



Sicherheitsdatenblatt

1. STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Angaben zum Produkt

Handelsname

REALCHEMIE DEIQUAT

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Herbizid

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, Herbizid

Gefährliche Inhaltsstoffe

Stoff	% w/w	CAS-Nr.	Symbole	R-Sätze
Deiquatdibromid	32,2	85-007	T+, N	22, 26, 36/37/38, 43, 48/25, 50/53
Pyridin Basen H	0 - 1	68391-11-7	Xn	10, 20/21/22

Herbizid bzw. Sikkationsmittel im Ackerbau. Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Sehr giftig beim Einatmen. Reizt Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

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 Vergiftungen verständigen.

Hautkontakt

Verunreinigte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut sofort mit Wasser, anschließend mit Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung vor Wiederbenutzen waschen. Bei Kontakt mit dem Konzentrat sofort die nächste Klinik aufsuchen.

Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen. Unverzüglich Augenarzt aufsuchen und Verpackung bzw. Etikett vorzeigen.

Verschlucken

Falls der Patient bei Bewusstsein ist, Erbrechen auslösen. Wenn vorhanden, Aktivkohle Aufschwemmung verabreichen. Unverzüglich Arzt aufsuchen. Krankenhaus telefonisch benachrichtigen, damit die Behandlung unmittelbar begonnen werden kann. Verpackung bzw. Etikett vorzeigen.

Hinweise für den Arzt

Konsequente und schnelle Gifentfernung aus dem Magen-Darm. Magenspülung mit mindestens 60 Liter Wasser oder bis der Schnelltest in der Magenspülflüssigkeit negativ ist. Kohle und Diarrhöe rezidivierend. Bei gesicherter Einnahme sofortige, kontinuierliche Hämo-perfusion, bis Deiquat im Serum nicht mehr nachweisbar ist.

Toxikologische Beratung bei Vergiftungsfällen:

II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Mainz, Tel.-Nr.: 06131 - 19240 und Telefax-Nr.: 06131 - 232468.

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl

Trockenlöschmittel

Schaum

Kohlendioxid (nicht mit direktem Wasserstrahl löschen)

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Brandbekämpfungsmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Geschlossene Gebinde mit Wassersprühstrahl kühlen. Anfallendes Lösch- und Reinigungswasser nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Brandschutzausrüstung

Schwerer Chemieschutzanzug mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Bei einem Brand können giftige und schädliche Stoffe freigesetzt werden.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Rasche Dekontamination durchführen. Schutzkleidung, Gummistiefel, Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Mit Absorptionsmitteln wie Sand, Erde, Kieselgur etc. abdecken und gleichzeitig das Abfließen durch Anheben einer Barriere verhindern. Material in speziell markierten verschließbaren Behältern sammeln. Geordneter Entsorgung zuführen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Dämpfe oder Nebel nicht einatmen. Während der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Brandbekämpfungsmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Geschlossene Gebinde mit Wassersprühstrahl kühlen. Anfallendes Lösch- und Reinigungswasser nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Lagerung

Pflanzenschutzmittel sind so zu lagern, als wären sie in WGK 3 eingestuft. Produkt in verschlossenen Originalgebinden lagern. Getrennt von Futter-, Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

LGK (Lagerklasse nach VCI): 6.1 A
Nicht unter 0° C lagern.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICH SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltstoffe	Arbeitsplatzgrenzwerte	Messwert	Quelle
Deiquatdibromid	0,5 mg/m ³ , Staub (gesamt) 0,08 mg/m ³ , Atembarer Staub	8 h TWA	UK HSE
Pyridin Basen H	5 mg/m ³	8 h TWA	SYNGENTA

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen. Auf größte Sauberkeit im Arbeitsbereich achten. Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Atemschutz

Einatmen von Dämpfen vermeiden. Bei starker Exposition Gasmasken mit Universalfilter.

Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN 374 (z.B. Nitril).

Augenschutz

Dicht anliegende Schutzbrille/Gesichtsschutz nach EN 166 tragen.

Körperschutz

Arbeitskleidung (z.B. Overall) aus dichtgewobenem Baumwoll- oder Kunstfasergewebe. Gummischürze. Arbeitsschuhe oder Stiefel.

Vorsichtsmaßnahmen nach der Arbeit

Sich gründlich waschen (duschen/baden und Haare waschen). Kleidung wechseln. Gesamte Schutzausrüstung gründlich reinigen. Verschmutzte Geräte/Gegenstände gründlich mit Sodalösung oder Seifenwasser reinigen.

Hinweise und Auflagen des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit zum Schutz des Anwenders

Siehe Gebrauchsanleitung bzw. Etikett. Die Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz „Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln“ des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit ist zu beachten.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild

Form	flüssig
Farbe	hellbraun
Geruch	charakteristisch für Pyrimidin Basen

Sicherheitsrelevante Daten

Flammpunkt	> 100° C
Siedepunkt/Siedebereich	ca. 100° C
Dichte	1,167 g/cm ³
pH-Wert	6,11
Mischbarkeit in Wasser	mischbar
Oxidierende Eigenschaften	nicht oxidierend
Explosive Eigenschaften	nicht explosiv
Dampfdruck	< 10(-8) mmHg bei 25° C (Deiquatdibromid)

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

zu vermeidende Stoffe

Konzentriertes Deiquat verhält sich korrosiv gegenüber den meisten Metallen wie z.B. Zink, Aluminium und Stahl.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Die nachfolgenden toxikologischen Angaben beziehen sich - soweit nicht ausdrücklich anders vermerkt - auf die Zubereitung.

Akute Toxizität (Einstufungsrelevante LD50/LC50-Werte)

Akute orale Toxizität (LD50)	(Ratte, Weibchen) ca. 550 mg/kg
Akute dermale Toxizität (LD50)	(Ratte) > 5.000 mg/kg
Akute Inhalationstoxizität (LC50)	(Ratte, 4 h) 0,64 mg/l
Augenverträglichkeit	reizend (getestet an Kaninchen)
Hautverträglichkeit	reizend (getestet an Kaninchen)
Dermale Sensibilisierung	sensibilisierend (getestet an Meerschweinchen) Wirkstoff
Magen/Darmtrakt	Siehe Erste-Hilfe-Maßnahmen und Hinweise für den Arzt.
Atemwege	Bei Beachtung der vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen ist eine Gesundheitsgefährdung auszuschließen. Bei hohen Konzentrationen des Spritznebels können Reizungen des oberen Atmungstraktes auftreten. Nasenbluten und Halsschmerzen können die Folge sein. Falls dies auftritt, sollte die Ausbringungstechnik und die Befolgung der Hinweise zum Anwenderschutz in der Gebrauchsanleitung (Etikett) überprüft werden.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Ökotoxische Wirkungen	Aquatische Toxizität
Untersuchte Spezies	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Versuchsdauer	96 h
LC50	> 100 mg/l (abgeleitet von den Einzelsubstanzen)
Untersuchte Spezies	Daphnia magna (Wasserfloh)
Versuchsdauer	48 h
EC50	7 mg/l (abgeleitet von den Einzelsubstanzen)
Untersuchte Spezies	Selenastrum capricornutum (Grünalge), 96 h
EbC50	< 0,1 mg/l (abgeleitet von den Einzelsubstanzen)
ErC50	< 0,1 mg/l (abgeleitet von den Einzelsubstanzen)

Weitere Angaben

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser log Po/w): minus 4,6 (Wirkstoff). Adsorptionskonstante (Koc): > 50.000. Löslichkeit im Wasser: 718 g/l bei pH 7,2. Deiquat wird im Wasser rasch an das Sediment adsorbiert.

Produkt und dessen Reste sowie entleerte Behälter von Gewässern fernhalten.

Anwendungsbestimmungen und Auflagen des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Siehe Gebrauchsanleitung bzw. Etikett.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Verpackungen im Sinne des LANDBELL-Entsorgungskonzeptes (bis 60 l Füllvolumen): Leere Verpackungen nicht weiterverwenden. Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen an den autorisierten Sammelstellen im Rahmen des LANDBELL-Entsorgungskonzeptes abgeben. Informationen zu Zeitpunkt und Ort der Sammlungen erhalten Sie bei Ihrem Händler. Produktreste nicht dem Hausmüll begeben, sondern in Originalverpackung bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften anliefern. Weitere Auskünfte erhalten Sie bei der Stadt- oder Kreisverwaltung.

Verpackungen, die nicht vom Entsorgungskonzept erfasst sind: Leere Verpackungen nicht weiterverwenden. Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen dem Hausmüll begeben. Achten Sie ggf. auch auf die gesonderten Hinweise des Herstellers. Produktreste nicht dem Hausmüll begeben, sondern in Originalverpackungen bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften anliefern. Weitere Auskünfte erhalten Sie bei der Stadt- oder Kreisverwaltung.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID	Klasse	8
	Verpackungsgruppe	III
	UN-Nummer	1760
	Bezeichnung des Gutes	Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g., (17,1 % Deiquat Gemisch)

Seeschifftransport

IMDG	Class	8
	Packaging group	III
	UN-No	1760
	Proper shipping name	CORROSIV LIQUIDS, N.O.S., (DIQUAT DIBROMIDE)

Lufttransport

IATA/DGR	Class	8
	Packaging group	III
	UN-No	1760
	Proper shipping name	CORROSIV LIQUIDS, N.O.S., (DIQUAT DIBROMIDE)

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: Deiquat

Gefahrensymbol(e)

T+	Sehr giftig
N	Umweltgefährlich

R-Sätze

R26	Sehr giftig beim Einatmen.
R37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R48/25	Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze

S1/2	Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
S13	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
S23	Dampf nicht einatmen.
S24	Berührung mit der Haut vermeiden.
S35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.
S45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
S49	Nur im Originalbehälter aufbewahren.
S57	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Sonstige Hinweise

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten. Leere Verpackungen nicht wiederverwenden.

16. SONSTIGE ANGABEN

Sonstige Gefahrenhinweise nach Kapitel 2

R10	Entzündlich.
R20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und bei Berührung mit der Haut.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R26	Sehr giftig beim Einatmen.
R36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R48/25	Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Schulungshinweise für den Anwender

Es wird auf die Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung vom 28.07.87 verwiesen.

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrung. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Für Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen, wird keine Gewähr übernommen. Jeder Anwender hat somit das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendungszweck unter Berücksichtigung etwaiger spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Freiheit von Patent-, Urheber-, und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

Dieses Datenblatt wurde gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.