemical substances
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
IATA	International Air Transport Association
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
ICx	Inhibitorische Konzentration von x %
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
Konz.	Konzentration
LCx	Tödliche Konzentration von x %
LDx	Tödliche Dosis von x %
LOEC/LOEL	Niedrigste Konzentration/Dosierung mit beobachtetem Effekt
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships
N.O.S./N.A.G	Not otherwise specified/ Nicht anderweitig genannt
NOEC/NOEL	Höchste Konzentration/Dosis ohne beobachtete statistisch signifikante Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
RID	Internationale Regelung für den Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TWA	Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
UN	Vereinte Nationen
VwVwS	Deutsche Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse
WHO	Weltgesundheitsorganisation

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. 2015/830 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 festgelegten Anforderungen sowie allen nachfolgenden Anpassungen. 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.

Bemerkung :



MODDUS

Version 6 / D
102000019675

13/13

Überarbeitet am: 05.12.2017
Druckdatum: 05.12.2017

Dieses Datenblatt wurde gemäß dem durch den Hersteller des Produktes zur Verfügung gestellten Sicherheitsdatenblatt erstellt.

Syngenta Agro GmbH

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