

KENDO

Version 1

Überarbeitet am 02.03.2009

Druckdatum 02.03.2009

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG
PRODUKTINFORMATION

Produktname : KENDO
Design Code : A12690B
Verwendung : Insektizid
Firma : Maag Agro, Syngenta Agro AG,
 Postfach 233, Chemiestrasse,
 CH-8157 Dielsdorf
Telefon : 044/855 88 11
Telefax : 044/855 87 13
Notrufnummer : **145** oder 044/ 251 51 51
 Toxikologisches
 Informationszentrum für
 Vergiftungen, 0044 1484 538 444
 (Syngenta, englisch) 0049 6232 130
 128 (SGS, deutsch) für andere
 Störfälle


 Gesundheits-
schädlich

 Umwelt-
gefährlich

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN
Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Symbol(e)	R-Sätze	Konzentration
Lambda-Cyhalothrin	91465-08-6	415-130-7	T+, N	R21 R25 R26 R50/53	9.6 % W/W
1,2-propanediol	57-55-6	200-338-0			20 - 30 % W/W
solvent naphtha (petroleum), highly arom.	64742-94-5	265-198-5	Xn, N	R51/53 R65 R66	5 - 10 % W/W
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	220-120-9	N, Xn	R22 R38 R41 R43 R50	0.05 - 0.1 % W/W

Den vollen Wortlaut, der hier genannten R-Sätze, finden Sie in Abschnitt 16.

3. Mögliche Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Kann vorübergehendes Jucken, Kribbeln, Brennen oder Gefühllosigkeit der ungeschützten Haut ,

Seite 1 von 9

KENDO

Version 1

Überarbeitet am 02.03.2009

Druckdatum 02.03.2009

Paresthesie genannt, hervorrufen.

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- Allgemeine Hinweise** : Bitte halten Sie das Gefäß, die Etiketle oder das Sicherheitsdatenblatt bereit wenn Sie die Syngenta Notfallnummer oder ein Antigif
- Einatmen** : An die frische Luft bringen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
- Hautkontakt** : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Sofort mit viel Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
- Augenkontakt** : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Kontaktlinsen entfernen.
Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.
- Ärztliche Ratschläge** : Durch Hautkontakt hervorgerufene Paresthesieeffekte (Jucken, Kribbeln, Brennen oder Gefühllosigkeit) gehen vorüber, können jedoch bis 24 Stunden andauern. Symptomatische Behandlung.
Wegen des Gehalts an Petroleumdestillaten und/oder aromatischen Lösemitteln kein Erbrechen herbeiführen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- Geeignete Löschmittel** : Löschmittel - bei kleinen Bränden
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Löschmittel - bei großen Bränden
alkoholbeständiger Schaum
Sprühwasser
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.
- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung** : Da das Produkt brennbare, organische Bestandteile enthält, bildet sich im Brandfall dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche Verbrennungsprodukte enthält (siehe Punkt 10). Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
- Besondere** : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

KENDO

Version 1

Überarbeitet am 02.03.2009

Druckdatum 02.03.2009

- Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : tragen.
- Weitere Angaben** : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.
Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
- Umweltschutzmaßnahmen** : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
- Verfahren zur Reinigung** : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäss lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben.
- Zusätzliche Hinweise** : Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG

- Hinweise zum sicheren Umgang** : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

LAGERUNG

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter** : Keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.
- Sonstige Angaben** : Physikalisch und chemisch stabil während mindestens 2 Jahren, wenn das Produkt in verschlossenem Originalgebinde bei Raumtemperatur g

KENDO

Version 1

Überarbeitet am 02.03.2009

Druckdatum 02.03.2009

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltstoffe	Arbeitsplatzgrenzwert (e)	Value type	Quelle
Lambda-Cyhalothrin	0.04 mg/m ³ 20 mg/m ³	8 h TWA	SYNGENTA SUVA
1,2-Propandiol	10 mg/m ³ 150 ppm 470 mg/m ³	8 h TWA	UK HSE
solvent naphtha (petroleum), highly arom.	15 ppm 100 mg/m ³	8 h TWA	SUPPLIER

TECHNISCHE SCHUTZMASSNAHMEN

Sammlung und/oder Separation ist die technisch zuverlässigste Sicherheitsmassnahme falls Exposition nicht vermeiden werden kann.

Das Ausmass dieser Sicherheitsmassnahmen hängt von dem zutreffenden Risiko ab.

Im Falle von Nebel oder Dämpfe, lokale Absaugsysteme verwenden.

Exposition messen und jegliche zusätzlichen Massnahmen anwenden um die Grenze unter dem zutreffenden Expositionslimit zu halten.

Wenn notwendig, zusätzliche Arbeitsbedingte Hygiene Beratung verlangen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Schutzmaßnahmen : Die Verwendung von technischen Maßnahmen sollte immer Priorität haben über persönliche Schutzkleidung. Bei der Auswahl von persönlicher Schutzkleidung, professionelle Beratung beiziehen. Persönliche Schutzkleidung sollte dem zutreffenden Standard entsprechen.

Atemschutz : Ein kombiniertes Gas, Dampf und Partikelfrischlufthgerät ist notwendig bis effiziente technische Massnahmen installiert sind. Schutz durch Luftreinigungsgeräte ist limitiert. Wenn bei einem Auslauf die Expositionsbegrenzungsstufen unbekannt sind oder wenn die Luftreinigungsgeräte nicht genügend Schutz bringen, einen Umluft unabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

Handschutz : Chemikalienbeständige Handschuhe sollten benutzt werden. Handschuhe sollten zertifiziert sein gemäss einem angemessenem Standard. Handschuhe sollten eine minimale Durchlasszeit haben, die der Dauer der Exposition entspricht. Die Durchlasszeit der Handschuhe variiert in der Dicke, Material und Fabrikant. Handschuhe wechseln falls Durchlass vermutet wird. Geeignetes Material: Nitrilkautschuk

KENDO

Version 1

Überarbeitet am 02.03.2009

Druckdatum 02.03.2009

- Augenschutz** : Augenschutz ist gewöhnlich nicht erforderlich.
Werkspezifische Augenschutzregeln befolgen.
- Haut- und Körperschutz** : Die Exposition evaluieren und Chemikalienbeständige Kleider,
gemäss dem möglichen Kontakt und
Permeabilitätscharakteristics des Material, wählen.
Nach ablegen der Sicherheitskleidung mit Seife und Wasser
waschen.
Kleider vor Wiedergebrauch desinfizieren, oder
Wegwerkleidung benutzen(Overall, Schürze, Ärmel, Stiefel
usw..)
Wenn notwendig tragen:
undurchlässiger Sicherheitsanzug

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- Form** : Suspension
- Farbe** : beige bis Creme
- Geruch** : schwach aromatisch
- pH-Wert** : 5 bei (20 °C)
- Siedepunkt/Siedebereich** : 100 °C
- Flammpunkt** : > 93 °C
- Brandfördernde Eigenschaften** : nicht brandfördernd (nicht oxidierend)
- Explosionsgefahr** : Nicht explosiv
- Dichte** : 1.057 g/cm³ bei 20 °C
- Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln** : Mischbar
in Wasser
- Viskosität, kinematisch** : 107 cSt bei 20 °C

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Verbrennung oder thermische Zersetzung wird toxische und
irritierende Geräusche hervorrufen.
- Gefährliche Reaktionen** : Keine bekannt.
Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.
Stabil unter normalen Bedingungen.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

- Akute Toxizität bei oraler Aufnahme** : Mittlere letale Dosis männlich Ratte, 334 mg/kg
- Akute Toxizität bei Inhalation** : Mittlere letale Dosis weiblich Ratte, 404 mg/kg
: LC50 Ratte, > 2.5 mg/l, 4 h
Gemäss Testresultaten mit ähnlichen Produkten.
- Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut** : Mittlere letale Dosis Ratte, > 2,000 mg/kg
- Hautreizung** : Kaninchen: nicht reizend
Kann vorübergehendes Jucken, Kribbeln, Brennen oder

Seite 5 von 9

KENDO

Version 1

Überarbeitet am 02.03.2009

Druckdatum 02.03.2009

		Gefühllosigkeit der ungeschützten Haut - Paresthesie genannt, hervorrufen.
Augenreizung	:	Kaninchen: Schwache Augenreizung
Sensibilisierung	:	Meerschweinchen Wahrscheinlich Hautsensibilisierend. Bemerkungen: Abgeleitet von Komponenten.
Langzeittoxizität	:	Zeigte keine krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

ANGABEN ZUR ELIMINATION (PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT)

Bioakkumulation	:	Im Falle von Lambda-Cyhalothrin tritt Bioakkumulation auf
Stabilität in Wasser	:	Lambda-cyhalothrin zeigt keine Persistenz im Wasser
Stabilität im Boden	:	Lambda-cyhalothrin zeigt keine Persistenz im Boden
Mobilität	:	Lambda-cyhalothrin ist im Boden unbeweglich und wird nicht ausgewaschen.

ÖKOTOXISCHE WIRKUNGEN

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 Spiegel-Karpfen, 12 µg/l , 96 h
Toxizität aquatische Invertebraten	:	EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 2.6 µg/l , 48 h

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt	:	Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Abfälle nicht in den Abguss schütten. Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
Verunreinigte Verpackungen	:	Reste entleeren. Behälter dreimal ausspülen. Leere Behälter örtlichen Abfallverwertern zum Recycling oder zur Beseitigung übergeben. Leere Behälter nicht wiederverwenden.

KENDO

Version 1

Überarbeitet am 02.03.2009

Druckdatum 02.03.2009

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport

ADR/ RID:

UN-Nr.: 3082
Klasse: 9
Gefahrenetiketten : 9
Verpackungsgruppe III

Korrekte Bezeichnung des Gutes : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.
(LAMBDA-CYHALOTHRIN UND SUBSTITUTED BENZENOID HYDROCARBONS)

Seeschifftransport

IMDG:

UN-Nr.: 3082
Klasse: 9
Gefahrenetiketten : 9
Verpackungsgruppe: III

Korrekte Bezeichnung des Gutes : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.
(LAMBDA-CYHALOTHRIN UND SUBSTITUTED BENZENOID HYDROCARBONS)
Meeresschadstoff : Meeresschadstoff

Lufttransport

IATA-DGR

Vorschrift: Kein Gefahrgut

15. VORSCHRIFTEN

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Lambda-Cyhalothrin
- 1,2-Benzisothiazol-3-on

Symbol(e)	: Xn N	Gesundheitsschädlich Umweltgefährlich
R-Sätze	: R22 R43 R50/53	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze	: S 2 S13	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Seite 7 von 9

KENDO

Version 1

Überarbeitet am 02.03.2009

Druckdatum 02.03.2009

	S20/21	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
	S24	Berührung mit der Haut vermeiden.
	S35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
	S36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
	S46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
	S57	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
	SP1	Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.
Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen	:	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
Bemerkung	:	Die Zubereitung ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich eingestuft.

KENDO

Version 1

Überarbeitet am 02.03.2009

Druckdatum 02.03.2009

16. SONSTIGE ANGABEN

Weitere Information

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2:

R21	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R25	Giftig beim Verschlucken.
R26	Sehr giftig beim Einatmen.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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.

Eine vertikale Linie am linken Seitenrand weist auf eine Veränderung gegenüber der vorherigen Version hin.

Produktenamen sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen einer Syngenta Group Company.