

Monsanto Europe S.A.
Bezpečnostní údaje
Komerční produkt

1. IDENTIFIKACE VÝROBKU A SPOLEČNOSTI

Název přípravku:

Guardian Extra

Použití

Herbicid

Chemický název

Nepoužívá se

Další názvy

Nepoužívají se

Výrobce

MONSANTO Europe S.A., Haven 627, Scheldelaan 460, B-2040, Antwerp, Belgium

Telefon: +32 (0)3 568 51 11, Fax: + 32 (0)3 568 50 90

E-mail: TS-SAFETYDATASHEET@DOMINO.MONSANTO.COM

Dovozce

MONSANTO ČR s.r.o., Rybkova 1, 602 00 Brno 2, Česká republika

IČO: 63677628, DIČ: CZ63677628

Tel: +420 541148 210 - Fax: +420 541 148 255

E-mail: info.cz@monsanto.com

Terapii je možno konzultovat s **Toxikologickým informačním střediskem**, tel.: 22491 9293, Na Bojišti 1, 128 08, Praha 2.

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

EU etiketa (vlastní klasifikace výrobce) - Klasifikace dle EU Dangerous Preparations' Directive 1999/45/EC.

Xn	Zdraví škodlivý
N	Nebezpečný pro životní prostředí
R20/22	Zdraví škodlivý při vdechování a požití
R37/38	Dráždí dýchací orgány a kůži
R43	Může vyvolat senzibilaci při styku s kůží
R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

Národní klasifikace – Česká republika

Xn -	Zdraví škodlivý
N -	Nebezpečný pro životní prostředí
R20/22	Zdraví škodlivý při vdechování a požití
R37/38	Dráždí dýchací orgány a kůži
R43	Může vyvolat senzibilaci při styku s kůží
R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

Potenciální vliv na zdraví

Možné způsoby expozice

Kontakt s kůží, zasažení očí

Zasažení očí, krátkodobé působení

Nepředpokládá se závažný nepříznivý vliv, pokud se dodržují doporučené pokyny pro použití.

Při kontaktu s kůží, krátkodobé působení

Dráždí kůži

Může způsobit alergickou kožní reakci.

Požítí

Je škodlivý při požití.

Vliv na životní prostředí

Vysoce toxický pro životní prostředí.

Může způsobit dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Informace týkající se toxikologie viz odstavec 11, informace týkající se životního prostředí viz odstavec 12

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Účinná látka

2-chloro-N-(etoxymetyl)-N-(2-etyl-6-metylfenyl) acetamid; {Acetochlor}
N-tert-butyl-6-chloro-N'-ethyl-(1,3,5)triazin-2,4-diamin; {Terbutylazine}

Složení

Složky	CAS č.	EINECS/ ELINCS č.	% váhy (přibližně)	EU symboly & P formulace složek
Acetochlor	34256-82-1	251-899-3	41	Xn, N; R20, 37/38, 43, 50/53; {a}
Terbutylazine	5915-41-3	227-637-9	19.5	Xn, N; R22,50/53; {a}
Bezpečnostní činidlo (Furilazole)	121776-33-8		1.5	Xn, N; R22, 43, 51/53; {a}
Emulgátor			3	Xi; R10, 37/38, 41, 67; {a}
Emulgátor			1	Xn; R10, 22, 37/38, 41, 67; {a}
Monopropylen glycol	57-55-6	200-338-0	3	
Voda a další formulační příměsi			31	

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Zasažení očí

Okamžitě oči vypláchněte proudem pitné vody.

Pokud to lze, vyjměte si kontaktní čočky.

Zasažení pokožky

Zasažená místa okamžitě opláchněte proudem vody.

Použijte mýdlo pokud je k dispozici.

Věnujte zvýšenou pozornost kožním oděrkám, nehtovému lůžku, kůži na hlavě atd.

Svlékněte kontaminovaný oděv, hodinky, šperky.

V případě kontaminace obuvi, okamžitě zout.

Před opětovným použitím oděv a obuv vyperte, vyčistěte.

Pokud symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Vdechnutí

Postiženou osobu vyveďte na čerstvý vzduch.

Požítí

Okamžitě podejte suspenzi živočišného uhlí k pití.
Nikdy nepodávejte nic ústy osobě, která není při vědomí.
NEvyvolávejte zvracení.
V případě, že symptomy přetrvávají vyhledejte lékařskou pomoc.

5. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Bod vzplanutí

>105°C Metoda: uzavřená nádoba

Hasicí prostředky

Doporučeno: voda, pěna, prášek, oxid uhličitý (CO₂).

Výjimečné nebezpečí při požáru a explozi

Minimalizujte množství použité vody, aby se minimalizovala kontaminace životního prostředí.
Konzultujte s odborníky.

Opatření pro životní prostředí: viz odstavec 6.

Nebezpečné látky vzniklé hořením

oxid uhelnatý (CO), oxidy dusíku (NO_x), chlorovodík (HCl)

Protipožární vybavení

Samostatný dýchací přístroj.

Přístroj by měl být po použití důkladně dekontaminován.

6. OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM UVOLNĚNÍ LÁTKY

Ochrana osob

Vyhněte se přímému kontaktu.

Upozorněte všechny na dráždivé/leptavé nebezpečí.

Zabraňte nepovolaným osobám vstup na kontaminované území.

Při ochraně osob dodržujte pokyny uvedené v odstavci 8.

Ochrana životního prostředí

Zadržte rozlitý přípravek pytlí s pískem nebo jinými absorpčními prostředky.

Minimalizujte rozšíření.

Zabraňte úniku do odpadních vod, příkopů a vodních cest.

Uvědomte úřady.

Způsoby čištění

Absorbujte zeminou, pískem nebo jiným absorpčním materiálem.

Silně kontaminovanou půdu vykopejte.

Umístěte do nádob pro odstranění.

Umístěte tekoucí nádoby do větších neprosakujících barelů pro přepravu.

Použijte minimální množství vody, aby se minimalizovala kontaminace životního prostředí.

Viz odstavec 13 týkající se likvidace kontaminovaného materiálu.

Dodržujte doporučení k manipulaci v Sekci 7 a doporučení k osobní ochraně v Sekci 8.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Je nutno dodržovat zásady čistoty a pořádku na pracovišti a osobní hygieny.

Manipulace

Používat tento přípravek smí pouze vyškolené osoby.

Ujistěte se, že jsou dostupné všechny prostředky první pomoci.

Vyvarujte se zasažení očí, pokožky a oděvů.

Po práci nebo kontaktu s přípravkem si důkladně umyjte ruce.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.
Kontaminovaný oděv před dalším použitím vyperte.
Zařízení po použití důkladně vyčistěte.
Zabraňte úniku do odpadních vod, příkopů a vodních cest při vyplachování zařízení nářadí.
Sledujte odstavec 13 týkající se likvidace kontaminované vody k oplachování.

Skladování

Minimální teplota skladování: - 15°C
Maximální teplota skladování 40 °C
Materiál, v němž lze produkt skladovat: nerezová ocel, Heresite [TM] vyvločkováná ocel, polyethylen (HDPE), polypropylen (PP), Teflon [TM], polivinyldiene difluoride (PVFD)
Materiál, v němž nelze produkt skladovat: nevyvločkováná měkká ocel, polyvinyl chlorid (PVC), kontakt s měkkou ocelí může způsobit barevné změny a zredukovat schopnost přípravku emulgovat s vodou.
Chraňte před dětmi.
Skladujte v bezpečné vzdálenosti od potravin, nápojů a krmiv pro zvířata.
Kontrolujte vhodným způsobem pro zabránění kontaminace životního prostředí.
Skladujte pouze v původních obalech.
Z důvodu delšího skladování při teplotě nižší než minimální teplota skladování se může objevit částečná krystalizace.
V případě zmrznutí přemístěte do teplé místnosti a pravidelným protřepáváním uveďte do tekutého stavu.
Minimální skladovatelnost: 2 roky

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Limity pro expozici ve vzduchu

Složky	Směrnice pro expozici
Acetochlor	Žádné specifické limity expozice nebyly ustanoveny
Terbuthylazine	Žádné specifické limity expozice nebyly ustanoveny
Safener (Furilazole)	NCEL (Nový limit chemického vystavení): 0.1 mg/m ³ (TWA)
Emulgátor	TLV (ACGIH): 20 ppm (TWA): expoziční limit indikovaný pro butan-1-ol.
Emulgátor	
Monopropylene glycol	WEEL (AIHA Workplace Environmental Exposure Limit): 10 mg/m ³ (TWA): Limit expozice pouze pro aerosol.
Voda a minoritní formulační příměsi	Žádné specifické limity expozice nebyly ustanoveny

Technická opatření

Zajistit bezpečnostní sprchu v místě, kde může dojít k zasažení pokožky.

Ochrana zraku

Pokud je potenciální nebezpečí zasažení očí:
Noste ochranné brýle.

Ochrana pokožky

Noste rukavice odolné chemikáliím.
Noste ochranný obličejový štít.
Noste ochranný oděv/obuv.

Ochrana dýchacího ústrojí

Při zvýšeném riziku nadýchání:
Noste respirátor.
Kompletní obličejová maska/kapuce/respirátor nahrazuje potřebu chemických brýlí.

Pokud je doporučeno, obraťte se na výrobce ochranných pomůcek pro jejich použití.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Tyto fyzikální data představují typické hodnoty získané na základě testování, ale mohou být odlišné vzorek od vzorku. Typické hodnoty by neměly být chápány jako garantovaná analýza specifické šarže nebo jako specifikace produktu.

Barva / barevný rozsah:	Bílá – bělavá
Vůně:	Po barvě
Forma:	Kapalina
Změny fyzikálních hodnot (tání, var, atd.)	
Bod tání:	Není relevantní.
Bod varu:	Nejsou data.
Bod vzplanutí:	> 105 °C Metoda: uzavřená nádoba
Výbušné vlastnosti:	Žádné.
Teplota samovznícení:	469 °C
Specifická hmotnost:	1,101
Tlak par:	Nemá významnou těkavost.
Hustota par:	Není relevantní.
Rychlost vypařování:	Nejsou data.
Dynamická viskozita:	420 – 1 670 mPa.s @ 20 °C
Kinematická viskozita:	Není relevantní.
Hustota:	1.101 g/cm ³
Rozpustnost:	Voda: zcela rozpustný.
pH:	5.6 @ 10 g/l
Rozdělovací koeficient (log Pow):	4,14 @ 20 °C (acetochlór)
Rozdělovací koeficient (log Pow):	3,2 @ 25 °C (terbuthylazine)
Rozdělovací koeficient (log Pow):	2,12 @ 23 °C (safener)

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Stálost

Stále při normálních podmínkách při manipulaci a skladování.

Oxidační vlastnosti:

Žádné.

Materiály, které se nesmí používat/Reaktivita:

Korozivní pro měkkou ocel.
Korozivní pro hliník.
Nedostatečné pro klasifikaci pro transport.

Nebezpečný rozklad

Teplný rozklad: Nebezpečné látky vzniklé spalováním: viz odstavec 5.

Teplota samovolného rozkladu (SADT):

Žádné údaje.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Tento odstavec je určen pro pracovníky toxikologie a ostatní zdravotní profesionály. Informace získané o podobných produktech a složkách jsou shrnuty níže.

Podobná formulace

Akutně orální toxicita

Potkan, samice, LD₅₀: 1,137 mg/kg váhy

Cílové orgány/systémy: centrální nervový systém, zažívací ústrojí, játra, slezina.

Jiné účinky: obtížné dýchání, vyčerpání, chvění, klinické příznaky.

Akutně dermální toxicita

Potkan, LD₅₀: >2,000 mg/kg váhy

Žádná mortalita.

Podráždění kůže

Králík, 3 zvířata, OECD 404 test:

Zrudnutí, individuální EU hodnota: 2; 2; 1.67

Otok, individuální EU hodnota: 1.67; 2.00; 1.67

Počet dnů k vrácení pokožky do původního stavu: >14

Podráždění očí

Králík, 3 zvířata, OECD 405 test:

Zrudnutí spojivek, individuální EU hodnota: 2.67; 2.33; 1.0

Otok spojivek, individuální EU hodnota: 2.0; 1.33; 0.67

Zákal rohovky, individuální EU: 0.67; 0.33; 0.0

Poranění duhovky, střední EU hodnota: 0.00; 0.33; 0.00

Počet dnů k vrácení do původního stavu: 14

Mírná dráždivost očí, nepodléhá klasifikaci.

Acetochlor

Akutně inhalační toxicita

Potkan, LC₅₀, 4 hodiny, aerosol:

Maximální dosažitelná koncentrace. Žádná mortalita.

Citlivost pokožky

Morče, 9 – indukční Buehlerův test:

Pozitivní výskyt: 100%.

Mutagenita

Testy mutagenity in vitro a in vivo:

Neurčité výsledky.

Opakovaná toxicita

Potkan, orální, 90 dní:

NOAEL toxicita: 18 mg/kg hmotnosti těla/den

Cílové orgány: žádné.

Jiné účinky: snížení přírůstku tělesné hmotnosti, snížená spotřeba potravy.

Králík, dermální, 21 dní:

NOAEL toxicita: 400mg/kg hmotnosti těla/den

Cílové orgány: žádné.

Jiné účinky: zvýšená mortalita, snížení přírůstku tělesné hmotnosti

Chronické účinky/karcinogenost

Potkan, orálně, 2 roky:

NOEL nádor: 10 mg/kg hmotnosti těla/den

NOAEL toxicita: 10 mg/kg hmotnosti těla/den

Nádory: štítná žláza, nos

Cílové orgány: játra, ledviny.

Jiné účinky: snížení přírůstku tělesné hmotnosti, změna hmotnosti orgánů, účinky na biochemii krve.

Nádory pouze na nebo nad MTD. Nádory nejsou relevantní pro člověka na základě mechanického přenosu dat.

Myš, orálně:

NOAEL toxicita: 1.1 mg/kg hmotnosti těla /den

Nádory: játra, plíce, hematopoietic systém (histiocytický sarkom)

Cílové orgány: ledviny, játra.

Jiné účinky: histopatologické účinky, hematologické účinky, snížení přírůstku tělesné hmotnosti

Nádory pouze na nebo nad MTD. Neurčité výsledky.

Toxicita při rozmnožování/plodnosti

Potkan, orálně, 2 generace:

NOAEL toxicita: 21 mg/kg hmotnosti těla/den.
NOAEL rozmnožování: 66 mg/kg hmotnosti těla/den.
Cílové orgány/systémy u rodičů: játra, ledviny, štítná žláza.
Jiné účinky u rodičů: snížení přírůstku tělesné hmotnosti, změna hmotnosti orgánů, histopatologické účinky.
Cílové orgány/systémy u mláďat: žádné.
Jiné účinky u mláďat: snížení přírůstku tělesné hmotnosti, změna mezníků pohlavního dospívání.

Vývojová toxicita/teratogenita

Potkan, orálně, 6-18 dní těhotenství:

NOAEL toxicita: 200 mg/kg hmotnosti těla
NOAEL vývoj: 400 mg/kg hmotnosti těla
Cílové orgány/systémy u matky: žádné
Jiné účinky v matce zvířete: snížení přírůstku tělesné hmotnosti
Žádné nepříznivé účinky na potomstvo spojené s podáváním přípravku.

Králík, orálně, 7-19 dní těhotenství:

NOAEL toxicita: 100 mg/kg hmotnosti těla/den
NOAEL vývoj : 300 mg/kg hmotnosti těla/den
Cílové orgány/systémy v matce zvířete: žádné
Jiné účinky v matce zvířete: snížení přírůstku tělesné hmotnosti
Žádné nepříznivé účinky na mláďatech spojené s podáváním přípravku.

Akutní neurotoxicita

Potkan, orální, jedna dávka, sondou:

NOAEL: 150 mg/kg hmotnosti těla.
Jiné účinky: snížená aktivita

Neurotoxicita při opakované dávce

Potkan, orálně, 13 týdnů, potravní:

NOAEL: 52 mg/kg hmotnosti těla /den
Cílové orgány: žádné
Jiné účinky: snížení přírůstku tělesné hmotnosti, snížení spotřeby potravy
Není neurotoxický.

ZKUŠENOSTI S PŮSOBENÍM NA ČLOVĚKA

Podráždění kůže, krátkodobé, pracovní:

Kožní reakce: zcitlivění u vnímavých jedinců

Terbuthylazine

Akutně inhalační toxicita

Potkan, LC50, 4 hodiny, aerosol: > 5.4 mg/L

Zcitlivění pokožky

Morče, maximizační test:

Žádné zcitlivění.

Mutagenita

Testy mutagenity in vitro a in vivo:

Není mutagenní.

Toxicita opakované dávky

Potkan, orální, 28 dní:

NOAEL toxicita: < 2.3 mg/kg hmotnosti těla/den
Cílové orgány/systémy: játra, ledviny, brzlík
Jiné účinky: snížení přírůstku tělesné hmotnosti, změna hmotnosti orgánů

Králík, dermální 28 dní:

LOAEL toxicita: 0.5 mg/kg hmotnosti těla/den
Cílové orgány/systémy: žádné
Jiné účinky: snížení přírůstku tělesné hmotnosti, snížený příjem potravy

Chronické účinky/karcinogenita

Potkan, orálně, 24 měsíců:

NOAEL toxicita: 0.21mg/kg hmotnosti těla/den
Cílové orgány/systémy: játra, plíce, štítná žláza
Jiné účinky: snížení přírůstku hmotnosti těla, hematologické účinky

Nádory nejsou relevantní pro člověka.

Myš, orální, 2 roky:

NOEL nádor: 750 mg/kg potravy
NOAEL toxicita: 150 mg/kg potravy
Cílové orgány/systémy: žádné
Jiné účinky: ztráta hmotnosti, , snížení spotřeby potravy

Vývojová toxicita/teratogenita

Králík, orální, 7 - 19 dní gravidity:

NOAEL toxicita: ≥ 4.5 mg/kg hmotnosti těla /den
NOAEL vývoj: ≥ 4.5
Cílové orgány/systémy u matky: žádné
Vývojové účinky: žádné

Potkan, orální, 6 - 15 dní gravidity:

NOAEL toxicita: 5 mg/kg hmotnosti těla/den
NOAEL vývoj: 5 mg/kg hmotnosti těla/ den
Cílové orgány/systémy u matky: žádné
Jiné účinky u matky: snížení přírůstku hmotnosti těla, snížení příjmu potravy
Vývojové účinky: opožděná osifikace

Safener (Eurilazole)

Akutně inhalační toxicita

Potkan, LC50, 4 hodiny, prach:

Maximální dosažitelná koncentrace. Žádná mortalita.

Citlivost pokožky

Morče, maximalizační test:

Pozitivní.

Mutagenita

Testy mutagenity in vitro a in vivo:

Není mutagenní na základě váhové analýzy.

Opakovaná dávka toxicity

Potkan, orálně, 3 měsíce:

NOAEL toxicita: 7mg/kg hmotnosti těla / den
Cílové orgány/systémy:játra
Jiné účinky: snížení spotřeby potravy, snížení přírůstku tělesné váhy, změna váhy orgánů, hematologické účinky, histopatologické účinky

Potkan, dermálně, 21 dní:

NOAEL toxicita: 25 mg/kg hmotnosti těla / den
Cílové orgány/systémy: játra
Jiné účinky: změna hmotnosti orgánů

Chronické účinky/karcinogenita

Potkan, orálně, 2 roky:

NOEL nádor: 6.06 mg/kg hmotnosti těla / den
NOAEL toxicity: 0.26 mg/kg hmotnosti těla / den
Nádory: játra (adenom) (karcinom), varlata
Cílové orgány/systémy: játra, ledviny
Jiné účinky: snížení přírůstku tělesné váhy, změna váhy orgánů, histopatologické účinky, účinky na biochemii krve.

Myš, orálně, 18 měsíců:

NOEL nádor: 5.9 mg/kg hmotnosti těla / den
NOAEL toxicita: 5.9 mg/kg hmotnosti těla / den
Nádory: játra (adenom) (carcinom), plíce (adenom) (carcinom)
Cílové orgány/systémy: játra, plíce
Jiné účinky: zvýšená úmrtnost, účinky na biochemii krve, změna váhy orgánů, histopatologické účinky

Toxicita při rozmnožování/plodnosti

Potkan, orálně, 2 generace:

NOAEL toxicita: 10 mg/kg hmotnosti těla / den
NOAEL rozmnožování: 99 mg/kg potravy
Cílové orgány/systémy u rodičů: ledviny, játra
Jiné účinky u rodičů: snížení přírůstku tělesné hmotnosti, histopatologické účinky
Cílové orgány / systémy u mláďat: žádné
Jiné účinky u mláďat: žádné

Vývojová toxicita/teratogenita

Potkan, orálně, 6-15 dní těhotenství:

NOAEL toxicita: 10 mg/kg tělesné váhy
NOAEL vývoj: 10 mg/kg tělesné váhy
Cílové orgány/systémy v matce zvířete: játra
Jiné účinky v matce zvířete: změna hmotnosti orgánů
Vývojové účinky: post-implantační ztráta
Účinky na potomcích jsou pozorovány pouze při mateřské toxicitě.

Králík, orálně, 7- 19 dní těhotenství:

NOAEL toxicita: 10 mg/kg hmotnosti těla / den
NOAEL vývoj: ≥ 50 mg/kg hmotnosti těla / den
Cílové orgány/systémy v matce zvířete: žádné
Jiné účinky v matce zvířete: úbytek váhy, snížení přírůstku tělesné hmotnosti, snížení příjmu potravy
Vývojové účinky: žádné.
Jiné účinky u zárodku: žádné

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Tato část je určena pro potřeby specialistů pro ekotoxikologii a životní prostředí.

Informace získané o přípravku a složkách jsou shrnuty níže.

Podobná formulace

Toxicita pro vodní organismy, ryby

Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*):

Akutní toxicita, 96 hodin, statická, LC₅₀: 1.26 mg/l

Toxicita pro vodní organismy, bezobratlí

Dafnie (*Daphnia magna*):

Akutní toxicita, 48 hodin, statická, EC50: 11.7 mg/L

Toxicita pro vodní prostředí, řasy/vodní rostlinstvo

Zelená řasa (*Selenstrum capricornutum*):

Akutní toxicita, 72 hodin, statická, EbC50 (biomasa): 6.64 µg/L
Účinek vratný.

Okřehek menší (*Lemna minor*)

Akutní toxicita, 7 dní, statická, EC50: 13.2 mikrog/L
Rostlina se zotaví po odstranění toxické látky z prostředí. Účinek vratný.

Toxicita pro organismy žijící v půdě, bezobratlé

Žížala (*Eisenia foetida*):

Akutní toxicita, 14 dní, LC₅₀: 696 mg/kg suché půdy

Toxicita pro organismy žijící v půdě, mikroorganismy

Test transformace uhlíku a dusíku

9 L/ ha, 28 dní: Méně než 25 % účinek na transformační procesy dusíku nebo uhlíku v půdě.

Acetochlor

Toxicita pro ptactvo

Křepelka viržinská (*Colinus Virginianus*):

Akutně orální toxicita, jedna dávka, LD50: $>31-1,560$ mg/kg tělesné váhy

Kachna divoká (*Anas platyrhynchos*):

Akutně orální toxicita, jedna dávka, LD50: >2000 mg/kg tělesné váhy

Kachna divoká (*Anas platyrhynchos*):

Potravní toxicita, 5 dní, LC50: >5,620 mg/kg potravy

Křepelka viržinská (*Colinus Virginianus*):

Potravní toxicita, 5 dní, LC50: >5,620 mg/kg potravy

Toxicita pro členovce

Včela (*Apis mellifera*):

Orální, 48 hodin, LD50: > 100 µg/včela

Včela (*Apis mellifera*):

Kontakt, 48 hodin, LD50: > 200 µg/včela

Bioakumulace

Slunečnice (*Lepomis macrochirus*):

Celá ryba: BCF: 20

Rychlá depurace po expozici.

Rozklad

Voda, aerobní, 20 °C:

Poločas rozpadu: 25,9 – 55,1 dní

Půda, aerobní, 20 °C:

Poločas rozpadu: 3,4 – 29 dní

Koc: 74 - 422

Terbuthylazine

Toxicita pro ptactvo

Křepelka viržinská (*Colinus virginianus*):

Akutně orální toxicita, jedna dávka, LD50: > 2,510 mg/kg tělesné váhy

Kachna divoká (*Anas platyrhynchos*):

Akutně orální toxicita, jedna dávka, LD50: > 2,510 mg/kg tělesné váhy

Křepelka viržinská (*Colinus virginianus*):

Potravní toxicita, 5 dní, LC50: >5,620 mg/kg potravy

Kachna divoká (*Anas platyrhynchos*):

Potravní toxicita, 5 dní, LC50: >5,620 mg/kg potravy

Toxicita pro členovce

Včela (*Apis mellifera*):

Orální/kontaktní, LD50: > 100 mikrogr/včela

Bioakumulace

Slunečnice (*Lepomis macrochirus*):

Celá ryba: BCF: 34

Rychlé pročištění po ukončení expozice

Hydrolyza

stabilní

Rozklad

Půda, aerobní, 20 °C:

Poločas rozpadu: 56 – 136,4 dní

Biodegradace

Degradace: 2 - 3 % za 28 dní

Nesnadno biodegradovatelný

Safener (Furilazole)

Toxicita pro ptactvo

Křepelka viržinská (*Colinus Virginianus*):

Akutní toxicita potravou, jedna dávka, LD50: > 2,000 mg/kg tělesné váhy

Křepelka viržinská (*Colinus Virginianus*):

Potravní toxicita, 5 dní, LD50: > 5,620 mg/kg potravy

Kachna divoká (*Anas platyrhynchos*):

Potravní toxicita, 5 dní, LC50: >5,620 mg/kg potravy

Toxicita pro členovce

Včela (*Apis mellifera*):

Orální, 48 hodin, LD50: > 100 mikrogr/včela

Fotochemický rozklad

Voda:

Poločas rozkladu: 30 dní

Rozklad

Půda, aerobní, 20 °C:

Poločas rozpadu: 52-78 dní

Koc: 56 – 341 L/kg

Voda, aerobní, 20 °C:

Poločas rozpadu: 6 dní

Biologický rozklad

Manometrický respirometrický test:

Rozklad: 1% během 28 dní

Nesnadno biodegradovatelný.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Výrobek

Recyklujte, jestliže je k dispozici příslušné zařízení.

Spálit ve vhodné spalovně.

Likvidujte jako nebezpečný průmyslový odpad.

Zabraňte úniku do životního prostředí.

Zabraňte úniku do kanálu, příkopu, odpadu a vodního toku.

Dodržovat místní/regionální/celostátní/mezinárodní předpisy.

Obaly

Třikrát vypláchněte prázdné obaly.

Oplachovou vodu likvidujte jako nebezpečný průmyslový odpad.

Skladujte pro odvoz oprávněnou organizací.

Likvidujte jako průmyslový odpad.

Obaly znovu NEpoužívejte

Dodržujte místní/regionální/celostátní/ mezinárodní předpisy.

Dodržujte doporučení k manipulaci v Sekci 7 a doporučení k osobní ochraně v Sekci 8.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Data poskytovaná v tomto bodě jsou pouze informační. Prosím žádejte odpovídající předpisy ke správnému označení zásilky pro transport.

ADR/RID

LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALINA, N.O.S. (acetochlor, terbutylazine)

UN No.: UN3082

Třída: 9

Kemler: 90

Balení, skupina: III

IMO

LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALINA, N.O.S. (acetochlor, terbutylazine)

UN No.: UN3082

Třída: 9

Balení, skupina: III

LÁTKA ZNEČIŠŤUJÍCÍ MOŘE

IATA/ICAO

LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALINA, N.O.S. (acetochlor, terbuthylazine)

UN No.: UN3082

Třída: 9

Balení, skupina: III

LÁTKA ZNEČIŠŤUJÍCÍ MOŘE

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Etiketa dle EU (vlastní zařazení výrobce) – Klasifikace podle směrnice EU 1999/45/EC – Nebezpečné přípravky

Xn	Zdraví škodlivý
N	Nebezpečný pro životní prostředí
R20/22	Zdraví škodlivý při vdechování a požití
R37/38	Dráždí dýchací orgány a kůži
R43	Může vyvolat senzibilaci při styku s kůží
R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
S24	Zamezte styku s kůží
S35	Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
S37	Požívejte vhodné ochranné rukavice
S57	Použijte vhodný obal, k zamezení kontaminace životního prostředí

Národní klasifikace – Česká republika

Xn	Zdraví škodlivý
N	Nebezpečný pro životní prostředí
R20/22	Zdraví škodlivý při vdechování a požití
R37/38	Dráždí dýchací orgány a kůži
R43	Může vyvolat senzibilaci při styku s kůží
R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
S2	Uchovávejte mimo dosah dětí
S 13	Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv
S 20/21	Nejezte, nepijte a nekuřte při používání
S23	Nevdechujte aerosoly
S24	Zamezte styku s kůží
S 26	Při zasažení očí okamžitě vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc!
S 28	Při styku s kůží omyjte velkým množstvím vody!
S35	Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
S 36/37/39	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
S46	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.
SP1	Zabraňte kontaminaci vod přípravkem nebo jeho obalem/nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody/zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest.
SPe1:	Za účelem ochrany podzemní vody neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku acetochlor, vícekrát než jednou za tři roky.
SPe3:	Za účelem ochrany vodních organismů dodržujte neošetřené ochranné pásmo 30m vzhledem k povrchové vodě.
Spe3	Za účelem ochrany necílových rostlin dodržujte neošetřené ochranné pásmo 20m vzhledem k nezemědělské půdě.

Přípravek je vyloučen z použití ve vnitřní části 2. pásma hygienické ochrany zdrojů podzemních vod (pokud není v konkrétních případech 2. pásmo hygienické ochrany rozděleno na vnitřní a vnější část, platí omezení pro celé 2. pásmo).

Dodržujte pokyny pro používání abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí!

16. DALŠÍ INFORMACE

Tyto informace nejsou vyčerpávající, ale představují relevantní, spolehlivé údaje.

Řiďte se všemi místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

Jestliže potřebujete další informace, obraťte se na dodavatele.

® Registrovaná ochranná známka.

Tento bezpečnostní list byl vyhotoven podle směrnice EU 91/155/EHS, novelizované směrnici EU 2001/58/ES a podle nařízení ES č. 1907/2006.

Symbole EU & R věty složek

Složky	Symbole EU & R věty složek
Acetochlor	Xn – zdraví škodlivý N- Nebezpečný pro životní prostředí R20 Zdraví škodlivý při vdechování R37/38 – Dráždí dýchací orgány a kůži R43 - .Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží R50/53 Vysoce toxický pro vodní organizmy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
Terbuthylazine	Xn – zdraví škodlivý N- Nebezpečný pro životní prostředí R22 Zdraví škodlivý při požití R50/53 Vysoce toxický pro vodní organizmy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
Bezpečnostní čidlo (Furilazole)	Xn – zdraví škodlivý N- nebezpečný pro životní prostředí R22 Zdraví škodlivý při požití R43 - .Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží R51/53 Toxický pro vodní organizmy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
Emulgátor	Xi – dráždivý R 10 Hořlavý R 37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži R 41 Nebezpečí vážného poškození očí R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě
Emulgátor	Xn – zdraví škodlivý R10 Hořlavý R22 Zdraví škodlivý při požití R37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži R 41 Nebezpečí vážného poškození očí R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě
Monopropylen glykol	
Voda a minoritní formulační složky	

Závěrečné poznámky:

{a} Etiketa EU (vlastní klasifikace výrobce)

{b} Etiketa EU (Dodatek I)

{c} Národní klasifikace

Význam nejčastěji užívaných zkratk. BCF (faktor biokoncentrace), BOD (biochemická spotřeba kyslíku), COD (chemická spotřeba kyslíku), EC50 (50% účinná koncentrace), ED50 (50% účinná dávka), I.M. (intramuskulární), I.P.(intraperitoneální), I.V.(intravenózní), Koc (koeficient adsorpce půdy), LC50 (50% letální koncentrace), LD50 (50% letální dávka), LDLo (spodní limit letální dávky), LEL (spodní limit exploze), LOAEC (nejnižší pozorovaná hladina vyvolávající negativní účinek), LOAEL (nejnižší pozorovaná hladina negativního účinku), LOEC (nejnižší pozorovaná účinná koncentrace), LOEL (nejnižší pozorovaná účinná hladina), MEL (maximální limit expozice), MTD (maximální tolerovaná dávka), NOAEC (koncentrace, při které nebyl pozorován negativní účinek), NOAEL (hladina, při které nebyl pozorován negativní účinek), NOEC (koncentrace, při které nebyl pozorován žádný účinek), NOEL (hladina, při které nebyl pozorován

žádný účinek), OEL (limit expozice při práci), PEL (povolený limit expozice), PII (index primární iritace), Pow (koeficient rozdělení n-oktanol/voda), S.C. (subkutánní), STEL (limit krátkodobé expozice), TLV-C (Prahová hodnota limitu-nejvyšší dosažená hranice), TLW-TWA (Prahová hodnota limitu-časově vážený průměr), UEL (horní limit expozice).

Ačkoliv soubor informací a doporučení v tomto dokumentu (dále jen „informace“) jsou uvedeny s dobrým úmyslem a přesvědčením, že údaje jsou správné, firma MONSANTO netvrdí, že jsou kompletní nebo přesné. Dodání informace je podmíněno tím, že příslušní pracovníci si sami určí vhodnost pro své účely před použitím. Firma MONSANTO není v žádném případě zodpovědná za škody jakékoliv povahy, které vyplývají z použití nebo spoléhání se na informace. NENÍ POSKYTOVÁNO ŽÁDNÉ PROHLÁŠENÍ NEBO ZÁRUKA, AŽ VYJÁDŘENÁ NEBO APLIKOVANÁ, POKUD JDE O MOŽNOST PRODEJE, VHODNOST PRO URČITÝ ÚČEL ANI ŽÁDNÁ JINÁ.

000000023837

Verze 3.1