


BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vyhotovení: 25. 11. 2013
Datum revize: 12. 10. 2015

strana: 1/15

ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku	
1.1. Identifikátor výrobku	Successor Tx Přípravek na ochranu rostlin Číslo povolení: 5146-0
1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	Může být použit pouze jako herbicid
1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu Výrobce Sídlo: Telefon: Email:	Cheminova A/S P.O.Box 9, DK-7620 Lemvig Denmark +45 97 83 53 53 (24 hod. pouze pro naléhavé případy) sds@cheminova.dk
Distributor v ČR: Sídlo: Telefon: E-mail:	AG Novachem s.r.o. Krásova 706/5, 130 00 Praha 3 Tel./Fax: 383 392 666 (provozovna Raisova 1004, 38601 Strakonice) zdenek.krejcar@agnovachem.cz (ing. Zdeněk Krejcar)
1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:	Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2 Telefon nepřetržitě: 224 919 293, 224 915 402 Cheminova : (+45) 97 83 53 53 (24 hodin)

ODDÍL 2: Identifikace rizik
2.1. Klasifikace látky nebo směsi V souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP). Akutní orální toxicita: Kategorie 4 (H302). Podráždění očí: Kategorie 2 (H319). Karcinogenita: Kategorie 2 (H351). Nebezpečí pro vodní prostředí: Aquatic acute Kategorie 1 (H400), Aquatic chronic Kategorie 1 (H410). WHO klasifikace: Třída II: středně nebezpečný Zdravotní nebezpečí: Produkt je zdraví škodlivý při požití. Je dráždivý. Podezření na vyvolání rakoviny. Nebezpečí pro životní prostředí: Produkt je vysoce toxický pro vodní organismy
2.2. Prvky označení Výstražný symbol nebezpečnosti:


Signální slovo:

Varování

Standardní věta o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplnující informace (podle čl. 25 nařízení CLP - příloha II nařízení CLP)

EUH208 Obsahuje pethoxamid a 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

SP1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P264 Při manipulaci důkladně omyjte.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle/obličejový štít.

P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

2.3. Další nebezpečnost

Podívejte se na kapitulu 12 – výsledky PBT a vPvB hodnocení. Informace uvedené v této části poukazují na jiná nebezpečí, která však nemají vliv na klasifikaci, avšak přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo směsi.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách
3.1. Látky

Produkt je směs, nikoliv látka

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Přípravek na ochranu rostlin, suspoemulze (SE)

Nebezpečné složky (GHS)

V souladu s Nařízením (ES) č. 127/2008

Chemický název látky	obsah (% hm)	Číslo CAS	Číslo EC	Klasifikace DSD	Klasifikace CLP
Pethoxamid (ISO) ; Acetamide, 2-chloro-N- (2-ethoxyethyl)-N- (2-methyl-1-phenyl-1-prop-1-enyl EU index č. 616-145-00-3	30%	106700-29-2	-	Xn; R22 R43 N; R50-53	Acute oral toxicity: Category 4 (H302) Sensitisation – skin: Category 1 (H317) Hazard to the environment: Acute Category 1 (H400) Chronic Category 1 (H410)
Terbuthylazine (ISO) ; 1,3,5-Triazine-2,4-diamine, 6-chloro-N-(1,1-dimethylethyl)-N-ethyl- EU index č. není	18%	5915-41-3	227-637-9	Xn; R22 N; R50/53	Acute oral toxicity: Category 4 (H302) Hazard to the environment: Acute Category 1

BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vyhotovení: 25. 11. 2013

Datum revize: 12. 10. 2015

strana: 3/15

					(H400) Chronic Category 1 (H410)
Solventní nafta (ropná), těžká aromatická; reg.číslo: 01-2119451097-39	16%	64742-94-5	265-198-5	Xn; R65 R66, N; R51/53, škodlivý, Nebezpečný pro životní prostředí	Asp.Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)
Ethylene glykol; reg. Číslo: 01-2119456816-28	3%	107-21-1	203-473-3	Xn; R22, škodlivý	Acute Tox. 4 (H302)
Calcium dodecylbenzene sulphonate	2%	26264-06-2	247-557-8	Xi;R38-41 N;R51/53, dráždivý, nebezpečný pro životní prostředí	Skin Irrit 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -[2,4,6-tris-(1-phenylethyl)-phenyl]- ω hydroxy-	2%	99734-09-5	619-457-8	R52/53	Aquatic Chronic 3 (H412)
2-Ethylhexan-1-ol	1%	104-76-7	203-234-3	Xi;R36 dráždivý	Eye Irrit. 2 (H309)
Alkoholy, C9-11-isoalcs, C10-rich, ethoxylated	1%	78330-20-8	-	Xn;R22 Xi;R41 škodlivý	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam1 (H318)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one	Max. 0,016%	2634-33-5	220-120-9	Xn;R22 Xi;R38-41 R43 N;R50 Škodlivý, nebezpečný pro životní prostředí	Acute Tox.4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens, 1 (H317) Aquatic Acute 1 (H400)

V tomto oddíle neúplně vypsána klasifikace včetně tříd/kategorií nebezpečí, výstražných symbolů nebezpečnosti, R-vět a H-vět, je úplné znění uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

4.1.1. Všeobecné pokyny	Projeví-li se přetrvávající zdravotní potíže (slzení, zarudnutí, pálení očí, podráždění kůže nebo podezření na alergickou kožní reakci, nevolnost, bolesti hlavy, bolesti břicha apod.) nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace ze štítku, příbalového letáku nebo bezpečnostního listu.
4.1.2. První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci:	Přerušete práci, expozici, zajistěte tělesný i duševní klid. Přejděte mimo ošetřovanou oblast.
4.1.3. První pomoc při zasažení kůže	Odložte kontaminovaný/nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.

4.1.4. První pomoc při zasažení očí	Odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte, a současně vyplachujte oči při násilím široce rozevřených víčkách cca 15 minut čistou tekoucí vodou. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. Přetrvávají-li příznaky i po vymývání, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat.
4.5. První pomoc při náhodném požití	Vypláchněte ústa vodou. Podejte pokud možno cca 5-10 tablet rozdrčeného aktivního uhlí a dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení. Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.
4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Zejména podráždění. Po požití byly pozorovány pouze nespecifické symptomy u zvířecích testů při testování podobných produktů	
4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření V případě požití a při kontaktu s očima je požadována okamžitá odborná lékařská pomoc. Ukažte tento bezpečnostní list lékaři. Poznámky pro lékaře: Není znám žádný specifický protijed. Lze zvážit výplach žaludku a/nebo podání aktivního uhlí. Po dekontaminaci postiženého je doporučována léčba dle symptomů v klinických podmínkách..	

ODDÍL 5: Opatření pro zdolávání požáru	
5.1. Hasiva	Vhodná hasiva: pro malé požáry - prášek, CO ₂ , pro rozsáhlé požáry – pěna, roztřik vody. Vodu použít jen ve formě jemného zamlžování a pouze v případech, kdy je dokonale zabezpečeno, aby kontaminovaná voda nemohla proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů podzemních vod a recipientů vod povrchových a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu.
5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	Při požáru mohou vznikat těkavé, zapáchající, toxické, dráždivé a hořlavé látky, jako jsou oxidy dusíku, HCl, oxid siřičitý, oxid uhelnatý, oxid uhličitý a různé chlornaté organické sloučeniny.
5.3. Pokyny pro hasiče	Obaly vystavené požáru ochlazujte vodním postřikem. Při hašení požáru zamezte nadýchání nebezpečných výparů a toxických produktů rozkladu. Hašení provádějte z chráněné oblasti nebo maximálně možné vzdálenosti. Lokalizujte odtok přehrazením k zamezení úniku kontaminovaných vod do kanalizace nebo vodních toků. Speciální ochranné vybavení: Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický oblek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku	
6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy	Je doporučeno mít předem připravený plán v případě rozlití produktu. Musí být k dispozici prázdné těsnící nádoby pro sběr rozlitého produktu. V případě velkého úniku (10 tun a více) 1. použijte osobní ochranné prostředky uvedené v oddíle 8 2. volejte telefonní číslo pro naléhavé situace uvedené v oddíle 1 3 varujte místní úřady Dodržujte veškeré bezpečnostní opatření než se únik uklidí. Použijte osobní ochranné prostředky. V závislosti na rozsah úniku noste respirátor, obličejovou masku nebo ochranu očí, chemicky odolný oděv, rukavice a boty. Zastavte zdroj úniku jakmile je to bezpečné. Držte nechráněné osoby mimo dosah kontaminované oblasti. Odstraňte možné zdroje vznícení.
6.2. Opatření na ochranu životního prostředí	Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nebezpečný terén, do kanalizace nebo vodních toků. Nepřipusťte únik čistící vody do kanalizace. V případě zasažení vodních cest či kanalizace informujte příslušné orgány státní správy.
6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění	Je doporučeno zvážit všechna preventivní opatření před následky úniku. Použijte nástroje a vybavení, které nezpůsobují vznik jisker. Jestliže je to možné uzavřete všechny vstupy do kanalizačního systému. Menší únik na podlaze nebo jiném

	nepropustném povrchu absorbujte vhodnou sorpční látkou jako je univerzální sorbent, hydratovaný vápenec, perlit nebo jinou absorpční látku. Kontaminovaný absorbent uložte do vhodných obalů. Vyčistěte zasaženou oblast hydroxidem sodným a velkým množstvím vody. Vzniklou čistící tekutinu absorbujte na vhodný absorbent a uložte do vhodných obalů. Použité obaly neprodyšně uzavřete a označte. V případě úniku na nebezpečném povrchu a jeho vsáknutí je nutné kontaminovanou půdu vykopat a přemístit do vhodných obalů. Pokud dojde k úniku ve vodě je nutná, pokud je to možné celková izolace kontaminované vody. Kontaminovaná voda musí být odebrána a uložena do vhodných obalů pro její likvidaci.
6.4. Odkaz na jiné oddíly	Protipožární opatření viz. Oddíl 7.1. Osobní ochranné prostředky viz. Oddíl 8.2. Likvidace viz. Oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování	
7.1. Opatření pro bezpečné zacházení	V průmyslovém prostředí je doporučováno vyhnout se osobnímu kontaktu s produktem. Pokud je to možné použijte uzavřené systémy se vzdálenou kontrolou. Nicméně je možná mechanická manipulace. Je požadováno přiměřené větrání nebo lokální odsávání vzniklých par. Odsávané plyny by měly být filtrována nebo jinak čištěny. Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8. Pro použití jako pesticid se nejdříve podívejte na použití osobních ochranných opatření na etiketě balení. Pokud nejsou k dispozici podívejte se do oddílu 8. Omezte přístup nechráněným osobám a dětem do pracovní oblasti. Okamžitě odložte kontaminovaný oděv. Důkladně vyperte po manipulaci. Před vysvěcením rukavic je důkladně omyjte vodou a mýdlem. Po práci odložte veškeré oblečení a obuv. Osprechujte se použitím vody a mýdla. Po odchodu ze zaměstnání noste čistý oděv. Vyperte ochranný oděv a ochranné vybavení po každém jejich použití vodou a mýdlem. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Seberte veškerý uniklý materiál a zbytky z čištění vybavení atd. a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Likvidace viz. Oddíl 13
7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí	Přípravek je stabilní při skladování v normálních podmínkách, které jsou běžné ve skladech. Skladujte v uzavřených a označených obalech. Skladujte na místech postavených z nehořlavých materiálů, uzavřených, suchých, dobře větraných a s nepropustnou podlahou bez přístupu neoprávněných osob nebo dětí. Je doporučeno varovné označení "jed". Sklad by měl být určen pouze pro skladování chemikálií. Ve skladu nesmí být přítomny potraviny, nápoje, krmiva a osiva. Musí být k dispozici možnost mytí rukou.
7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití	Přípravek může být použit jen jako pesticid a smí být použit jen pro registrované aplikace v souladu a etiketou schválenou příslušnými úřady.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky	
8.1. Kontrolní parametry	Osobní limity expozice Dle našich znalostí osobní limity expozice pro obě účinné látky nebyly dosud stanoveny Solventní nafta 100 ppm celkový hydrocarbon je doporučován. Nicméně další osobní expoziční limity jsou stanoveny lokálními předpisy a musí být plněny. Pethoxamid DNEL, systémový 0,02 mg/kg/ bw/den PNEC, vodní prostředí 0,29 µg/l Terbutylazine DNEL, systémový 0,0032 mg/kg/ bw/den PNEC, vodní prostředí 1,9 µg/l

BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vyhotovení: 25. 11. 2013

Datum revize: 12. 10. 2015

strana: 6/15

	Solventní nafta DNEL, dermální 12,5 mg/kg/ bw/den DNEL, inhalační 151 mg/m ³
8.2. Omezování expozice	Pokud je použit uzavřený systém nejsou požadovány osobní ochranné prostředky. V případě otevření uzavřeného systému je potřeba zvážit použití nouzového vybavení, nebo nerizikového potrubního systému. Níže uvedené ochranné prostředky jsou vhodné pro manipulaci s koncentrovaným produktem a jsou doporučovány rovněž pro postřík.
8.2.1. Ochranné pomůcky	8.2.1.1. Ochrana dýchacích orgánů: není nutná
	8.2.1.2. Ochrana rukou: gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1.
	8.2.1.3. Ochrana očí a obličeje: ochranné brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166.
	8.2.1.4. Ochrana těla: celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688. Při ředění přípravku gumová nebo plastová zástěra.
	8.2.1.5. Ochrana hlavy: není nutná
	8.2.1.6. Ochrana nohou: pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu).
	Společný údaj k OOPP: poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit
	Obecně platí: Rukavice a jakýkoli speciální ochranný oblek není třeba použít, pokud ochrana osoby je technicky zabezpečena před nebezpečnými látkami v traktoru, technicky vybaveným např. podle ČSN EN 15695-1a ČSN EN 15695-2 Po skončení práce, až do odložení ochranného/pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.
	Postřík nesmí zasáhnout sousední necílové porosty. Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte, popř. postupujte podle doporučení výrobce těch OOPP, které nelze vyprat. U textilních prostředků se při jejich praní/ošetřování/čištění řiďte piktogramy/symboly podle ČSN EN ISO 3758, umístěnými zpravidla přímo na výrobku. Informujte svého zaměstnavatele, že používáte kontaktní čočky. Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postříku kontaktní čočky nepoužívejte. Při práci je vhodným doplňkem vybavení operátora nádoba s vodou, popř. Speciální stříčka k výplachu očí.
	Práce s přípravkem není vhodná pro alergiky. Práce s přípravkem je zakázána těhotným a kojícím ženám a mladistvým.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti	
9.1. Informace o fyzikálně chemických vlastnostech	
Vzhled:	Světle hnědá kapalina (matná)
Zápach (vůně):	aromatický
Hodnota pH	Neředěný 3,93 (5,02 - 1 % roztok, 25 °C)
Bod varu/rozmezí bodu: varu:	Není stanoven Solventní nafta: 200-310°C
Bod tání	Není stanoven
Bod vzplanutí:	110°C
Hořlavost	-
Teplota samovznícení (°C)	481°C
Výbušné vlastnosti	není výbušný
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.)	Solventní nafta 0,6-7,0 vol% (0,6-7 kPa)

BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vyhotovení: 25. 11. 2013

Datum revize: 12. 10. 2015

strana: 7/15

dolní mez (% obj.)	
Oxidační vlastnosti:	neoxidující
Tenze par (Pa) při 20 °C:	Pethoxamid: $3,5 \times 10^{-4}$ Pa při 25°C Terbutylazine: $9,0 \times 10^{-5}$ Pa při 25°C Solventní nafta: < 0,1 kPa při 25°C,
Relativní hustota při 20°C:	1,0822
Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě při 20 °C:	Pethoxamid: 400 mg/l při 20°C Terbutylazine: 9 mg/l při 25°C
V organických rozpouštědlech (g/l):	Pethoxamid: 117 g/kg při 20°C / n-heptane > 250 g/kg při 20°C n-hexane > 250 g/kg při 20°C / methanol > 250 g/kg při 20°C / acetone > 250 g/kg při 20°C / ethyl acetáte > 250 g/kg při 20°C / xylene > 250 g/kg při 20°C / 1,2-dichloroethane Terbutylazine: 0,41 g/l při 25°C / hexane 9,8 g/l při 25°C / toluene 51 g/l při 25°C / dichloromethane 18 g/l při 25°C / methanol 12 g/l při 25°C / octanol 41 g/l při 25°C / acetone 35 g/l při 25°C / ethyl acetate
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Pethoxamid: log Kow = 2,96 (při pH 5 a 20°C) Terbutylazine: log Kow = 3,4 při 25°C Solventní nafta: log Kow = 4,0 – 4,5 při 25°C
Viskozita:	107 mPa. S při 19°C, 97,5 mPa při 41°C
Hustota par:	Vzduch = 1 Solventní nafta > 1
Rychlost odpařování:	výrobce neuvádí
Další údaje:	
9.2. Ostatní informace:	Produkt je disperzibilní ve vodě

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita	
10.1. Reaktivita	Nepodléhá polymeraci, stabilní při normálních podmínkách.
10.2. Chemická stabilita	Stabilní při normálních teplotách.
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	Nejsou známy
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Zahřátí produktu způsobuje uvolňování škodlivých a dráždivých výparů.
10.5. Neslučitelné materiály	Nejsou známy
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Viz bod 5.2.

ODDÍL 11: Toxikologické informace	
11.1. Informace o toxikologických účincích	
Přípravek	
Akutní toxicita	Přípravek je škodlivý při požití.

BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vyhotovení: 25. 11. 2013

Datum revize: 12. 10. 2015

strana: 8/15

LD50, orálně, (mg/kg):	300-2000 (potkan); (stanoveno)
LD50 dermálně, (mg/kg):	> 2000 (potkan); (OECD 402)
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	> 5 (potkan); (OECD 403)
Dráždivost Při styku s okem: Při styku s kůží:	Dráždivý (stanoveno podle podobného přípravku). Středně dráždivý ke kůži (metoda OECD 404).
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Není senzibilizátor ke kůži (stanoveno podle podobného přípravku).
Rizika pro dýchání	Produkt nezpůsobuje riziko pro dýchání.
Symptomy a efekty, akutní a opožděné	Primárně dráždivý. Po požití byly pozorovány pouze nespecifické symptomy u zvířecích testů jako snížená aktivita.
Pethoxamid	
Akutní toxicita	Látka je škodlivá při požití.
LD50, orálně, (mg/kg):	983 (potkan); (OECD 401)
LD50 dermálně, (mg/kg):	> 2000 (potkan); (OECD 402)
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	> 4,16 (potkan); (OECD 403)
Dráždivost Při styku s okem: Při styku s kůží:	Mírně dráždivý (OECD 405) Mírně dráždivý (OECD 404)
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Senzibilizátor (OECD 406)
Mutagenita zárodečných buněk	Výsledky z testu na zárodečných buňkách nejsou k dispozici. Pethoxamid byl negativní v řadě dalších studiích včetně v in vitro testu na lidských lymfocytech (OECD 473), kde byly pozitivní výsledky.
Karcinogenita:	Nebyla zaznamenána u potkanů a myši (OECD 453)
Reprodukční toxicita:	Nebyly zjištěny žádné efekty na plodnost samic u pethoxamidu při použití netoxických dávek (OECD 416). Pethoxamid nebyl teratogenní (nebylo poškození plodu) (OECD 414)
STOT - jednotná expozice	Nebyly zjištěny žádné specifické efekty po jednotné expozici.
STOT opakovaná expozice	cílový orgán: játra LOAEL 500 ppm (36,2 mg/kg těl.váhy/den) v 90 denní studii na potkanech. (Metoda OECD 408). Při této hladině expozice bylo pozorováno snížení váhy těla a indukce enzymu typu Phenobarbitonu.
Terbutylazine	
Akutní toxicita	Látka je škodlivá při požití
LD50, orálně, (mg/kg):	1000-1500 (potkan);
LD50 dermálně, (mg/kg):	> 2000 (potkan);
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	> 5,3 (potkan);
Dráždivost Při styku s okem: Při styku s kůží:	Mírně dráždivý Minimálně dráždivý
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Slabý senzibilizátor
Mutagenita zárodečných buněk	Není důkaz pro genotoxický potenciál.
Karcinogenita:	Zvýšený výskyt prsního adenocarcinomu při 7,6 mg/kg bw/den

BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vyhotovení: 25. 11. 2013

Datum revize: 12. 10. 2015

strana: 9/15

Reprodukční toxicita:	Nebyly zjištěny žádné efekty na plodnost samic při použití netoxických dávek. Terbutylazine nebyl teratogenní (žádné poškození plodu).
STOT - jednotná expozice	Dle našich znalostí nebyly zjištěny žádné specifické efekty po jednotné expozici.
STOT opakovaná expozice	NOAEL: 2,1 mg/kg bw/den v 90, denní studii na potkanech.
Solventní nafta	
Akutní toxicita	Látka není považována jako škodlivá
LD50, orálně, (mg/kg):	> 5000 (potkan); (OECD 401)
LD50 dermálně, (mg/kg):	> 2000 (potkan); (OECD 402)
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	> 4,7 (potkan); (OECD 403)
Dráždivost Při styku s okem: Při styku s kůží:	Může způsobit mírné krátkodobé nepříjemné pocity u očí (OECD 405). Může způsobit vysušení kůže (OECD 404).
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Dle našich znalostí není indikace alergických efektů. (OECD 406)
Mutagenita zárodečných buněk	Mutagenita není očekávána (na základě podobných produktů (OECD 471, 473, 474,475, 476 a 478).
Karcinogenita:	Ropné rozpouštědla obvykle IARC považuje milně za karcinogenní. Produkt neobsahuje žádné relevantní množství aromatických uhlovodíků identifikovaných jako karcinogenní.
Reprodukční toxicita:	Negativní efekty na reprodukci nejsou očekávány (na základě podobných produktů; metoda OECD 414)
STOT - jednotná expozice	Páry dráždí dýchací cesty a mohou způsobit bolení hlavy a závrať.
STOT opakovaná expozice	Organická rozpouštědla obecně jsou podezřelá, že způsobují nevratné poškození nervové soustavy při opakované expozici. Dlouhodobý anebo opakovaný kontakt s kůží může odmastit kůží což vede k podráždění a dermatitidě.
Rizika pro dýchání	Solventní nafta je riziková pro dýchání.
Ethylene glykol	
Akutní toxicita	Látka je škodlivá při požití
LD50, orálně, (mg/kg):	> 4000 (potkan);
LD50 dermálně, (mg/kg):	> 2000 (potkan);
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	> 5 (potkan);
	Látka se jeví jako hodně toxická pro lidi. Minimální letální dávka pro lidi při orálním příjmu byla stanovena na úrovni 1300 mg/kg.
Dráždivost Při styku s okem: Při styku s kůží:	Může způsobit mírné krátkodobé nepříjemné pocity u očí. Mírně dráždivá.
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Dle našich znalostí není indikace alergických efektů.
Mutagenita zárodečných buněk	Hodně výsledků z testu na genotoxicitu poukazuje, že ethylene glykol není genotoxický, nicméně některé výsledky byly pozitivní.
Karcinogenita:	Ve 2 ročních studiích u potkanů a myši nebyly zjištěny karcinogenní vlastnosti u ethylene glykolu
Reprodukční toxicita:	V inhalační studii u myši byl zjištěn rozvoj toxicity u ethylen glykolu při LOAEC 150 mg/m3. Myš je více senzitivní na reprodukční toxicitu ethylene glykolu než potkani a králíci. Význam těchto zjištění není jasný pro lidi

BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vyhotovení: 25. 11. 2013

Datum revize: 12. 10. 2015

strana: 10/15

STOT - jednotná expozice	Nebyly zjištěny žádné specifické efekty po jednotné expozici.
STOT opakovaná expozice	Organická rozpouštědla obecně jsou podezřelá že způsobují nevratné poškození nervové soustavy při opakované expozici. Tyto efekty jsou očekávány rovněž i pro ethylene glykol. Byly zjištěny případy poškození ledvin u samců potkanů při hladině dávky 200 mg/kg těl.váhy/den.
Rizika pro dýchání	Ethylene glykol není znám rizikem pro dýchání.
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[2,4,6-tris]1- phenylethyl)-phenyl]-ω- hydroxy-	
Akutní toxicita	Látka není škodlivá při dýchání, požití nebo kontaktu s kůží
LD50, orálně, (mg/kg):	> 2000 (potkan);
LD50 dermálně, (mg/kg):	> 2000 (potkan); (Stanoveno na základě podobné látky)
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	Není znám (potkan);
Dráždivost Při styku s okem: Při styku s kůží:	Není dráždivý. (Stanoveno na základě podobné látky) Není dráždivý. (Stanoveno na základě podobné látky)
Mutagenita zárodečných buněk	(Stanoveno na základě podobné látky). Zkouška reverzibilní mutace – Salmonella typhimurium: negativní
2-Ethylhexan-1-ol	
Akutní toxicita	Látka není škodlivý
LD50, orálně, (mg/kg):	3290 (potkan); (OECD 401)
LD50 dermálně, (mg/kg):	> 3000 (potkan); (OECD 402)
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	0,89-5,3 (potkan); (OECD 403). Není škodlivý při tlaku par (přibližně 0.89 mg/l). Škodlivý při 5.3 mg/l, směs par a částic.
Dráždivost Při styku s okem: Při styku s kůží:	Středně až vysoce dráždivý. Mírně dráždivý.
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Není senzibilizace ke kůži.
Mutagenita zárodečných buněk	Negativní v testech na buňkách vaječníku u křečka čínského (OECD 473 a 479)
Karcinogenita:	Není karcinogenní u potkanů a myši (OECD 451)
Reprodukční toxicita:	Nejsou očekávány škodlivé efekty na reprodukci. NOAEL pro samičí toxicitu: 130 mg/kg bw/den NOEAL pro teratogenitu: 650 mg/kg be/den (OECD 414)
STOT - jednotná expozice	Výpary mohou být dráždivé pro dýchací cesty a mohou způsobit bolení hlavy a závrať
STOT opakovaná expozice	Organická rozpouštědla obecně jsou podezřelá že způsobují nevratné poškození nervové soustavy při opakované expozici. Dlouhodobý a opakovaný kontakt s kůží může způsobit vysušení kůže vedoucí k možnému podráždění a dermatitidě. Cílové orgány: játra a žaludek NOEL: 125 mg/kg bw/den v 90 denní studii na potkanech (OECD 408).
Rizika pro dýchání	Látka není považována, že představuje riziko pro dýchání, ale může způsobit v závislosti na okolnostech zápal plic.

BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vyhotovení: 25. 11. 2013

Datum revize: 12. 10. 2015

strana: 11/15

Alkoholy, C9-11-isoalcs., C10-rich, ethoxylované	
Akutní toxicita	Látka je škodlivá při požití na základě porovnání s podobnou látkou
LD50, orálně, (mg/kg):	300-2000 (potkan);
LD50 dermálně, (mg/kg):	Není k dispozici (potkan);
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	Není k dispozici (potkan);
Dráždivost Při styku s okem: Při styku s kůží:	Vážně dráždivá s potenciálem vážného trvalého poškození očí. (Stanoveno na základě podobné látky) Středně dráždivý. (Stanoveno na základě podobné látky)
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Dle našich znalostí není indikace alergických efektů.
Mutagenita zárodečných buněk	(Stanoveno na základě podobné látky). Zkouška reverzibilní mutace – Salmonella typhimurium: negativní
Calcium dodecylbenzene sulphonate	
Akutní toxicita	Látka není škodlivá při dýchání, požití nebo kontaktu s kůží na základě porovnání s podobnou látkou
LD50, orálně, (mg/kg):	4000 (potkan);
LD50 dermálně, (mg/kg):	Není k dispozici (potkan);
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	Není k dispozici (potkan);
Dráždivost Při styku s okem: Při styku s kůží:	Dráždivý s potenciálem vážného trvalého poškození očí. (Stanoveno na základě podobné látky) Dráždivý. (Stanoveno na základě podobné látky)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one	
Akutní toxicita	Látka je škodlivá při požití
LD50, orálně, (mg/kg):	670 (potkan-samec); 784 (potkan-samice) (Metoda OPPTS 870.1100; stanoveno na 73%)
LD50 dermálně, (mg/kg):	> 2000 (potkan); (Metoda OPPTS 870.1200; stanoveno na 73%)
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	Není k dispozici
Dráždivost Při styku s okem: Při styku s kůží:	Vážně dráždivý. (Metoda OPPTS 870.2500) Mírně dráždivá. (Metoda OPPTS 870.2400)
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Střední senzibilizátor u morčete (Metoda OPPTS 870.2600). Látka je významně více senzibilizující pro člověka.
Mutagenita zárodečných buněk	Všechny studie mutagenity ukazují na negativní mutagenní odezvu u této látky.
Karcinogenita:	Střednědobé testy a s ohledem na strukturu poukazují, že látka nepředstavuje karcinogenní riziko pro člověka.
Reprodukční toxicita:	Reprodukční studie neukázala zvýšenou vnímavost potomstva k látce. Vývojové efekty ukázaly na mírně opožděnou tvorbu kostí.

ODDÍL 12: Ekologické informace:

12.1. Toxicita	Výrobek je toxický k Daphniím a škodlivý k zeleným řasám a ostatním vodním rostlinám. Produkt je škodlivý pro ryby. Není toxický na půdní makro- a mikroorganismy, ptáky a hmyz.
Akutní toxicita pro vodní organismy:	

Ryby, LC50, 96 hod, (mg/l): <i>Cyprinus carpio</i>	-
Bezobratlí EC50, 48hod., <i>Daphnia magna</i>	4,59 mg/l
Řasy EC50, 72 hod: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	38,9 mg/l
Rostliny ErC50 7 dní <i>Lemna gibba</i>	33,3 mg/l
Rostliny NOErC 7 dní <i>Lemna gibba</i>	0,5 mg/l
Včely LC50, 48 hod. <i>Apis mellifera</i>	Kontaktní > 800 µg/včelu Orální > 209 µg/včelu
12.2. Perzistence a rozložitelnost	Pethoxamid je rychle degradován v životním prostředí. Primární rozklad a poločas rozkladu je během několika týdnů. Produkty rozkladu nejsou snadno schopné rozkladu. Terbutylazine není snadno schopný rozkladu. Primární poločas rozpadu v půdě je 2-6 měsíců v závislosti na okolnostech. Produkty rozkladu nejsou snadno schopné rozkladu. Solventní nafta je rychle schopná rozkladu dle mínění OECD metodiky. Nicméně není vždy rychle rozkládána v životním prostředí, ale je očekáván rozklad ve středním míře v závislosti na okolnostech. Přípravek obsahuje malý obsah ne snadno biodegradabilních látek, které nejsou rozložitelné čistíčkách odpadních vod.
12.3. Bioakumulační potenciál	Viz. část 9 pro oktanol-voda koeficienty rozdělení. Jak pethoxamid tak terbutylazine nejsou bioakumulativní. Solventní nafta má potenciál pro bioakumulaci pokud je udržována nepřetržitá expozice. Mnoho složek je metabolizováno mnoha organismy, bakteriemi, houbami atd. BCF mnoha hlavních komponent je 1200-3200 (dle modelu kalkulace.)
12.4. Mobilita v půdě	Pethoxamid je středně mobilní v půdě. Terbutylazine a jeho metabolity nejsou mobilní v půdě. Solventní nafta není mobilní v životním prostředí, ale je vysoce těkavá a rychle se odpařuje do vzduchu jestliže je uvolněná do vody nebo na povrchu půdy.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB	Žádná z látek nevyhovuje kritériím pro PBT nebo vPvB.
12.6. Jiné nepříznivé účinky	Nejsou známi žádné jiné relevantně nebezpečné efekty v životním prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny k likvidaci

13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidaci, např. ve vhodné spalovně, je nutno provést v souladu s místními úředními předpisy.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Kontaminovaný obal:

Kontaminované obaly musí být optimálně vyprázdněny a jak látka, tak i produkt musí být zlikvidovány.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

Přepavní klasifikace pro pozemní přepravu

ADR/ RID/IMDG/IATA

14.1. Číslo UN

3082

14.2. Náležitý název UN pro zásilku

Látka hořlavá, kapalná, j. n. (obsahuje pethoxamid, terbutylazine, alkyl (C3-C6) benzen))

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

9

14.4. Obalová skupina

III

BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vyhotovení: 25. 11. 2013

Datum revize: 12. 10. 2015

strana: 13/15

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Marine/Pollutant
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Neuvolňujte do životního prostředí
14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Přípravek není dopravován volně ložný v cisternách

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Pro uživatele tohoto přípravku na ochranu rostlin platí: 'Pro ochranu lidí a životního prostředí je nutné dodržovat pokyny pro použití.' (Směrnice 1999/45/EC, článek 10, č. 1.2).

Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
ČSN 65 0201 a ČSN 65 6060 pro skladování, manipulaci a přepravu

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 477/2001 Sb.o obalech ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. (Vyhláška č. 329/2004 Sb, par.15,odst.2)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pokyny pro zacházení s produktem najdete v oddíle 7 a 8 tohoto Bezpečnostního listu

ODDÍL 16: Další informace

Pro náležité a bezpečné zacházení s produktem dbejte prosím schválených podmínek, které jsou uvedeny na produktové etiketě. Úplné znění klasifikace včetně tříd nebezpečí, výstražných symbolů nebezpečnosti, standardních vět o nebezpečnosti a R-vět, pokud jsou uvedeny v kapitole 2 nebo 3 pod nebezpečnými složkami látky či přípravku:

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BAT Biologische Arbeitsstoff-Toleranzwert

BCF Bio Concentration Factor

BEI Biological Exposure Index

BMGV Biological Monitoring Guidance Value

B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.: Based on available data, the classification criteria are not met.

BOD5 Biological Oxygen Demand (for 5 days)

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Classification, Labelling and Packaging; refers to EU regulation 1272/2008 as amended

COD Chemical Oxygen Demand

Dir. Directive

DNEL Derived No Effect Level

DPD Dangerous Preparation Directive; refers to Dir. 1999/45/EC as amended

DSD Dangerous Substance Directive; refers to Dir. 67/548/EEC as amended

EC European Community, or Emulsifiable Concentrate

EC50 50% Effect Concentration

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EKA Expositionsäquivalent für Krebserzeugende Arbeitsstoffe

FIFRA Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act

GHS Globally Harmonized classification and labelling

System of chemicals, Fourth revised edition 2011

HSE Health & Safety Executive, UK

IARC International Agency for Research on Cancer

IBC International Bulk Chemical code
IC50 50% Inhibition Concentration
ISO International Organisation for Standardization
IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry
LC50 50% Lethal Concentration
LD50 50% Lethal Dose
LOAEL Lowest Observed Adverse Effect Level
LOEL Lowest Observed Effect Level
MAK Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL Set of rules from the International Maritime
Organisation (IMO) for prevention of sea pollution
N.o.s. Not otherwise specified
OECD Organisation for Economic Cooperation and Development
OSHA Occupational Safety and Health Administration
PBT Persistent, Bio accumulative, Toxic
PE Polyethylene
PEL Personal Exposure Limit
PNEC Predicted No Effect Concentration
PROC Process Category
Reg. Regulation
R-phrase Risk phrase
SDS Safety Data Sheet
SP Safety Precaution
S-phrase Safety phrase
STEL Short-Term Exposure Limit
STOT Specific Target Organ Toxicity
TLV Threshold Limit Value
TWA Time Weighted Average
vPvB very Persistent, very Bio accumulative
WEL Workplace Exposure Limit
WHO World Health Organisation
Xn Zdraví škodlivý.
N Nebezpečný pro životní prostředí.
Xi Dráždivý.
R22 Zdraví škodlivý při požití
R36 Dráždí oči
R36/38 Dráždí oči a kůži
R38 Dráždí kůži
R41 Nebezpečí vážného poškození očí
R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
R50 Vysoce toxický pro vodní organismy
R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
R66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vyhotovení: 25. 11. 2013

Datum revize: 12. 10. 2015

strana: 15/15

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH208 Obsahuje pethosamid a 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

Eye Dam./Irrit. Těžké poškození/podráždění očí

Skin Corr./Irrit. Poleptání/podráždění kůže

Skin sens. Senzibilizace kůže

Aquatic Acute Toxicita pro vodní prostředí - akutní

Aquatic Chronic Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky

STOT Toxicita pro specifické cílové orgány

Údaje v tomto Bezpečnostním listě se zakládají na našich současných znalostech a zkušenostech a popisují produkt z hlediska bezpečnostních požadavků. Údaje nelze považovat v žádném případě za popis vlastností zboží (specifikace produktu). Dohodnutá kvalita nebo vhodnost produktu pro konkrétní způsob nasazení nemůže být odvozena z našich údajů. Na případná ochranná práva stejně jako stávající zákony a ustanovení musí dbát příjemce našeho produktu na vlastní odpovědnost.