





1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku.	
1.1. Identifikátor výrobku	NERO
1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	Herbucid Přípravek na ochranu rostlin/pro profesionální použití
1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
Identifikace výrobce (v ES) Sídlo: Telefon/Fax: Telefonní číslo pro naléhavé situace: Email:	Cheminova A/S P.O.Box 9, DK-7620 Lemvig ++45 96 90 96 90/++45 96 90 96 91 ++45 97 83 53 53 sds@cheminova.dk
Identifikace distributora (v ČR) Sídlo: Telefon/Fax/www: E-mail:	AG Novachem s.r.o. Krásova 706/5, 130 00 Praha 3 – Žižkov 00420 383 392 666 (provozovna Raisova 1004, 386 01 Strakonice zdenek.krejcar@agnovachem.cz (ing. Zdeněk Krejcar)
1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace při ohrožení života a zdraví v ČR	Toxikologické informační středisko, Klinika nemocí z povolání, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2 Telefon nepřetržitě: 224 919 293, 224 915 402

2. Identifikace nebezpečnosti	
2.1. Klasifikace látky nebo směsi	
Přípravek na ochranu rostlin je klasifikován jako nebezpečný	ANO
Dle Směrnice 1999/45/ES:	
Nejzávažnější nepříznivé účinky na člověka Xn; Zdraví škodlivý, R22: Zdraví škodlivý při požití. Xi; Dráždivý, R38: Dráždí kůži Senzibilizující: R43: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.	
Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí N: Nebezpečný pro životní prostředí, R50/53: Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.	
Nejzávažnější nepříznivé účinky z hlediska fyzikálně-chemických vlastností: ---	
Dle Nařízení ES 1272/2008:	
Akutní toxicita: Acute Tox.4, H302 Žiravost/dráždivost pro kůži: skin irritation, kategorie 2 (H315) Vážné poškození očí/podráždění očí: eye irritation, kategorie 2 (H319) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: skin sensitiation, kategorie 1 (H317) Nebezpečný pro vodní prostředí: aquatic acute, kategorie 1 (H400), aquatic chronic, kategorie 1 (H410)	
2.2. Prvky označení	
Dle Směrnice 1999/45/ES:	
Výstražné symboly nebezpečnosti:	
	
(Xn) Zdraví škodlivý	(N) Nebezpečný pro životní prostředí.
Standardní věta/věty označující specifickou rizikovost (R-věty):	
(R22) Zdraví škodlivý při požití (R38) Dráždí kůži. (R43) Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. (R50/53) Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.	
Standardní pokyny pro bezpečné zacházení (S-věty):	

Datum vyhotovení: 21.11.2011

Datum revize: 3.6.2013

strana: 2/10

(S2) Uchovávejte mimo dosah dětí. (S13) Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. (S20/21) Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. (S24) Zamezte styku s kůží. (S36/37) Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice. (S46) Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. (S35) Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. (S61) Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.	
Označování přípravku z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí podle vyhlášky č. 326/2004 Sb. a vyhlášky č. 329/2004 Sb.:	
SP1 : Zabraňte kontaminaci vody 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 pethoxamid, vícekrát než jednou za dva roky na stejném pozemku. SPe2 : Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte tento přípravek na svažitých pozemcích (> 3° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 8m. Přípravek nevyžaduje specifická opatření z hlediska ochrany ptactva, suchozemských obratlovců, včel, necílových členovců, půdních makroorganismů a půdních mikroorganismů.	
Označení přípravků na ochranu rostlin a pomocných prostředků ochrany rostlin:	
Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. (Před použitím přípravku si důkladně přečtěte návod na použití.)	
Dle Nařízení ES 1272/2008: přípravek obsahuje pethoxamid a klomazon	
Výstražný symbol/symboly nebezpečnosti (GHS07, GHS09)	 
Signální slovo/slova	varování
Standardní veta/věty o nebezpečnosti	H302 Zdraví škodlivý při požití H315 Dráždí kůži H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení	P261 Zamezte vdechování par. P264 Po manipulaci důkladně omyjte vodou. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv. P305+P351+P338 Při zasažení očí: Několik minut vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení. P313 Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P501 Odstraňte obal/obsah podle místních předpisů.
Zvláštní pravidla pro označování přípravku na ochranu rostlin	EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.
2.3. Další nebezpečnost	
Látky obsažené v přípravku na ochranu rostlin nesplňují kritéria pro látky PBT nebo vPvB.	

3. Složení/Informace o složkách
3.1. Látky
Přípravek není látkou/substancí.
3.2. Směsi
Přípravek je směsí. Chemická charakteristika přípravku: Přípravek je ve formě emulgovatelného koncentráту (EC).

Přípravek obsahuje tyto nebezpečné látky:				
Chemický název látky	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace
pethoxamid (ISO) 2-chloro-N-(2-ethoxyethyl)-N-(2-methyl-1-phenylprop-1-enyl)acetamide	39%	106700-29-2	-	Xn; R22, R43 N; R50/53
				Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
clomazone	2,3%	81777-89-1	617-258-0	Xn; R22 N; R50/53
				Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
dimethyl sulfoxide	20%	67-68-4	200-664-3	-
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -sulfo- ω -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt (1:1)	2%	119432-41-6	-	Xi; R36 R52/53
				-*
calcium dodecylbenzensulphonate	3%	26264-06-2	247-557-8	Xi; R38, R41 N; R51/53
				-*
2-ethylhexan-1-ol	2%	104-76-7	203-234-3	Xi; R36
				-*
Plná znění R-vět a H-vět jsou uvedena v oddíle 16 *CLP údaje nejsou zatím k dispozici				

4. Pokyny pro první pomoc	
4.1. Popis první pomoci	
Okamžitá lékařská pomoc:	
Všeobecné pokyny	Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybnosti vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte informace z tohoto bezpečnostního listu.
Při vdechování	Okamžitě přerušit práci, opustit zamořený prostor, zajistit klidovou polohu a ochranu před chladem.
Při styku s kůží	Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Při známkách podráždění vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.
Při zasažení očí	Při otevřených víčkách vyplachujte – zejména prostory pod víčky - čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou. Vyjměte kontaktní čočky, pokud byly použity a opět propláchněte oči vodou. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc (zajistěte odborné lékařské ošetření).
Při požití	Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc a ukažte štítek/etiketu popř. obal přípravku nebo bezpečnostní list.
4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	
Podráždění a alergická reakce. U zvířat pozorovány nespecifické příznaky při požití.	
4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření	
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 event. následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem (kontakt v oddíl 1.).	

5. Opatření pro hašení požáru	
5.1. Hasiva	
Vhodná hasiva	CO ₂ , prášek, pěna, eventuelně písek nebo zemina. 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 a povrchových vod a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu.
Nevhodná hasiva	Nejsou známa.
5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	
Při hoření mohou vznikat toxické, dráždivé látky, jako jsou oxidy dusíku, chlorovodík, fluorovodík, oxid siřičitý, oxid uhelnatý, oxid uhličitý a různé chlorované organické sloučeniny.	
5.3. Pokyny pro hasiče	
Při požárním zásahu použijte uzavřený průmyslový ochranný oděv, celoobličejovou masku a izolační dýchací přístroj podle velikosti požáru. Uzavřené nádoby s přípravkem odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru anebo je chlaďte vodou.	
6. Opatření v případě náhodného úniku	
6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy	
Zamezte vstupu nepovolaným osobám do zamořené oblasti. Zdržujte se na větrané straně mimo dosah škodlivých výparů. Evakuujte zasaženou oblast a uzavřete dopravu. Zabraňte přímému/nechráněnému kontaktu s přípravkem. Použijte osobní ochranné pracovní prostředky (ochranné rukavice, ochrannou obuv, pogumovanou zástěru, brýle). Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte výpary.	
6.2. Opatření na ochranu životního prostředí	
Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nepevněný terén, do kanalizace nebo povrchových a podzemních vod. V případě úniku do povrchových nebo podzemních vod postupujte v souladu s havarijním plánem.	
6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění	
Uniklý přípravek absorbujte dostatečným množstvím absorbentu (vapex, písek, zemina apod). Kontaminovaný absorbent umístěte ve vhodných označených uzavíracích nádobách a tyto uložte před likvidací na vhodném schváleném místě. Do uzavřených nádob umístěte také všechny použité čisticí pomůcky a kontaminované oděvy a předměty. Zajistěte, aby odstraňování bylo v souladu s platnými zákony a předpisy. Při kontaminaci v budově se použije na setření vlhký hadr a místnosti se vyvětrají.	
6.4. Odkaz na jiné oddíly	
Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8. Způsob likvidace odpadů je uveden v oddíle 13.	
7. Zacházení a skladování	
7.1. Opatření pro bezpečné zacházení	
Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny. Manipulujte s přípravky jen v řádně odvětraných místnostech. Vždy těsně uzavřete obaly. Řádně uzavřete i prázdné obaly. Při přípravě postřiku a při aplikaci použijte osobní ochranné pracovní prostředky k minimalizaci osobní expozice. (viz oddíl. 8.) Postupujte dle pokynů na etiketě a návodu k použití. Zamezte úniku přípravku do životního prostředí a do kanalizace.	
7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí	
Skladujte jen v souladu s platnými právními předpisy. Uchovávejte uzamčené, v originálních obalech, při teplotách 5°C až 30°C v suchých a větratelných místnostech odděleně od potravin, nápojů, krmiv pro zvířata, hnojiv, desinfekčních přípravků a obalů od těchto látek. Chraňte před přímým slunečním zářením a vysokou teplotou.	
7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití	
Pethoxamide+Clomazone je určen pro profesionální použití jako přípravek na ochranu rostlin: herbicid.	
8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky	
8.1. Kontrolní parametry	
Limitní hodnoty expozice: Expoziční limity v pracovním prostředí (podle nařízení vlády č.361/2007Sb.):	

Nejsou stanoveny pro účinné látky pethoxamide a klomazon. Dimethyl-sulphoxide : Německo (MAK) – 50ppm (160 mg/m ³ , max.limit 100ppm (320 mg/m ³))
8.2. Omezování expozice
Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice. Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, v tom případě ve směru po větru od dalších osob. Zamezte přístupu nepovolaných, nechráněných osob a dětí do pracovní oblasti. Po skončení práce, až do odložení pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí (sprcha nebo koupel, umytí vlasů) nejezte, nepijte a nekuřte. Pracovní oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte (ty OOPP, které nelze prát, důkladně očistěte/umyjte alespoň teplou vodou a mýdlem/pracím práškem). U textilních prostředků se při jejich praní/ošetřování/čištění řiďte piktogramy/symboly, umístěnými zpravidla přímo na výrobku.
Při práci s přípravkem používejte osobní ochranné pracovní pomůcky: ochrana dýchacích orgánů: není nutná. 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. ochrana očí a obličeje: bezpečnostní ochranné brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166 (obzvláště při práci s neředěným přípravkem). ochrana těla: celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340, při ředění používejte zástěru z PVC nebo z pogumovaného textilu. dodatečná ochrana hlavy: není nutná. dodatečná ochrana nohou: pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holinky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu).
Omezování expozice životního prostředí: ---

9. Fyzikální a chemické vlastnosti	
9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
Obecné informace	
Vzhled	hnědá kapalina
Zápach	slabý ovocný
Prahová hodnota zápachu	nestanovena
Hodnota pH	2 (neředěný) 3,6 (1% vodní roztok)
Bod tání/bod tuhnutí	nestanoven
Počáteční bod varu/rozmezí bodu varu	nestanoven
Bod vzplanutí	75°C
Rychlost odpařování	nestanoven
Hořlavost	nepoužitelný údaj/přípravek je kapalina
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	Dimethyl sulfoxide 2,6-28% obj.
Tlak páry	Pethoxammide $3,5 \times 10^{-4}$ Pa při 25°C Clomazone $1,92 \times 10^{-2}$ Pa při 25°C
Hustota páry	nestanovena
Relativní hustota	1,035 (20°C)
Rozpustnost	pethoxamid při 20°C : n-heptan 117g/kg, n-hexan >250g/kg, metanol >250g/kg, aceton >250g/kg, etyl-acetát >250g/kg, xylen >250g/kg, 1,2-dichloreten >250g/kg, voda 400mg/l klomazon je rozpustný v acetonu, acetonitrilu, chloroformu, cyklohexanonu, dichlormetanu, metanolu, toluenu, heptanu, dimethylformamidu, ve vodě – 1100mg/l
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Pethoxamid log Kow=2,96 (při pH 5 a 20°C) Clomazone log Kow=2,5

Datum vyhotovení: 21.11.2011

Datum revize: 3.6.2013

strana: 6/10

Teplota samovznícení (°C)	222°C
Teplota rozkladu	nestanovena
Viskozita	13 mPa.s při 21°C, 6,7 mPa.s při 39,5°C
Výbušné vlastnosti	není výbušný
Oxidační vlastnosti	není oxidující
9.2. Další informace	
Další údaje	-

10. Stálost a reaktivita	
10.1. Reaktivita	Přípravek/směs ani jednotlivé komponenty nejsou reaktivní
10.2. Chemická stabilita	Za dodržení podmínek bezpečného skladování a manipulace (oddíl 7) je přípravek stabilní
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	Nejsou známé.
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:	Zahřívání přípravku způsobí zdraví škodlivé a dráždivé plyny.
10.5. Neslučitelné materiály	Nejsou známé.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Viz oddíl 5.

11. Toxikologické informace	
11.1. Informace o toxikologických účincích	
Přípravek Nero.	
Akutní toxicita	Přípravek je škodlivý při požití.
LC 50, inhalačně,	údaj není k dispozici/výrobce neuvádí
LD50, orálně (mg/kg)	300-2000mg/kg (potkan), metoda OECD 420.....při požití
LD50 dermálně (mg/kg)	>2000 mg/kg (potkan), metoda OECD 402.....kůže
dráždivost pro kůži	středně dráždí, metoda OECD 404
pro oči	středně dráždí, metoda OECD 405
žiravost	není žiravý
Senzibilizace	senzibilizující pro kůži (morče), metoda OECD 429
Toxicita opakované dávky	není známá
Karcinogenita	není karcinogenní
Mutagenita	není mutagení
Toxicita pro reprodukci	není toxický pro reprodukci
Pethoxamid	
Akutní toxicita	Látka je škodlivá při požití
LC 50, inhalačně,	>4,16 mg/l/4h (potkan), metoda OECD 403.....nadýchání
LD50, orálně (mg/kg)	983 mg/kg (potkan), metoda OECD 401....požití
LD50 dermálně (mg/kg)	>2000 mg/kg (potkan), metoda OECD 402.....kůže
Žiravost/Dráždivost pro kůži	slabě dráždivý, metoda OECD 404
Vážné poškození očí/podráždění očí	slabě dráždivý, metoda OECD 405
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	senzibilizující, metoda OECD 406
Mutagenita v zárodečných buňkách	údaj není k dispozici/výrobce neuvádí
Karcinogenita	není karcinogenní
Toxicita pro reprodukci	nebyly pozorovány negativní účinky na reprodukci
Toxicita pro specifické cílové orgány –	nebyly zjištěny

Datum vyhotovení: 21.11.2011

Datum revize: 3.6.2013

strana: 7/10

jednorázová expozice	
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Cílový orgán játra : LOAEL 500ppm (36,2mg/kg tělesné váhy/den), 90-i denní studie, potkan, metoda OECD 408.....pokles tělesné váhy a symptomy indukce enzymů na bázi phenobarbitonu
Nebezpečnost při vdechnutí	Údaj není k dispozici.
Klomazon	
Akutní toxicita	Klomazon je škodlivý při nadýchání.
LC 50, inhalačně,	>5,02 mg/l/4h (potkan), metoda OECD 403
LD50, orálně (mg/kg)	768 mg/kg (potkan), metoda OECD 425
LD50 dermálně (mg/kg)	>2000 mg/kg (potkan), metoda OECD 402
Žiravost/Dráždivost pro kůži	slabě dráždivý, metoda OECD 404
Vážne poškození očí/podráždění očí	slabě dráždivý, metoda OECD 405
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	nesenzibilizující, metoda OECD 429
Mutagenita v zárodečných buňkách	není mutagenní, metoda OECD 476
Karcinogenita	není karcinogenní, metoda OECD 453
Toxicita pro reprodukci	není toxický pro reprodukci, metoda OECD 416
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	nebyla zjištěna
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Cílový orgán játra : LOAEL 4000ppm (400mg/kg tělesné váhy/den), 90-i denní studie, potkan, metoda OECD 408.....zvýšení hmotnosti jater a zvýšený obsah cholesterolu v těle
Nebezpečnost při vdechnutí	Škodlivý.
Calcium dodecylbenzene sulphonate	
Akutní toxicita	Látka není škodlivá při nadýchání, požití ani při kontaktu s kůží.
LC 50, inhalačně,	Údaj není k dispozici.
LD50, orálně (mg/kg)	4000 mg/kg (potkan)
LD50 dermálně (mg/kg)	Údaj není k dispozici.
Žiravost/Dráždivost pro kůži	dráždí kůži
Vážne poškození očí/podráždění očí	dráždivý pro oči, nebezpečí vážného permanentního poškození očí
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Údaj není k dispozici.
Mutagenita v zárodečných buňkách	Údaj není k dispozici.
Karcinogenita	Údaj není k dispozici.
Toxicita pro reprodukci	Údaj není k dispozici.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Údaj není k dispozici.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Údaj není k dispozici.
Nebezpečnost při vdechnutí	Látka není škodlivá při nadýchání.
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-sulfo-ω-[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt (1:1)	
Akutní toxicita	Látka není škodlivá při jednorázové expozici.
LC 50, inhalačně,	Údaj není k dispozici.

Datum vyhotovení: 21.11.2011

Datum revize: 3.6.2013

strana: 8/10

LD50, orálně (mg/kg)	>2000 mg/kg (potkan)
LD50 dermálně (mg/kg)	>2000 mg/kg (potkan)
Žiravost/Dráždivost pro kůži	Nedráždí
Vážne poškození očí/podráždění očí	Dráždí
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Údaj není k dispozici.
Mutagenita v zárodečných buňkách	Není mutagenní
Karcinogenita	Není karcinogenní.
Toxicita pro reprodukci	Není toxický pro reprodukci
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Není toxický při jednorázové expozici.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	NOEL orálně : 30mg/kg/tělesné váhy/den, 90-i denní studie, potkan
Nebezpečnost při vdechnutí	Není škodlivý.
2-ethylhexan-1-ol	
Akutní toxicita	Látka není škodlivá při nadýchání, požití ani při kontaktu s kůží.
LC 50, inhalačně,	0,89-5,3 mg/l/4h (potkan), metoda OECD 403
LD50, orálně (mg/kg)	3290 mg/kg (potkan), metoda OECD 401
LD50 dermálně (mg/kg)	>3000 mg/kg (potkan), metoda OECD 402
Žiravost/Dráždivost pro kůži	Slabě dráždí kůži.
Vážne poškození očí/podráždění očí	Dráždí oči
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách	Není mutagenní. Metody OECD 473 a 479.
Karcinogenita	Není karcinogenní. Metoda OECD 451.
Toxicita pro reprodukci	NOAEL mateřská toxicita 130mg/kg/těl.váha/den, NOAEL teratogenita 650mg/kg/těl.váha/den.....metoda OECD 414
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Možnost bolestí hlavy, závratě.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Cílový orgán játra a žaludek . NOEL 125mg/kg/těl.váha/den, potkan, 90-i denní studie, metoda OECD 408. Opakovaná expozice organických rozpouštědel může způsobit nevratné poškození nervového systému, podráždění nebo trvalé poškození kůže.
Nebezpečnost při vdechnutí	Není škodlivý při nadechnutí.

12. Ekologické informace

12.1. Toxicita

Přípravek je toxický pro mořské řasy, vodní rostliny, ryby a vodní organismy. Přípravek je neškodný pro půdní mikroorganismy, půdní makroorganismy a ptáky.

Půdní edafon, LC50, 14dні	Nero : 1026 mg/kg suchá půda, žížala (<i>Eisenia foetida</i>) žížala hnojní
Včela LD50, 48 hod.,	Nero : kontaktně > 484μg/včela, orálně > 474 μg/včela (<i>Apis mellifera</i>)
Řasy EC50, 72 hod, (mg/l)	Nero : 67mg/l (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)
Ryby	Pethoxamid : LC50, 96hod. 2,2mg/l, NOEC, 28dні 1,1mg/l, Klorazon : LC50, 96hod. 19mg/l(<i>Salmo gairdneri</i>). Pethoxamid : LC50, 96hod. 6,6mg/l. Klorazon : LC50, 96hod. 34mg/l..... Pstruh duhový

	(Lepomis macrochirus) slunečnice velkoploutvá
Bezobratlí	Pethoxamid : EC50, 48hod., 23mg/l, NOEC 21dní 2,8mg/l. Klomazon : EC50, 48hod., 40,8mg/l.....(Daphnia magna) Dafnie. Klomazon : LC50, 96hod., 0,57mg/l.....vidlonožec (Mysidopsis bahia)
Řasy	Pethoxamid : EC50, 72hod., 0,00195mg/l. Klomazon : EC50, 72hod., 2,0mg/l.....zelená sladkovodní řasa (Selastrum capricornutum)
Rostliny	Pethoxamid : EC50, 14dní, 0,0095mg/lokřehek menší (Lemma minor)
Ptáci	Pethoxamid : LD50, 48hod, 1800mg/kg.....křepelka virginská (Colinus virginianus). Klomazon : LD50, 48hod., > 2510mg/kg....kachna divoká (Anas platyrhynchos)

12.2. Persistenceence a rozložitelnost

Pethoxamid je rychle rozložitelný, během několik týdnů. Produkty rozkladu nejsou snadno biologicky odbouratelné. Klomazon je středně persistentní v životním prostředí, rozkládá se ve vodě a půdě za přístupu vzduchu podle podmínek od několika týdnů do několika měsíců. Látka obsahuje malé množství těžce odbouratelných látek.

12.3. Bioakumulační potenciál

Viz oddíl 9 (rozdělovací koeficient oktanol/voda). Pethoxamid není bioakumulativní. Klomazon má nízký bioakumulační potenciál s bioakumulačním faktorem 27-40.

12.4. Mobilita

Pethoxamid a klomazon jsou středně mobilní v půdě

12.5. Výsledky posouzení PBTa PvB

Složky přípravku nespĺňují kritéria pro PBT nebo PvB.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známe.

13. Pokyny pro odstraňování
13.1. Metody nakládání s odpady
Informace o bezpečném zacházení s odpady vznikajícími při používání přípravku

Zamezte kontaminaci vodních zdrojů, přípravek nesmí proniknout do zdrojů spodních a povrchových vod, do kanalizace a na zemědělskou půdu. Zabraňte kontaminaci potravin, krmiv přípravkem nebo použitými obaly. Nepoužívejte opětovně použitý obal.

Způsoby zneškodňování přípravku a znečištěného obalu.

Vzniklé odpady se zneškodňují ve spalovnách pro nebezpečné látky, vybavených dvoustupňovým spalováním při teplotě 1200°C ve druhém stupni a s následným čištěním plynných zplodin nebo v jiném zařízení schváleném pro zneškodňování nebezpečných odpadů, postupuje se při tom podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů (viz kap. 15).

S použitými obaly se nakládá jako s nebezpečným odpadem.

Nepoužitelné osobní ochranné pracovní prostředky se zneškodňují obdobně jako použité obaly.

Případné zbytky přípravku se spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly. Použité nářadí, nástroje, zařízení a pomůcky se asanují 3%roztokem uhličitanu sodného (sody) a omyjí vodou.

Doporučené zařazení odpadu (podle vyhláška 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zařazení odpadu dle Katalogu odpadů: kód odpadu 02 01 08*: Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky.

14. Informace pro přepravu

Přípravek je nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o přepravě.

Bezpečnostní opatření pro přepravu a převoz obecně

Přípravek přepravujte v běžných krytých čistých dopravních prostředcích chráněných před povětrnostními vlivy, odděleně od nápojů, potravin a krmiv

Informace o přepravní klasifikaci
14.1. Číslo OSN

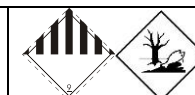
UN číslo 3082

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

UN 3082 Látka ohrožující životní prostředí, kapalná (obsahuje pethoxamid, klomazon).

14.3. Třída/Třídy nebezpečnosti pro přepravu

9, Jiné nebezpečné látky a předměty



14.4. Obalová skupina	III
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Nebezpečnost pro vodní prostředí a kanalizační systém
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Zabránit vniknutí unikajících látek do vodního prostředí nebo kanalizačního systému
14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL/73/78 a předpisu IBC	Není přepravován ve velkoobjemových přepravnících

15. Informace o právních předpisech vztahujících se k přípravku
15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
Právní předpisy, které se vztahují na přípravek jsou uvedené v příloze č.1
Tento přípravek je registrovaný přípravek na ochranu rostlin, který může být používán pouze pro použití pro která je registrován ve shodě s etiketou schválenou zákonnými orgány
15.2. Posouzení chemické bezpečnosti
Nebylo dosud provedeno.

16. Další informace
Seznam R-vět uvedených v oddíle 3: R22: Zdraví škodlivý při požití. R36: Dráždí oči. R38: Dráždí kůži. R41: Nebezpečí vážného poškození očí. R43: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. 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.
Seznam H-vět uvedených v oddíle 3: H302: Zdraví škodlivý při požití. H315: Dráždí kůži. H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci. H319: Způsobuje vážné podráždění očí H400: Vysoce toxický pro vodní organismy. H410: Vysoce toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky EUH401 : Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.
Doporučená omezení použití: Každý, kdo přímo zachází s přípravky na ochranu rostlin, musí být prokazatelně proškolen o pravidlech správné praxe v ochraně rostlin a bezpečného zacházení s přípravky.
Další informace Pro profesionální použití! Práce s přípravkem je zakázána mladistvým mladším než 18 let! Opakovaná práce s přípravkem je nevhodná pro alergiky.
Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu: Při vypracování tohoto bezpečnostního listu byla použita verze originálního bezpečnostního listu výrobce Cheminova A/S, : SA2/2739 (srpen 2011). Datum vyhotovení: 21.11.2011 Datum revize: 3.6.2013