



SOLFAC FLÜSSIG

Version 4 / D
102000006375

1/9
Überarbeitet am: 25.02.2011
Druckdatum: 10.03.2011

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Produktinformation

Handelsname SOLFAC FLÜSSIG
Produktcode (UVP) 00787809
Verwendung Insektizid
Firma Bayer CropScience AG
Alfred-Nobel-Straße 50
40789 Monheim am Rhein
Deutschland
Telefax +49(0)2173-38-7394
Auskunftsgebender Bereich Material and Transport Safety Management
+49(0)2173-38-3409/3189 (nur während der Geschäftszeiten)
E-Mail: MSDS@bayercropscience.com
Notrufnummer +49(0)2133-51-4233 (Sicherheitszentrale Dormagen, Bayer AG)
Vertrieb Bayer CropScience Deutschland GmbH
Elisabeth-Selbert-Straße 4a
D-40764 Langenfeld
Deutschland
Telefon: 02173 / 20760

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Risikohinweise für Mensch und Umwelt

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung

Emulsion, Öl in Wasser (EW)
Cyfluthrin 50 g/l

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. / EG-Nr.	Symbol(e)	R-Sätze	Konzentration [%]
Cyfluthrin	68359-37-5 269-855-7	T+, N	R23, R28, R50/53	5,00
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	64742-95-6 265-199-0	Xn, N	R10, R37, R51/53, R65, R66, R67	> 1,00 - < 10,00

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

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN



SOLFAC FLÜSSIG

Version 4 / D
102000006375

2/9
Überarbeitet am: 25.02.2011
Druckdatum: 10.03.2011

Allgemeine Hinweise

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Betroffenen in stabile Seitenlage legen und transportieren. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Einatmen

Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife abwaschen, wenn verfügbar mit viel Polyethylenglycol 400 und anschließend Reinigung mit Wasser. Warmes Wasser kann die Reizung/Parästhesie subjektiv erhöhen. Dies ist kein Symptom einer systemischen Vergiftung. Beim Auftreten von Hautreizungen kann die Anwendung Vitamin-E-haltiger Hautöle oder Lotionen in Betracht gezogen werden. 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. Warmes Wasser kann die Reizung/Parästhesie subjektiv erhöhen. Dies ist kein Symptom einer systemischen Vergiftung. Beruhigende Augentropfen, wenn nötig betäubende Augentropfen geben. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen. Mund ausspülen.

Hinweise für den Arzt

Symptome

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

Symptome

Systemisch:, Beschwerden in der Brust, Tachykardie, Hypotonie, Übelkeit, Unterleibsschmerzen, Durchfall, Erbrechen, Schwindel, Verschwommenes Sehen, Kopfschmerzen, Anorexia, Somnolenz, Koma, Krämpfe, Tremor, Entkräftigung, Hyperreaktion der Atemwege, Lungenödem, Herzklopfen, Muskuläre Faszikulation, Apathie

Risiken

Dieses Produkt enthält ein Pyrethroid.
Die Vergiftung durch ein Pyrethroid darf nicht verwechselt werden mit einer Carbamat- oder Organophosphatvergiftung.

Behandlung

Lokalbehandlung:
Erstbehandlung: symptomatisch.

Behandlung

Systemische Behandlung:
Erstbehandlung: symptomatisch.
Überwachung von Atmung und Herz.
Wenn eine größere Menge aufgenommen wird, sollte eine Magenspülung nur innerhalb der ersten beiden Stunden in Betracht gezogen werden. Die Applikation von Aktivkohle und Natriumsulfat wird aber immer empfohlen.
Atemwege freihalten.
Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung.
Im Falle von Krämpfen sollte ein Benzodiazepin (z.B. Diazepam) nach Standardvorschrift



SOLFAC FLÜSSIG

Version 4 / D
102000006375

3/9
Überarbeitet am: 25.02.2011
Druckdatum: 10.03.2011

verabreicht werden.
Sollte dies nicht wirksam sein, kann Phenobarbital verabreicht werden.
Kontraindikation: Atropin.
Kontraindikation: Adrenalin-Derivate.
Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt.
Die Erholung erfolgt spontan und ohne Folgeschäden.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel

|| Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind

|| Wasservollstrahl

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung

Bei Brand kann freigesetzt werden:
Chlorwasserstoff (HCl)
Cyanwasserstoff (Blausäure)
Fluorwasserstoff
Kohlenmonoxid (CO)
Stickoxide (NOx)

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

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

Weitere Angaben

Ausbreitung der Löschflüssigkeiten begrenzen.
Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Oberflächen vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächenwasser, Kanalisation und Grundwasser gelangen lassen.

Reinigungsverfahren

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).
Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

Zusätzliche Hinweise

|| Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Kapitel 7.
|| Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Kapitel 8.
|| Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

**SOLFAC FLÜSSIG**Version 4 / D
102000006375

4/9

Überarbeitet am: 25.02.2011

Druckdatum: 10.03.2011

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

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.

Im Originalbehälter lagern.

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) 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

Temperaturtoleranz min. max.
0 °C 40 °C**8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Grenzwerte	Stand	Basis
Cyfluthrin (Inhalierbare Fraktion.)	68359-37-5	0,01 mg/m ³ (AGW)	04 2007	TRGS 900
Cyfluthrin (Inhalierbare Fraktion.)	68359-37-5	0,01 mg/m ³ (MAK)	2007	DFG MAK
Cyfluthrin	68359-37-5	0,01 mg/m ³ (MAK)		OES BCS*

*OES BCS: interner Bayer CropScience Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Standard)

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

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. 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,

**SOLFAC FLÜSSIG**Version 4 / D
1020000063755/9
Überarbeitet am: 25.02.2011
Druckdatum: 10.03.2011

	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 3 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.
Hygienemaßnahmen	Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Bei Arbeitsende duschen oder baden. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Nicht reinigungsfähige Kleidungsstücke vernichten (verbrennen).
Schutzmaßnahmen	Bei offenem Umgang und möglichem Produktkontakt: Vollständiger Chemieschutzanzug

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**Erscheinungsbild**

Form	flüssig
Farbe	weißlich
Geruch	aromatisch

Sicherheitsrelevante Daten

pH-Wert	2,5 - 3,5 bei 100 % (23 °C)
Erstarrungstemperatur	-1 °C
Siedepunkt/Siedebereich	ca. 100 °C
Flammpunkt	Nicht relevant; wässrige Lösung
Zündtemperatur	> 600 °C
Dampfdruck	27 hPa bei 20 °C
Dampfdruck	134 hPa bei 50 °C
Dampfdruck	170 hPa bei 55 °C
Dichte	ca. 1,01 g/cm ³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	emulgierbar
Viskosität, kinematisch	19,1 mm ² /s bei 20 °C

**SOLFAC FLÜSSIG**Version 4 / D
1020000063756/9
Überarbeitet am: 25.02.2011
Druckdatum: 10.03.2011

Oberflächenspannung 51 mN/m

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Gefährliche Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung. Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
------------------------	---

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Akute orale Toxizität	LD50 (Ratte) 2.113 mg/kg
Akute inhalativer Toxizität	LC50 (Ratte) > 7,576 mg/l Expositionszeit: 4 h Produkt wurde in Form eines lungengängigen Aerosols geprüft. Höchste erreichbare Konzentration.
Akute dermale Toxizität	LD50 (Ratte) > 5.000 mg/kg
Hautreizung	Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig. (Kaninchen)
Augenreizung	Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig. (Kaninchen)
Sensibilisierung	Sensibilisierend (Maus) OECD Prüfungsrichtlinie 429, lokaler Lymphknotentest (LLNA)

12. UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN**Ökotoxische Wirkungen**

Toxizität gegenüber Fischen	LC50 (Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)) 0,00047 mg/l Expositionszeit: 96 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.
Toxizität gegenüber aquatischen Invertebraten	EC50 (Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)) 0,00016 mg/l Expositionszeit: 48 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.
Toxizität gegenüber Wasserpflanzen	IC50 (<i>Desmodesmus subspicatus</i>) > 10 mg/l Wachstumsrate; Expositionszeit: 72 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff. Keine akute Toxizität im Bereich der Wasserlöslichkeit feststellbar.

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.

**SOLFAC FLÜSSIG**Version 4 / D
1020000063757/9
Überarbeitet am: 25.02.2011
Druckdatum: 10.03.2011**Verunreinigte Verpackungen**

II Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen.
Vollständig entleerte und gespülte gewerbliche Pflanzenschutzmittelbehälter werden dem kostenlosen Verpackungsrücknahmesystem PAMIRA (PAckMittel Rücknahme Agrar) zugeführt. Kleinverpackungen können auch dem kostenlosen Dualen System (Grüner Punkt) zugeführt werden.

Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt

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

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**ADR/RID/ADN**

UN-Nummer	3082
Gefahrzettel	9
Verpackungsgruppe	III
Gefahren-Nr.	90
Umweltgefährdend Mark	JA
Bezeichnung des Gutes	UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLUESSIG, N.A.G. (CYFLUTHRIN LOESUNG)
Tunnel Code	E

Diese Klassifizierungsangabe gilt grundsätzlich nicht für die Beförderung im Binnentankschiff.
Bitte zusätzliche Informationen beim Hersteller anfordern.

IMDG

UN-Nummer	3082
Gefahrzettel	9
Verpackungsgruppe	III
EmS	F-A , S-F
Meeresschadstoff	JA
Bezeichnung des Gutes	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CYFLUTHRIN SOLUTION)

IATA

UN-Nummer	3082
Gefahrzettel	9
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefährdend Mark	JA
Bezeichnung des Gutes	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CYFLUTHRIN SOLUTION)

15. ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN**Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinie für gefährliche Zubereitungen 1999/45/EC und nachfolgende Änderungen.**

Kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Cyfluthrin

Symbol(e)

**SOLFAC FLÜSSIG**Version 4 / D
1020000063758/9
Überarbeitet am: 25.02.2011
Druckdatum: 10.03.2011

Xi	Reizend
N	Umweltgefährlich
R-Sätze	
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze	
S24	Berührung mit der Haut vermeiden.
S35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S37	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
S57	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
Besondere Kennzeichnung	
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.	
Weitere Angaben	
WHO-Klassifizierung: III (Leicht gefährlich)	
Nationale Vorschriften	
Zulassungsnr. (Deutschland)	N - 10805
Wassergefährdungsklasse	WGK 2 wassergefährdend Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4
Störfallverordnung	Unterliegt der Störfallverordnung. Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. 9a
Sonstige Vorschriften	
BG-Merkblatt M 004 "Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe"	
BG-Merkblatt M 050 "Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen"	
BG-Merkblatt M 053 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"	

16. SONSTIGE ANGABEN**Weitere Information**

Volltext der unter Abschnitt 3 aufgeführten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R23	Giftig beim Einatmen.
R28	Sehr giftig beim Verschlucken.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
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.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Weitere Angaben zu Wirkstoffen siehe auch: Wirkstoffe in Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln: physikalisch-chemische und toxikologische Daten IVA,



SOLFAC FLÜSSIG

Version 4 / D
102000006375

9/9
Überarbeitet am: 25.02.2011
Druckdatum: 10.03.2011

Industrieverb. Agrar e.V. - 3., Neubearb. Aufl. - München; Wien; Zürich; BLV Verl.-Ges.mBH, 2000
ISBN 3-405-15809-5.

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. 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.

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.