

Datum vyhotovení: 6.10.2005
Datum přepracování: 12.2.2010

Strana: 1/8

1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

1.1. Identifikace látky nebo přípravku:

ISOPROTURON 500

1.2. Doporučený účel použití:

herbicid

1.3. Identifikace společnosti nebo podniku:

Stähler International GmbH & Co., KG, Stader Elbstrasse, D-21683 Stade, Germany

Tel.: +49 (0) 4141 9204 0; fax: +49 (0) 4141 9204 10; info@staehler.com;

www.staehler.com

První distributor v ČR

AgroProtec s.r.o., Dolní 549, 373 81 Kamenný Újezd

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Klinika nemocí z povolání, Tox. Informační středisko, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2

tel.: 224 919 293 (24 hodin non-stop služba) fax: 224 914 570.

Stähler International GmbH & Co., KG, Stader Elbstrasse, D-21683 Stade, Germany:

tel.: + 49 (0) 4141 9204 0.

Osoba zodpovědná za bezpečnostní list:

Stähler International GmbH & Co., KG, Stader Elbstrasse, D-21683 Stade, Germany

Tel.: +49 (0) 4141 9204 0; fax: +49 (0) 4141 9204 10; info@staehler.com

2. Identifikace rizik

- **Popis rizik:**



Nebezpečný pro životní prostředí.

-**Informace o rizicích pro člověka a životní prostředí:**

Přípravek musí být označen v souladu s výpočetním postupem „hlavní klasifikační směrnice pro EU přípravky“ v nejnovější platné verzi.

R 40 : Podezření na karcinogenní účinky.

R 50/53: Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

- **Systém klasifikace:**

Klasifikace je v souladu s nejnovějším vydáním EU-katalogu a rozšířená společností a údaji z literatury.

3. Složení nebo informace o složkách

Chemická charakteristika:

Popis: suspenzní koncentrát obsahující níže uvedené látky s bezrizikovými přísadami

Nebezpeční komponenty:

CAS: 34123-59-6 isoproturon

Xn, N; R40-50/53

40-50%

EINECS:251-835-4

Datum vyhotovení: 6.10.2005
Datum přepracování: 12.2.2010

Strana: 2/8

CAS: 67875-42-7	krezol-formaldehydový kondenzát se sulfinanem sodným	R 52/53	2-5%
CAS:107-21-1	ethylene glykol	☒Xn; R22	5-10%
EINECS: 203-473-3			

4. Pokyny pro první pomoc:

Všeobecné pokyny:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety/štítku/přívalového letáku. Ve všech případech podezření na otravu dopravte postiženého k lékaři.

První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci:

Přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochladnout. Přetrvávají-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

První pomoc při zasažení kůže:

Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou, pokožku dobře opláchněte. Nikdy nepoužívejte rozpouštědel nebo ředidel. Při známkách silného podráždění vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

První pomoc při zasažení očí:

Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Při otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte – zejména prostory pod víčky – čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou. Přetrvávají-li příznaky (zarudnutí, pálení) neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

První pomoc při náhodném požití:

Uklidněte postiženého a umístěte jej v teple. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte šítek/etiketu popř. obal přípravku nebo bezpečnostní list. Při vyhledání lékařského ošetření, informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval, a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i eventuelně následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

Informace pro lékaře:

Ošetření: Ošetřujte podle symptomů (dekontaminace, vitální funkce), není známa specifická protilátka.

5. Opatření pro zdolávání požáru:

Vhodná hasiva:

CO₂, prášek, vodní postřik. Při rozsáhlejších požárech používejte alkoholu odolnou pěnu. Používejte hasící metody vhodné pro podmínky prostředí.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů:

Voda.

Datum vyhotovení: 6.10.2005
Datum přepracování: 12.2.2010

Strana: 3/8

Zvláštní nebezpečí způsobená expozicí samotné látky nebo přípravku, produkty hoření nebo vznikajícími plyny

Při hoření nebo při požáru vznikají jedovaté plyny jako jsou CO, NO_x, P₂O₅

Ochranné prostředky pro hasiče

Zamezte vdechování výbušných plynů nebo plynů z hoření. Použijte zcela ochranný oblek a nezávislé dýchací přístroje.

Dodatečné informace:

Ochlazujte proudem vody nádoby exponované ohni. Sbírejte a držte kontaminované hasební vody odděleně. Nesmí dojít k zasažení kanalizace hasební vodou. Pokud je to možné zadržte hasební vodu v písku nebo v půdě.

6. Opatření v případě náhodného úniku:

Opatření na ochranu osob:

Vyvarujte se kontaktu s rozlitym přípravkem nebo kontaminovanou plochou. Zabraňte kontaktu s očima, pokožkou a oblečením. Noste ochranné vybavení. Nechráněné osoby držte z dosahu. Zajistěte dostatečné větrání.

Opatření na ochranu životního prostředí:

Nepřipusťte únik do kanalizací, podzemních vod či toků, vytvořte strouhy, hráze a sesbírejte max. množství přípravku do nepropustných kontejnerů. Zamezte jakémukoli zasažení jiných než ošetřovaných pozemků a porostů. V případě zasažení vodních cest či kanalizace informujte příslušné orgány státní správy.

Čistící metody:

Soustřed'te rozlitý materiál na co nejmenší plochu, absorbujte ho do písku, diatomitu, perlitu, pilin nebo jiného hořlavého materiálu a soustřed'te tento materiál spolu s poškozenými nádobami do nepropustných kontejnerů. Pokud je přípravek rozlitý na půdu, seškrabte cca 5 cm vrstvu a uložte do kontejneru. Zabezpečte dekontaminaci pracovních nástrojů a pomůcek. Zajistěte adekvátní ventilaci. Nakládejte s kontaminovaným materiálem jako s odpadem podle bodu 13.

7. Zacházení a skladování:

Pokyny pro zacházení:

Informace pro bezpečné zacházení:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Chraňte před žářem a slunečním zářením. Předcházejte vytváření aerosolu.

Informace o požární a explozivní ochraně:

Přípravek není hořlavý. Chraňte před zdroji žáru.

Pokyny pro skladování:

Požadavky na skladovací prostory a obaly:

Skladujte na chladném místě. Skladujte pouze v originálních obalech.

Informace o skladování v běžných skladech:

Neskladujte spolu s krmivem, nápoji či potravinami.

Datum vyhotovení: 6.10.2005
Datum přepracování: 12.2.2010

Strana: 4/8

Další informace o podmínkách skladování:

Skladujte na chladném, suchém místě v dobře uzavřených obalech. Chraňte před zdroji tepla a slunečního záření. Chraňte před mrazem. Skladujte v uzamčených skladech z dosahu dětí a nepovolaných osob. Skladujte při teplotách 0 °C – 30°C.
Skladovací třída: 12 (VCI) – nehořlavá tekutina.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky:

Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání.

Osobní ochranné pracovní prostředky při ředění a aplikaci přípravku:

Ochrana dýchacích orgánů: Polomaska s filtry A2 + filtr proti částicím P2 podle ČSN EN 14387 (83 2220) nebo filtrační polomaska proti částicím s integrovanou vrstvou z aktivního uhlí.

Ochrana očí a obličeje: Ochranné brýle nebo obličejový štít dle ČSN EN 166 (83 2401).

Ochrana těla: pracovní ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ dle ČSN EN 340 (83 2701). (C3) - zástěra z PVC nebo pogumovaného textilu (pouze pro ředění přípravku).

Ochrana rukou: Gumové nebo plastové ochranné rukavice dle ČSN EN 420 (83 2300).

Dodatečná ochrana hlavy: Čepice se štítkem nebo klobouk.

Dodatečná ochrana nohou: Gumové nebo plastové holínky podle ČSN EN ISO 20346 (83 2502).

Obecné ochranné a hygienické opatření:

Obvyklá bezpečnostní opatření dodržovaná při manipulaci s přípravkem

Držte odděleně od krmiv, nápojů či potravin.

Umyjte si ruce před každou přestávkou a po ukončení práce.

Při práci nejezte, nepijte, nekuřte a nešňupejte.

Nedýchejte aerosol.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti:

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| - skupenství při 20 °C: | kapalina |
| - barva: | šedobílá |
| - zápach (vůně): | charakteristický |
| - hodnota pH: | 7,8 |
| - teplota (rozmezí teplot) varu: | > 100°C |
| - teplota (rozmezí teplot) tání: | – |
| - teplota vzplanutí: | – |
| - hořlavost: | není hořlavý |
| - samozápalnost: | nepodléhá samozapálení |
| - meze výbušnosti: | není explozivní |
| - oxidační vlastnosti: | – |
| - tenze par při 20 °C: | není stanoveno |
| - relativní hustota při 20°C: | 1,1 g/cm ³ |

Datum vyhotovení: 6.10.2005
Datum přepracování: 12.2.2010

Strana: 5/8

- rozpustnost ve vodě při 20 °C: disperzivní
- rozpustnost v tucích (včetně specifické oleje použitého jako rozpouštědlo):
- rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: není stanoven
- hustota par (> vzduch - < vzduch): není stanovena
- další údaje: nejsou stanovena

10. Stálost a reaktivita:

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:

Nepodléhá polymeraci, stabilní při normálních podmínkách.

K zabránění termálnímu rozkladu nevystavujte produkt vysokým teplotám.

Podmínky, kterých se je třeba vyvarovat:

Nejsou známy.

Materiály, kterých se je třeba vyvarovat:

Nejsou známy.

Nebezpečné produkty rozkladu:

Nejsou známy.

11. Toxikologické informace:

orální akutní toxicita:	LD ₅₀ (potkan) > 5000 mg/kg
dermální akutní toxicita:	LD ₅₀ (potkan) > 4000 mg/kg
inhalační akutní toxicita:	LC ₅₀ (potkan) > 1,338 mg/l vzduchu
kožní dráždivost:	není dráždivý (králík)
oční dráždivost:	není dráždivý (králík)
kožní senzibilizace:	není senzibilizátor (morče) podle Magnusson & Klingman testu

Dodatečné toxikologické informace:

V pokusech na zvířatech s použitím účinné látky isoproturon jsou možné karcinogenní efekty při vysoké aplikační dávce.

Přípravek ukazuje následné nebezpečí podle výpočetní metody hlavní klasifikační směrnice pro EU přípravky v nejnovější platné verzi:

12. Ekologické informace:

Informace o eliminaci (perzistence a degradabilita)

44% hodnota pro účinnou látku isoproturon OECD301D

Přípravek ne dle OECD kritérií ihned biodegradabilní ale potenciálně podstatně biodegradabilní.

Ekotoxicita:

Akutní toxicita přípravku pro ryby:

Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*) LC₅₀ (96 h) = 82,0 mg/l.

Akutní toxicita přípravku pro vodní bezobratlé:

Datum vyhotovení: 6.10.2005
Datum přepracování: 12.2.2010

Strana: 6/8

Daphnia magna EC₅₀ (24 h) > 1000 mg/l.
Účinky přípravku na růst řas:
Desmodesmus subspicatus EC₅₀ (72 h) = 0,192 mg/l
Poznámka: provedeno s podobnou formulací přípravku.
Vysoce toxický pro vodní organismy.

13. Pokyny k likvidaci:

Způsoby zneškodňování přípravku:

Případné zbytky přípravku se po smíchání s hořlavým materiálem (piliny) spálí ve spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200-1400°C ve druhém stupni a čištěním plynných zplodin podle platných předpisů.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Prázdné obaly o přípravku se po důkladném vypláchnutí a znehodnocení předají do sběru k recyklaci nebo se spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200-1400°C ve druhém stupni a čištěním plynných zplodin podle platných předpisů. Oplachové vody se použijí na přípravu postřikové kapaliny. Případné zbytky postřikové kapaliny zředíte v poměru 1:10 a beze zbytku vystříkejte na ošetřeném pozemku tak, aby nedošlo k zasažení zdrojů podzemních vod ani recipientů vod povrchových.

Podle nařízení EU 2005/532/EC:

Klíčové číslo pro odpad: 02 01 08 (agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky)

14. Informace pro dopravu:

14.1. Pozemní doprava

ADR ¹⁾ / RID ²⁾

Pojmenování: Dangerous to the environment, liquid, N.O.S. Isoproturon

Třída: 9

Číslice: 11

Písmeno: c

Číslo UN: 3082

14.2. Jiný druh dopravy:

Námořní doprava

Pojmenování: Dangerous to the environment, liquid, N.O.S. Isoproturon

IMDG / GGV námořní třída: 9

Znečištění moře: ano

Číslo UN: 3082

Letecká doprava

Pojmenování: Dangerous to the environment, liquid, N.O.S. Isoproturon

ICAO / IATA třída: 9

Číslo UN: 3082

Datum vyhotovení: 6.10.2005
Datum přepracování: 12.2.2010

Strana: 7/8

ADR ¹⁾ doprava po silnici
ADR ²⁾ doprava po železnici

15. Vztah k právním předpisům

15. Vztah k právním předpisům

Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:

Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů ve znění 131/2006 Sb.

Vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 329/2004 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin ve znění 371/2006 Sb.

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů a ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a přípravků ve znění 369/2005 Sb.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění 106/2005 Sb. a 95/2006 Sb.

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 381/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění 353/2005 Sb. a 41/2005 Sb.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

15.1. Klasifikace výrobku: Přípravek je klasifikován a označován v souladu s EU směrnicemi / předpisem na nebezpečné materiály

15.1.1. varovné označení podle zvláštního předpisu:



Nebezpečný pro životní prostředí

15.1.2. názvy chemických látek uváděných v textu označení obalu: isoproturon

15.1.3. čísla a slovní znění přiřazených R–vět:

R 40 : Podezření na karcinogenní účinky.

R 50/53 : Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

15.1.4. čísla a slovní znění přiřazených S–vět:

S 2 : Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 13 : Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

S 20/21 : Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

Datum vyhotovení: 6.10.2005
Datum přepracování: 12.2.2010

Strana: 8/8

-
- | | |
|------------|---|
| S 23 | : Nevdechujte aerosoly. |
| S 26 | : Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. |
| S 28 | : Při styku s kůží omyjte velkým množstvím vody. |
| S 35 | : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodňovány bezpečným způsobem. |
| S 36/37/39 | : Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. |
| S 46 | : Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení |
| S 61 | : Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy |
-

16. Další informace:

Doporučení použití: herbicid

Prohlášení: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Seznam příslušných R-vět:

- | | |
|---------|---|
| R 22 | : Zdraví škodlivý při požití |
| R 36/38 | : Dráždí oči a kůži |
| R 40 | : Podezření na karcinogenní účinky. |
| R 50/53 | : Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí |
| R 52/53 | : Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí |
-