



Sicherheitsdatenblatt

1. STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Angaben zum Produkt

Handelsname

REALCHEMIE PENDIMETHALIN-II

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Herbizid

Firma

Realchemie Trading BV, Vogt 21, NL-6422 RK Heerlen
Telefon: 0031-45-4047400, Fax: 0031-45-4047442

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung

Pflanzenschutzmittel, Herbizid, Kapselsuspension (CS)

Gefährliche Inhaltsstoffe

Pendimethalin

Gehalt (W/W): 38,72 %

CAS-Nummer: 40487-42-1

EG-Nummer: 254-938-2

INDEX-Nummer: 609-042-00-X

Gefahrensymbol(e): Xi, N

R-Sätze: 43, 50/53

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Gehalt (W/W): $\geq 1,1 \%$ - $\leq 1,5 \%$

CAS-Nummer: 9016-87-9

Gefahrensymbol(e): Xn

R-Sätze: 20, 36/37/38, 42/43

Falls gefährliche Inhaltsstoffe genannt sind, ist der Wortlaut der Gefahrensymbole und R-Sätze in Kapitel 16 aufgeführt.

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

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

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Beschwerden: Arzt aufsuchen. Verpackung, Etikett und/oder Sicherheitsdatenblatt dem Arzt vorlegen.

Nach Einatmen

Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Wenn Reizwirkungen auftreten, Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nach trinken, Arzthilfe. Erbrechen nur auslösen, wenn dies durch eine Giftnotrufzentrale oder einen Arzt angewiesen wird. Niemals Erbrechen verursachen oder etwas über den Mund verabreichen, wenn die verletzte Person bewusstlos ist oder unter Krämpfen leidet.

Hinweise für den Arzt

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt, zur Lungenödemprophylaxe: Corticosteroid-Dosieraerosol.

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser
Wasserdampf
Trockenlöschmittel
Schaum
Kohlendioxid

Besondere Gefährdungen

Kohlenmonoxid
Stickoxide

Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

Besondere Schutzausrüstung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

Weitere Angaben

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in Kanalisation oder Abwasser gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Verunreinigte Kleidung, auch Unterwäsche und Schuhe, sofort ausziehen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen. Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.

Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme

Für kleine Mengen: Mit geeignetem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Für große Mengen: Eindämmen/eindeichen. Produkt abpumpen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Abfälle in geeigneten, gekennzeichneten und verschließbaren Behältern getrennt sammeln. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich mit Wasser und Tensiden reinigen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung vorsehen - Zündquellen fernhalten - Feuerlöscher bereitstellen.

Lagerung

Ungeeignete Materialien für Behälter: Messing

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Vor Hitze schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Feuchtigkeit schützen. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse gemäß VCI: (12) Nicht brennbare Flüssigkeiten.

Lagerstabilität:

Lagerdauer: 24 Monate

Vor Überschreiten der folgenden Temperatur schützen: 40 °C

Die Eigenschaften des Produktes können sich verändern, wenn der Stoff/das Produkt oberhalb der angezeigten Temperatur über einen längeren Zeitraum gelagert wird.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICH SCHUTZAUSRÜSTUNG

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen. Atemschutz bei ungenügender Entlüftung. Partikelfilter mit mittlerem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z. B. EN 143 oder 149, Typ P2 oder FFP2)

Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374) auch bei längerem, direktem Kontakt (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): z.B. aus Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Butylkautschuk (0,7 mm), u.a.

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166)

Körperschutz

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Für den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln in Endverbraucherpackung gelten die Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung in der Gebrauchsanweisung. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Das Tragen geschlossener Arbeitskleidung wird empfohlen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form	mikroverkapselt, Suspension
Farbe	dunkelorange
Geruch	schwach riechend, nussartig
Erstarrungstemperatur	ca. 0 °C Angabe gilt für das Lösemittel.
Siedebereich	ca. 85 - 100 °C
Flammpunkt	> 110 °C
Dampfdruck	ca. 23,4 mbar Angabe gilt für das Lösemittel.
Dichte	1,17 g/cm ³ (20 °C)
Wasserlöslichkeit	dispergierbar (20 °C)
Angaben zu Pendimethalin	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Pow)	5,2
Viskosität, dynamisch	200 - 500 mPa.s (20 °C)

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen

Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Extreme Temperaturen vermeiden. Länger andauernde Hitzeeinwirkung vermeiden. Vor Verunreinigungen schützen. Elektrostatische Entladung vermeiden. Längere Lagerung vermeiden.

Thermische Zersetzung

Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Zu vermeidende Stoffe

starke Oxidationsmittel

Metallkorrosion

Wirkt korrosiv gegenüber
Messing
Weichstahl

Gefährliche Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden. Bei längerer thermischer Beanspruchung kann Abspaltung von Zersetzungsprodukten stattfinden.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

LD50/oral/Ratte > 5.000 mg/kg

LC50/inhalativ/Ratte > 5,23 mg/l / 4 h

Es wurde keine Mortalität beobachtet.

Reizwirkung

Primäre Hautreizung Kaninchen nicht reizend

Primäre Schleimhautreizungen Kaninchen nicht reizend

Sensibilisierung

modifizierter Bühler-Test Meerschweinchen nicht sensibilisierend

Sonstige Hinweise zur Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen zur Toxikologie wurden von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Ökotoxizität

Wasserpflanzen

EC50 (72 h) 0,62 mg/l (Biomasse), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD-Richtlinie 201)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

EC50 (72 h) 1,45 mg/l (Wachstumsrate), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD-Richtlinie 201)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Angaben zu Pendimethalin

Fischtoxizität

LC50 (96 h) 0,89 mg/l, Oncorhynchus mykiss

Aquatische Invertebraten

EC50 (48 h) 0,977 mg/l, Daphnia magna

Wasserpflanzen

EC50 (72 h) 0,0081 mg/l (Wachstumsrate), Selastrum capricornutum

Persistenz und Abbaubarkeit

Angaben zur Elimination Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Zusätzliche Hinweise

Sonstige ökotoxikologische Hinweise Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften, z. B. einer geeigneten Deponie oder einer geeigneten Verbrennungsanlage, zugeführt werden.

Ungereinigte Verpackung:
Gebrauchte Verpackungen sind optimal zu entleeren und wie der Stoff/das Produkt zu entsorgen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR	Klasse	9
	Verpackungsgruppe	III
	UN-Nummer	3082
	Bezeichnung des Gutes	UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLUESSIG, N.A.G. (enthält PENDI- METHALIN)

RID	Klasse	9
	Verpackungsgruppe	III
	UN-Nummer	3082
	Bezeichnung des Gutes	UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLUESSIG, N.A.G. (enthält PENDI- METHALIN)

Binnenschifftransport

ADNR	Klasse	9
	Verpackungsgruppe	III
	UN-Nummer	3082
	Bezeichnung des Gutes	UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLUESSIG, N.A.G. (enthält PENDI- METHALIN)

Seeschifftransport

IMDG/GGVSee	Klasse	9
	Verpackungsgruppe	III
	UN-Nummer	3082
	Marine pollutant	YES
	Richtiger technischer Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains PENDIMETHALIN)

Lufttransport

ICAO/IATA	Klasse	9
	Verpackungsgruppe	III
	UN-Nummer	3082
	Richtiger technischer Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains PENDIMETHALIN)

15. VORSCHRIFTEN

Vorschriften der Europäischen Union (Kennzeichnung) / Nationale Vorschriften

Kennzeichnung gemäß Zulassungsbescheid des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)

Gefahrensymbol(e)

N Umweltgefährlich.
Xn Gesundheitsschädlich.

R-Sätze

R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze

S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
S22 Staub nicht einatmen.
S23 Aerosol nicht einatmen.
S24 Berührungen mit der Haut vermeiden.
S35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
S57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: PENDIMETHALIN, DIPHENYLMETHAN-DIISOCYANAT, ISOMERE UND HOMOLOGE

Das Produkt enthält PENDIMETHALIN, Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Zusätzlicher Hinweis der Biologischen Bundesanstalt (Deutschland)

Jeden unnötigen Kontakt mit der Substanz vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

Sonstige Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.)

Pflanzenschutzmittel in Endverbraucherpackungen 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 (Deutschland).

Für den Anwender dieses Pflanzenschutzmittels gilt: 'Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten.' (Richtlinie 1999/45/EG, Artikel 10, Nr. 1.2)

16. SONSTIGE ANGABEN

Vollständiger Wortlaut der Gefahrensymbole und R-Sätze falls in Kapitel 2 unter 'Gefährliche Inhaltsstoffe' genannt:

Xn	Gesundheitsschädlich.
N	Umweltgefährlich.
Xi	Reizend.

20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben im Sicherheitsdatenblatt nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.