



Sicherheitsdatenblatt

1. STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Angaben zum Produkt

Handelsname

REALCHEMIE DELTAMETHRIN

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Insektizid

Firma

Realchemie Nederland BV, Pastoor Harkxplein 27, NL-5614 HX Eindhoven

Telefon: 0031-45-4047400, Fax: 0031-45-4047422

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung

Pflanzenschutzmittel, Insektizid

Emulsionskonzentrat (EC) 2,8%

Deltamethrin (25 g/l)

Gefährliche Inhaltsstoffe

Stoff	% w/w	CAS-Nr.	Symbole	R-Sätze
Deltamethrin	2,8	52918-63-5	T, N	23/25, 50/53
Tetrapropylbenzolsulfonat, Calciumsalz	>1,00 - <5,00	11117-11-6	C	21, 34, 52/53
2-Methylpropan-1-ol	>1,00 - <5,00	78-83-1	Xi	10, 37/38, 41, 67
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	>25,00	64742-95-6	Xn, N	10, 37, 51/53, 65, 66, 67

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Entzündlich.

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

Gefahr ernster Augenschäden.

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

Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Einatmen

An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Hautkontakt

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Nach Hautkontakt: Vitamin-E-Creme oder eine einfache Hautmilch auftragen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

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. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Verschlucken

Mund ausspülen und Wasser in kleinen Schlucken nachtrinken lassen. Mund ausspülen und Medizinalkohle einnehmen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Medizinalkohle einnehmen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Erbrechen nur auslösen, wenn: 1. Patient bei vollem Bewußtsein ist, 2. ärztliche Hilfe nicht kurzfristig erreichbar ist, 3. eine größere Menge aufgenommen wurde und 4. die Zeit nach Aufnahme weniger als eine Stunde ist (Erbrochenes darf nicht in die Luftröhre gelangen).

Hinweise für den Arzt

Symptome lokal: Parästhesie an Haut und Augen, welche stark sein kann, Meist vorübergehend und innerhalb von 24 Stunden reversibel., Augen- und Schleimhautreizung, Husten

Symptome systemisch: Beschwerden in der Brust, Bronchialhypersekretion, Lungenödem, Tachykardie, niedriger Blutdruck, Herzklopfen, Erbrechen, Durchfall, Bauchschmerzen, Übelkeit, Speichelfluss, Schwindel, verschwommenes Sehen, Kopfschmerzen, Apathie, Anorexia, Somnolenz, Koma, Spasmus, Krampfanfälle, Tremor, Ataxie, muskuläre Faszikulation

Risiken

Dieses Produkt enthält ein Pyrethroid. NICHT mit phosphororganischen Verbindungen verwechseln!

Behandlung

Lokalbehandlung: Nach Augenkontakt: Einträufeln von Lokalanesthetica z.B. 1%-ige Amethocain-Hydrochlorid Augentropfen. Gegebenenfalls Analgetica verabreichen.

Behandlung

Systemische Behandlung: Endotracheale Intubation und Magenspülung, nachfolgend Verabreichung von Aktivkohle und Natrium-Sulfat. Überwachung von Atmung und Herz. Antikonvulsive Therapie: Diazepam i.v. ist Mittel der Wahl; Barbiturate, z.B. Phenobarbital und Calcium-Gluconat können auch herangezogen werden.

Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt.

Kontraindikation: Adrenalin-Derivate.

Kontraindikation: Atropin.
Spontane Erholung.

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel
Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid
Alkoholbeständigen Schaum

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind

Wasservollstrahl

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall werden gefährliche Gase gebildet.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben

Produkt aus Brandbereich entfernen, andernfalls Behälter mit Wasser kühlen. Abführung der Wärme zur Vermeidung von Drucksteigerung. Wenn möglich, Löschwasser mit Sand oder Erde eindämmen.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Oberflächen vermeiden. Nicht essen, trinken oder rauchen beim Umgang mit verschüttetem Produkt.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Oberflächenwasser, in die Kanalisation und ins Grundwasser gelangen lassen.

Reinigungsverfahren

Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel). Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit viel Wasser reinigen.

Zusätzliche Hinweise

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Kapitel 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Kapitel 8. Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13. Auch die internen Werksabläufe beachten.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Hinweise zum sicheren Umgang

Keine besonderen Sicherheitsmassnahmen erforderlich bei der Handhabung ungeöffneter Verpackungen; die entsprechenden Hinweise zur Handhabung sind zu beachten. Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Lagerung

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. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor dem Gefrieren schützen.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Lagerklasse (LGK) 3A Entzündliche flüssige Stoffe

Lagerstabilität

Sonstige Angaben: Die Lagertemperatur sollte zwischen 0 °C und 30 °C liegen, wenngleich auch die Lagerung bei 54 °C für 2 Wochen die Produktsicherheit oder die Stabilität nicht beeinträchtigt.

Geeignete Werkstoffe

Schwarzblech mit Innenlack, Fluorierte HDPE (Polyethylen hoher Dichte) Gebinde

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICH SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Grenzwerte	Stand	Basis
2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	310 mg/m ³ / 100 ppm (AGW)	12 2006	TRGS 900

Zusätzliche Hinweise

zu beachten: Luftgrenzwert Gruppe 3: 100 mg/m³ / 20 ppm (aromatenreiche Kohlenwasserstoff-Gemische mit einem Gehalt an: Aromaten > 25 % / TRGS 901, Nr. 72).

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 Filter gegen organische Dämpfe und Gase (Schutzfaktor 10) gemäß Europäischer Norm EN140 Filtertyp A oder gleichwertigen Schutz tragen. 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

CE gekennzeichnete Nitrilkautschuk Handschuhe (min. 0,40 mm Dicke) tragen. Verunreinigte Handschuhe waschen. Bei Verunreinigung innen, Beschädigungen oder nicht entfernbare äußerer Verunreinigung Handschuhe entsorgen. Vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder Gang zur Toilette immer Hände waschen.

Augenschutz

Korbbrille gemäß EN166 (Verwendungsbereich 5 oder gleichartig) tragen.

Haut- und Körperschutz

Standard-Overall und Schutzanzug Typ 6 tragen. 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 soweit wie möglich Verunreinigung entfernen und den Anzug sorgfältig gemäß Herstelleranweisung entsorgen.

Hygienemaßnahmen

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und nur nach gründlicher Reinigung wiederverwenden. Nach der Arbeit sofort Hände waschen, gegebenenfalls duschen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild

Form	flüssig, klar
Farbe	gelb
Geruch	aromatisch

Sicherheitsrelevante Daten

Flammpunkt	48 °C
Dichte	ca. 0,89 g/cm ³ (bei 20° C)
pH-Wert	4,0 – 6,00 (bei 5 %)
Wasserlöslichkeit	emulgierbar
kinematische Viskosität	1,09 mm ² /s (bei 40°C)
Oberflächenspannung	27,3 mN/m (bei 40° C)

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen	Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
Gefährliche Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung. Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme	LD50 (Ratte) 416 mg/kg
Akute Toxizität bei Inhalation	LC50 (Ratte) 2,69 mg/l Expositionszeit: 4 h Reizt die Atmungsorgane. Beim Einatmen wirken die Lösemitteldämpfe in hoher Konzentration narkotisch.
Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut	LD50 (Ratte) > 2.000 mg/kg
Hautreizung	Reizt die Haut. (Kaninchen)
Augenreizung	Starke Augenreizung. (Kaninchen)
Sensibilisierung	Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen) OECD Prüfungsrichtlinie 406, Buehler Test

Weitere Angaben

Hautempfindungen, wie z.B. Brennen oder Stechen im Gesicht oder in den Schleimhäuten können

auftreten; diese verursachen jedoch keine Läsionen und sind nur vorübergehend (max. 24 h).

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

Bioakkumulation Sonnenbarsch
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 1.400
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Deltamethrin.

Ökotoxische Wirkungen

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*)) 0,00091 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Deltamethrin.

Daphnientoxizität EC50 (Wasserfloh (*Daphnia magna*)) 0,00056 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Deltamethrin.

Toxizität gegenüber Algen EC50 (*Selenastrum capricornutum*) 1,7 mg/l
Expositionszeit: 96 h

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

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

Behälter dreimal ausspülen. Gebinde nicht für andere Produkte verwenden. Vollständig entleerte und gespülte Pflanzenschutzmittelbehälter dem kostenlosen Verpackungsrücknahmesystem LANDBELL zuführen. Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen.

Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt

020108 Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID/ADNR	Klasse	3
	Verpackungsgruppe	III
	UN-Nummer	1993
	Bezeichnung des Gutes	ENTZUENDBARER FLUESSIGER STOFF, N.A.G. (DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LEICHTE AROMATISCHE LOESUNG)

Seeschifftransport

IMDG	Class	3
	Packaging group	III
	UN-No	1993
	EmS	F-E, S-D
	Marine pollutant	YES
	Proper shipping name	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION)

Lufttransport

IATA	Class	3
	Packaging group	III
	UN-No	1993
	Proper shipping name	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION)

15. VORSCHRIFTEN

Kennzeichnung und Einstufung gemäß EG-Richtlinie für gefährliche Zubereitungen 1999/45/EC und nachfolgende Änderungen.

Einstufung:
Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung
Deltamethrin, Solvent Naphtha (Petroleum), leichte aromatische

Gefahrensymbol(e)

Xn Gesundheitsschädlich
N Umweltgefährlich

R-Sätze

R10 Entzündlich.
R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R41 Gefahr ernster Augenschäden.
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

S-Sätze

S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
S62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

Kennzeichnung und Einstufung gemäß Deutscher nationaler Gesetzgebung:

Symbol(e)

Xn Gesundheitsschädlich
N Umweltgefährlich

R-Sätze

R10 Entzündlich.
R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R41 Gefahr ernster Augenschäden.
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

S-Sätze

S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
S20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
S57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
S62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

Besondere Kennzeichnung

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

Weitere Angaben

WHO-Klassifizierung: II (Mäßig gefährlich)

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse WGK 3 stark wassergefährdend
Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4

Störfallverordnung Unterliegt der Störfallverordnung.
Anhang 1, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. 9b, 6

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten: 94/33/EC. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten: 92/85/EEC.

16. SONSTIGE ANGABEN

Weitere Information

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 3:

R10 Entzündlich.
R21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
R23/25 Giftig beim Einatmen und Verschlucken.
R34 Verursacht Verätzungen.
R37 Reizt die Atmungsorgane.
R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R41	Gefahr ernster Augenschäden.
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.
R52/53	Schädlich 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.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.

Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen den in der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 festgelegten Anforderungen. 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.