



## Sicherheitsdatenblatt

### 1. STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

#### Angaben zum Produkt

##### Handelsname

REALCHEMIE ISOPROTURON & DIFLUFENICAN

##### 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

Suspensionskonzentrat (SC)

45,05% Isoproturon (500 g/l), 5,63% Diflufenican (62,5 g/l)

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Diflufenican

Gehalt (W/W): 5,63 %

CAS-Nummer: 83164-33-4

Gefahrensymbol(e):

R-Sätze: R52/53

Isoproturon

Gehalt (W/W): 45,05 %

CAS-Nummer: 34123-59-6

Gefahrensymbol(e): Xn, N

R-Sätze: R40, R50/53

Decanol 60E

Gehalt (W/W): <= 1,00 %

CAS-Nummer: 61827-42-7

Gefahrensymbol(e): Xn

R-Sätze: R22, R41, R52/53

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

### 3. MÖGLICHE GEFAHREN

Mensch und Umwelt

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

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

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

#### Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei anhaltenden Beschwerden an der Haut einen Arzt aufsuchen.

#### Augenkontakt

Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei Reizung Augenarzt konsultieren.

#### Verschlucken

Bei versehentlichem Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen, Arzt hinzuziehen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Medizinalkohle einnehmen.

#### Hinweise für den Arzt

Symptome

Lokal: kein(e,er), Systemisch: Die Aufnahme dieses Produktes in den Körper kann zu Methämoglobinbildung führen, das in ausreichender Konzentration Cyanose verursacht.

#### Behandlung

Symptomatische Behandlung.

Wenn größere Mengen aufgenommen wurden, folgende Maßnahmen einleiten: Überwachung von: Herz, Niere und roten Blutkörperchen.

Überprüfung von spezifischen Parametern: Methämoglobinämie und Kaliumspiegel. EKG - Kontrolle (Elektrokardiogramm)

Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.

Antidot gegen Methämoglobinämie: 300 mg Toluidinblau intravenös oder 1 bis 2 mg/kg Methylenblau intravenös.

Kontraindikationen: Alkohol

## 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### Geeignete Löschmittel

Sprühwasser  
Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenpulver

### Besondere Gefährdungen

Kohlenmonoxid (CO)  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Fluorwasserstoff

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

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

### Weitere Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Obertflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### Zusätzliche Hinweise

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Kapitel B. Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang  
Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

### Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vor Frost schützen.

Zusammenlagerungshinweise  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Lagerklasse (LGK): 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

Lagerstabilität

Lagerzeit: 48 Monate

Lagertemperatur: < 30 °C

Sonstige Angaben: Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. Die Lagertemperatur sollte zwischen 0 °C und 30 °C, maximal 50 °C liegen.

Geeignete Werkstoffe Polyethylen mit hoher Dichte

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICH SCHUTZAUSRÜSTUNG

### Technische Schutzmaßnahmen

Siehe Kapitel 7. Keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Handschutz

Handschuhe aus PVC oder Nitrilkautschuk

Augenschutz

Schutzbrille

#### Haut- und Körperschutz

Schutzanzug

#### Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### Schutzmaßnahmen

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form:	flüssig
Farbe:	weiß
Geruch:	leicht stechend
pH-Wert:	9,4 bei 10 g/l Suspension in Wasser
Flammpunkt:	>100°C DIN EN ISO 2719 (2003-09)
Selbstentzündungstemperatur:	> 460 °C 92/69/EWG, A.15
Dichte:	1,10 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Wasserlöslichkeit:	dispergierbar
Viskosität, kinematisch:	594 mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C Scherwert 20/sec
Viskosität, kinematisch:	199 mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C Scherwert 100/sec
Explosivität:	Nicht explosiv

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### Gefährliche Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung. Stabil unter normalen Bedingungen.

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Akute orale Toxizität:	LD50 (Ratte) > 2.000 mg/kg
Akute dermale Toxizität:	LD50 (Ratte) > 2.000 mg/kg
Hautreizung:	nicht reizend (Kaninchen)
Augenreizung:	nicht reizend (Kaninchen)
Sensibilisierung:	Nicht sensibilisierend (Meerschweinchen) OECD 406, Buehler Test

### Beurteilung Kanzerogenität

Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung bei hoher Dosierung im Tierversuch mit dem Wirkstoff Isoproturon vorhanden.

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

### Ökotoxische Wirkungen

#### Fischtoxizität:

LC50 (Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*)) 74,8 mg/l Expositionszeit: 96 h

#### Daphnientoxizität:

EC50 (Wasserfloh (*Daphnia magna*)) > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h

#### Algentoxizität:

EC50 (*Selenastrum capricornutum*) 0,0227 mg/l Expositionszeit: 72 h

Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Reste nicht in den Ausguß leeren. Als gefährlichen Abfall entsorgen.

### Verunreinigte Verpackungen:

Gebinde nicht für andere Produkte verwenden.

Leere und gespülte Pflanzenschutzmittelbehälter bis über LANDBELL zurückgeben.

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

<b>ADR/RID/ADNR</b>	UN-Nr.	3082
	Gefahrzettel	9
	Verpackungsgruppe	III
	Gefahren-Nr.	90
	Bezeichnung des Gutes	UN 3082 UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLUESSIG, N.A.G. (ISOPROTURON LOESUNG)
<b>IMDG</b>	UN-Nr.	3082
	Klasse	9
	Verpackungsgruppe	III
	EmS	F-A , S-F
	Meeresschadstoff Bezeichnung des Gutes	Meeresschadstoff ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ISOPROTURON SOLUTION )
<b>IATA</b>	UN-Nr.	3082
	Klasse	9
	Verpackungsgruppe	III
	Bezeichnung des Gutes	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ISOPROTURON SOLUTION )

## 15. VORSCHRIFTEN

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

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:  
Isoproturon

Symbole:

Xn           Gesundheitsschädlich  
N            Umweltgefährlich

R-Sätze

R40           Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
R50/53       Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche  
Wirkungen haben.

S-Sätze

S36/37       Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.  
S35           Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.  
S57           Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Kennzeichnung und Einstufung gemäß Deutscher nationaler Gesetzgebung:

Symbol(e):

Xn            Gesundheitsschädlich  
N             Umweltgefährlich

R-Sätze:

R40            Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
R50/53        Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern langfristig schädliche Wirkung haben.

S-Sätze:

S 2            Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
S13            Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
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.

Besondere Kennzeichnung

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

#### **Nationale Vorschriften**

Gefahrklasse nach BetrSichV	Entfällt
Wassergefährdungsklasse	WGK 3 stark wassergefährdend Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4
Störfallverordnung	Unterliegt der Störfallverordnung Anhang 1, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. 9a

Arbeitsmedizinische Vorsorge

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

## **16. SONSTIGE ANGABEN**

### **Weitere Informationen**

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2:

R22            Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R40            Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
R41            Gefahr ernster Augenschäden.  
R50/53        Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R52/53        Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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 Klassifizierungen in Kapitel 15 dieses Sicherheitsdatenblattes sind von der Europäischen Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EC und nachfolgenden Anpassungen) abgeleitet. Die Anwendung der Gesetzgebung für Pflanzschutzmittelzubereitungen durch die EU-Mitgliedsstaaten erfolgt ab 30. Juli 2004.

Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen den in der EWG-Richtlinie 1991/155/EWG und nachfolgenden Änderungen 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. 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.