

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS


Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 1 (celkem 16)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku	
1.1	Identifikátor výrobku
	Obchodní název směsi: SINNIS
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
	Doporučený účel použití: Koncentrovaný kapalný prostředek pro dezinfekci a čištění ploch a předmětů ve zdravotnictví, komunální sféře a potravinářství Biocidní přípravek PT 2, PT 4. Prostředek je určen pro profesionální použití. PW, PC 8, PROC 8a, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 19, ERC 8a,
	Nedoporučená použití: Nejsou specifikována.
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
	Jméno/obchodní jméno výrobce: MPD plus, s.r.o.
	Sídlo společnosti/podniku: Nábřeží Dr. Beneše 2307, 269 01 Rakovník, CZ
	Identifikační číslo: 475 496 37
	Telefon: + 420 313 513 961
	Odpovědná osoba: Ing. Marie Vokáčová vokacova.m@mpd.cz
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace
	Nouzové telefonní číslo pro celou ČR: Nepřetržitě 224919293 nebo 22491 5402
	Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 12000 Praha 2, Klinika pracovního lékařství VFN a 1.LF UK

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti	
2.1	Klasifikace látky nebo směsi
2.1.1	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411.
2.1.2	Plné znění vět o nebezpečnosti a doplňkových vět o nebezpečnosti EUH: viz ODDÍL 16.
2.2	Prvky označení
	Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
	Výstražné symboly nebezpečnosti 
	Signální slovo: Nebezpečí
	Standardní věty o nebezpečnosti
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 2 (celkem 16)

	H302	Zdraví škodlivý při požití.
	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky
Pokyny pro bezpečné zacházení		
	P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
	P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
	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.
	P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
	P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa vodou. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
	P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
Doplňkové informace		
Věty (EUH) o nebezpečnosti	Nepoužijí se.	
Podle přílohy XVII nařízení REACH	Pouze pro profesionální uživatele.	
Složení podle:		
nařízení (ES) č. 1272/2008	směs obsahuje: Alkohol C12-15 ethoxylovaný	
nařízení (ES) č. 648/2004	směs obsahuje: 5-15 % neionogenního tenzidu, 5-15 % kationické tenzidy, < 5 % EDTA sodná sůl	
nařízení (ES) č. 528/2012	Ve 100 g přípravku je obsaženo: 11 g N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin 10 g didecylmethylamonium chlorid	
2.3	Další nebezpečnost	
	Má žíravé účinky. Působení na oči může vést k oslepnutí, nebo k trvalému poškození rohovky. Při požití může koncentrovaný přípravek vyvolat vážné poškození zažívacího traktu. Směs neobsahuje látky klasifikované jako PBT a vPvB. Směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Zákon 201/2012 Sb. o ochranně ovzduší: obsah VOC látek max 6 % hm.	

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2	Směsi				
Chemický název složky	Obsah [% hm.]	Identifikační čísla		Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)	Specifické koncentrační limity/Odhad akutní toxicity
N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	11	Registrační Indexové CAS ES	01-2119980592-29 – 2372-82-9 219-145-8	Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam.1,H318; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400, M = 10; Aquatic Chronic 1, H410, M = 1.	
Didecylmethylamonium-chlorid	10	Registrační Indexové	01-2119945987-15 612-131-00-6	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam.1, H318;	ATE orální = 238 mg/kg TH

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 3 (celkem 16)

		CAS ES	7173-51-5 230-525-2	Acute Tox. 3, H301; EUH071 Aquatic Chronic 2, H411. Aquatic Acute 1, H400; M=10.	
Alkohol C12-15, ethoxylovaný	< 5	Indexové CAS ES	– 106232-83-1 polymer	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412;	
Propan-2-ol	< 5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119457558-25 603-117-00-0 67-63-0 200-661-7	Flam Liq. 2; H225, Eye Irrit. 2; H319, STOT SE 3; H336	
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	< 5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119486762-27 607-428-00-2 64-02-8 200-573-9	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam 1, H318 Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373;;	
Hexan-1-ol ethoxylovaný	< 5	Registrační Indexové CAS ES	– – 31726-34-8 -	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318;	

Plné znění H- a (EUH) vět najdete v oddíle 16.

[1] Pro látku jsou určeny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí podle směrnice Rady 98/24/ES

SCL= specifický koncentrační limit; ATE = odhad akutní toxicity; M = multiplikační faktor.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1	Popis první pomoci	
Všeobecné pokyny:	Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou, nepodávejte nic ústy, zabraňte podchlazení a vyhledejte lékařskou pomoc. Projeví-li se vážné zdravotní potíže, v případě pochybností nebo při bezvědomí zajistěte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu.	
Při nadýchání:	Rychle a s ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch, nenechte ho chodit! Převlékněte postiženého v případě, že je látkou zasažen oděv zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.	
Při styku s kůží:	Okamžitě svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizační roztoky. Poznámka: Při zasažení látkami s leptavými účinky nepoužíváme neutralizační roztoky. Poleptané části kůže přikryjte sterilním obvazem, na kůži nepoužívejte masti ani jiná léčiva. Poškozeného přikryjte, aby neprochladl. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření.	
Při zasažení očí:	Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 4 (celkem 16)

		zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské, pokud možno odborné ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.
	Při požití:	Okamžitě nechat postiženého vypít 2-5 dl co nejstudenější (ledové) vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny (vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznici je vhodnější rychle podat vodu i z vodovodu). Nepodávat jídlo, nenutit k pití, nepodávat aktivní uhlí. Nesnažit se vyvolat zvracení!!! Hrozí perforace zažívacího traktu!!!
	Další údaje:	Základní příznaky mohou být podráždění očí, kůže. Léčba je symptomatická.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	
	Akutní příznaky podráždění pokožky:	Jsou závislé na době působení. Pálení a zarudnutí pokožky
	Opožděné příznaky:	Nejsou stanoveny.
4.3	Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření	
	Uvedeno v pododdílech 4.1 a 4.2.	

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1	Hasiva	
	Vhodná hasiva:	Směs je nehořlavá. Hasební postup se řídí charakterem požáru v okolí.
	Nevhodná hasiva:	Nejsou stanoveny.
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	Při požáru se mohou uvolňovat toxické plyny. Vdechování zplodin požáru (např. oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého) může vyvolat závažné poškození zdraví.
5.3	Pokyny pro hasiče	Při požáru používejte vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj), popř. celotělovou ochranu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy	
	Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Zajistěte větrání. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.	
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí	
	Zabraňte rozsáhlejšímu úniku koncentrátu do životního prostředí, především do vodních toků.	
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění	
	Větší množství mechanicky odstraňte, posypte savým materiálem (písek, křemelina, speciální sorbenty), deponujte do vhodného obalu a likvidujte jako nebezpečný odpad. Malé množství spláchněte velkým množstvím vody.	
6.4	Odkaz na jiné oddíly	
	Likvidace jako nebezpečný odpad (oddíl 13).	

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1	Opatření pro bezpečné zacházení	
------------	--	--

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 5 (celkem 16)

	Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky dle oddílu 8 a dodržujte pracovní předpisy (P264). Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže. Zajistěte přiměřené větrání pracovního prostoru. Pracovní prostředí udržujte v čistotě. Při použití směsi postupujte pouze podle návodu uvedeného na etiketě výrobku. Nesmí přijít do styku se silně redukcujícími látkami.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
	Skladujte v originálních těsně uzavřených obalech, ve svislé poloze tak, aby se zabránilo únikům. Skladujte v suchu, v dobře větraných místnostech, při teplotách + 5 až + 25 °C. Chraňte před horkem, přímým slunečním zářením a povětrnostními vlivy. Dbejte pokynů uvedených na etiketě přípravku. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
7.3.	Specifické konečné/specifická konečná použití
	Koncentrovaný prostředek pro dezinfekci a čištění ploch a předmětů. Pokyny pro užívání uvedeny v Příloze I.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky				
8.1	Kontrolní parametry			
8.1.1	Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění zákona č.195/2021 Sb.			
	Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m⁻³]	NPK-P [mg.m⁻³]
	Propan-2-ol	67-63-0	500	1000
	Pozn. Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže Při použití podle návodu nejsou předepsány chemické látky pro monitorování			
	Expoziční limity EU			
	- nejsou uvedeny			
8.1.2	Biologické expoziční limity podle vyhlášky č. 432/2003 Sb.			
	Nejsou stanoveny			
8.1.3	Další limity – hodnoty DNEL a PNEC			
Směs				
	DNEL	není k dispozici		
	PNEC	není k dispozici		
Látky				
Název látky	Didecyldimethylamonium chlorid			
Číslo CAS	7173-51-5			
DNEL	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
DNEL	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 6 (celkem 16)

Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
PNEC				
pitná voda (mg/l)	0,0011			
mořská voda (mg/l)	0,00011			
sporadické uvolnění (mg/l)	0,21			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	61,86			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	6,186			
půda (mg/kg/den)	1,4			
čistička odpadních vod (mg/l)	0,14			
Název látky	Propan-2-ol			
Číslo CAS	67-63-0			
DNEL	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	500,0
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	888,0
DNEL	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	26,0
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	89,0
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	319,0
PNEC				
pitná voda (mg/l)	140,9			
mořská voda (mg/l)	140,9			
sporadické uvolnění (mg/l)	140,9			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	552,0			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	552,0			
půda (mg/kg/den)	28,0			
čistička odpadních vod (mg/l)	2251,0			
Název látky	N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3diamin			
Číslo CAS	2372-82-9			
DNEL	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	2,35
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,91
DNEL	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 7 (celkem 16)

Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,2
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,7
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,54
PNEC				
pitná voda (mg/l)				0,001
mořská voda (mg/l)				0,0001
sporadické uvolnění (mg/l)				0,00015
sediment pitná voda (mg/kg/den)				8,5
sediment mořská voda (mg/kg/den)				0,85
půda (mg/kg/den)				45,34
čistička odpadních vod (mg/l)				1,33
Název látky	Ethylendiamintetraacetát tetrasodný			
Číslo CAS	64-02-8			
DNEL	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m ³)	3	3	1,5	1,5
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
DNEL	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	25	25,0
Inhalační (mg/m ³)	1,2	1,2	0,6	0,6
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
PNEC				
pitná voda (mg/l)				2,2
mořská voda (mg/l)				0,22
sporadické uvolnění (mg/l)				1,2
sediment pitná voda (mg/kg/den)				není k dispozici
sediment mořská voda (mg/kg/den)				není k dispozici
půda (mg/kg/den)				0,72
čistička odpadních vod (mg/l)				43,0
8.2	Omezování expozice			
8.2.1.	Vhodné technické kontroly			
	Ventilace, odsávání zdrojů par. Zajistěte a kontrolujte těsnost zařízení. Dodržujte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Zamezte kontaktu směsi s očima a pokožkou. Soubor preventivních a ochranných opatření je uveden v odd. 7 tohoto bezpečnostního listu.			
8.2.2	Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků dle Nařízení vlády ČR 495/2001 Sb. a Nařízení EU/2016/245			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 8 (celkem 16)

	Ochrana očí a obličeje:	Ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem) podle ČSN EN 166.	
	Ochrana kůže:	ochrana rukou	Rukavice podle ČSN EN 374. Materiál: butylkaučuk Doba průniku: ≥ 480 min Tloušťka rukavic: $\geq 0,7$ mm Materiál: Nitrilový kaučuk Doba průniku: ≥ 30 min Tloušťka rukavic: $\geq 0,4$ mm
		jiná ochrana	Pracovní oděv, pracovní zástěra podle ČSN 14605+A1.
	Ochrana dýchacích cest:	Není nutná. V případě potřeby výběr podle ČSN EN 14387+A1. Při vzniku par a aerosolu použijte dýchací masku s filtrem ABEKP	
	Tepelné nebezpečí	Při použití dle návodu nevzniká.	
8.2.3	Omezování expozice životního prostředí		
	Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentrátu nevytlévejte do kanalizace. Očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu Bezpečné množství produktu k použití je 80 kg v jedné provozovně. Počet emisních dnů: 365.		

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Skupenství a barva	Kapalina bezbarvá až slabě žlutá, čirá
	Zápach	Pro prostředek typická vůně.
	pH	Min. 12 (100% roztok, 20 °C)
	Bod tání / tuhnutí	< 0 °C.
	Bod varu / jeho rozmezí	Cca 100 °C
	Bod vzplanutí	Nestanoven (Isopropylalkohol: 13 °C)
	Rychlost odpařování	Nestanovena.
	Hořlavost	Směs není hořlavá.
	Meze výbušnosti	Odpadá.
	Tlak páry	Nestanoven.
	Relativní hustota páry	Nestanovena.
	Hustota ρ / nebo relativní hustota	Cca 1,00 g.cm ⁻³ , 20 °C.
	Rozpustnost	Neomezeně rozpustný ve vodě, 20 °C.
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoven.
	Teplota samovznícení	Odpadá. (isopropanol: 425 °C)
	Teplota rozkladu	Nestanovena. Nad bodem varu.
	Kinematická viskozita (mm ² /s)	Nestanovena.
	Charakteristika částic	Odpadá, směs je kapalina
9.2	Další informace	Obsah VOC max. 5 % hm.
	Výbušné vlastnosti	Odpadá.
	Oxidační vlastnosti	nemá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1	Reaktivita
	Přípravek je dlouhodobě stabilní.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 9 (celkem 16)

10.2	Chemická stabilita
	Při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní.
10.3.	Možnost nebezpečných reakcí
	Exotermní reakce se silnými kyselinami.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit.
	Teplota přes 25 °C, přímé sluneční a tepelné záření ovlivňuje homogenitu a barvu výrobku.
10.5	Neslučitelné materiály
	Nesmí se směšovat s dalšími chemickými přípravky.
10.6.	Nebezpečné produkty rozkladu
	Pouze při požáru oxidy uhlíku a dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č.1272/2008	
Akutní toxicita komponent směsi	Chemický název	Testovaný parametr
	Alkohol C12-15,ethoxylovaný	LD ₅₀ , orálně, potkan, 300 - 2000 mg.kg ⁻¹ LD ₅₀ , dermálně, myš >2000 mg.kg ⁻¹
	N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	LD ₅₀ , orálně, potkan (samice): 243 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně, potkan >600 mg.kg ⁻¹
	Propan-2-ol	LD ₅₀ , orálně, potkan (samci): asi 5000 mg.kg ⁻¹ LD ₅₀ , dermálně, králík: 12 800 mg.kg ⁻¹ LD ₅₀ , orálně, myš (samci): 3600 mg.kg ⁻¹ LD ₅₀ , orálně, myš (samice): 4800 mg.kg ⁻¹
	Hexan-1-ol ethoxylovaný	LD50 potkan (orální): > 300 - 2.000 mg/kg (OECD 423) LD50 potkan (dermální): > 2.000 mg/kg (OECD 402)
	Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	LD ₅₀ , orálně, potkan: >2000 mg.kg ⁻¹ . LC50, inhalačně, krysa: >1 mg/L
	Didecyldimethyl-amoniumchlorid	LD ₅₀ , orálně, potkan: 238 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně, králík: 3342 mg.kg ⁻¹
Akutní toxicita směsi	Odhadnutá hodnota ATE směsi na základě hodnocení složek je: -orálně >300- 2000 mg.kg ⁻¹ -dermálně > 2000 mg.kg ⁻¹ -inhalačně > 5 mg.l ⁻¹ Klasifikace směsi Acute Tox.4 – orálně. Zdraví škodlivý při požití.	
Žíravost/dráždivost pro kůži	Má žíravé účinky.	
Vážné poškození očí/podráždění očí	Může způsobit vážné poškození očí	
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 10 (celkem 16)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Klasifikace směsi	Směs byla klasifikována a hodnocena v souladu s postupy dle nařízení (ES) č. 1272/2008. Nebyla testována na zvířatech.	
11.2	Informace o další nebezpečnosti	Nejsou k dispozici
11.2.1	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	
	Prostředek neobsahuje látky vyvolávající narušení endokrinního systému	

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1	Toxicita		
Toxicita komponent směsi	Chemický název	Testovaný parametr: akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)	
	Alkohol C12-15, ethoxylovaný	AT, EC ₅₀ bezobratlí; 48 hod., dafnie: >1 -10 mg.l ⁻¹ . AT, EC ₅₀ řasy: 72 hod, zelené řasy: >1-10 mg.l ⁻¹ . CHT; EC10 bezobratlí, > 0,1-1 mg/l	
	Didecyldimethyl- amonium chlorid	AT, EC ₅₀ dafnie, 48 h: 0,062 mg/l AT, LC ₅₀ ryby, 96h: 0,195 mg/l (Pimephales promelas) AT, EC ₅₀ řasy, 96h: 0,089 mg/l (Sceletonema costatum) AT, EC ₅₀ aktivovaný kal, 3h: 11 mg/l CHT: NOEC dafnie, 21 dní: 0,014 mg.l ⁻¹ . CHT: NOEC ryby, 34 dní: 0,032 mg.l ⁻¹ .	
	N-(3-aminopropyl)- N-dodecylpropan- 1,3-diamin	AT; LC ₅₀ Ryby, 96 h: 0,68 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový): AT; EC ₅₀ , Daphnia magna, 48 hod = 0,073 mg.l ⁻¹ . AT; ErC ₅₀ řasy, 96 hod = 0,054 mg.l ⁻¹ . CHT; NOEC bezobratlí 0,032 mg.l ⁻¹ . CHT: NOEC zelené řasy, 72 h: 0,0069 mg/l (Desmodesmus subspicatus)	
	Ethylendiamintetraa cetát tetrasodný	AT, LC ₅₀ ryby: (96 h) > 100 mg/l, Lepomis macrochirus (OPP 72-1) AT, EC ₅₀ bezobratlí: (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (DIN 38412) AT, EC ₅₀ řasy: (72 h) > 100 mg/l (rychlost růstu), Scenedesmus obliquus (Směrnice 88/302/EHS, příloha C) CHT; NOEC, ryby, 35 dní; >= 36,9 mg/l NOEC (21 d) 25 mg/l, Daphnia magna (OECD směrnice 211)	
	Hexan-1-ol ethoxylovaný	AT, LC ₅₀ ryby: (96 h) > 100 mg/l, Brachydanio rerio (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EHS, C.1) AT, EC ₅₀ bezobratlí: (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (Směrnice OECD 202, díl 1) AT, EC ₅₀ řasy: (72 h) > 100 mg/l, Scenedesmus subspicatus (Směrnice 92/69/EHS, C.3) EC10 (72 h) > 100 mg/l (rychlost růstu), Scenedesmus subspicatus (Směrnice 92/69/EHS, C.3)	
Propan-2-ol	AT, LC ₅₀ 96 hod., ryby: 9640 mg.l ⁻¹ AT, EC ₅₀ 48 hod., dafnie: >10 000 mg.l ⁻¹		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 11 (celkem 16)

	Toxicita směsi	Přípravek je v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 klasifikován jako vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Testy na vodních/suchozemských organismech nejsou pro směs k dispozici. Přípravek při stanoveném způsobu použití není nebezpečný pro životní prostředí. Zbytky aplikačního roztoku je po zředění možno vypouštět do kanalizace.
12.2	Perzistence a rozložitelnost	Povrchově aktivní látky splňuje rozložitelnost podle nařízení (ES) č. 648/2004,
12.3	Bioakumulační potenciál	Vzhledem ke složení není pravděpodobné hromadění v životním prostředí.
12.4	Mobilita v půdě	Šíření přípravku v životním prostředí je významné pouze v povrchových vodách.
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB	Směs neobsahuje takto identifikované látky.
12.6	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému
12.7	Jiné nepříznivé účinky	Nejsou uvedeny.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1	Metody nakládání s odpady	
	Odstraňování směsi	Malé množství směsi naředíte vodou a spláchnete do kanalizace. Větší množství likvidujte v souladu s místními předpisy spalováním jako nebezpečný odpad (N 200 129).
	Odstraňování kontaminovaného obalu	Obaly od výrobku je třeba co nejvíce vyprázdnit. Po vyčištění je možné je opět recyklovat, nebo likvidovat v souladu s místními předpisy např. do tříděného odpadu (HDPE) nebo komunálního odpadu. CZ: Výrobce platí zákonný poplatek za likvidaci obalového odpadu

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo nebo ID číslo	1760
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N., (Didecyldimethylamoniumchlorid, N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine).
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	8
14.4	Obalová skupina	III
	Výstražná tabule (Kemler)	8
	Bezpečnostní značka	
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	ANO

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 12 (celkem 16)

14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Omezené a vyňaté množství: E1, 5 L Omezení pro tunely: E
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Netýká se.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi	Nařízení ES č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) Nařízení ES č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP) Nařízení EU č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání (BPR) Nařízení Evropského parlamentu a Rady 2019/1148 o prekurzorech výbušnin Zákon č. 225/2022 Sb. O prekurzorech výbušnin Směrnice 98/24/ES o ochranně zaměstnanců a o expozičních limitech pro pracovní prostředí (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU). Nařízení ES č. 648/2004 O detergentech Směrnice Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2009 o pozemní přepravě nebezpečných věcí Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších úprav (nařízení č. 195/2021 Sb.) Zákon č. 324/2016 Sb., (zákon o biocidech) Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění zákona 543/2020 Sb. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech Zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností Zákon 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování Vyhláška č. 432/2003 Sb, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů Zákon č. 111/1994 Sb. O silniční dopravě. Dohoda ADR č. 7/2021 Sb.m.s.
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti	Posouzeno na základě metody LCID – určení relevantní složky odpovědné za nebezpečnost

ODDÍL 16: Další informace

a. Změny provedené v bezpečnostním listě

Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2020/878 a podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008.

b. Klíč nebo legenda ke zkratkám

Aquatic Acute 1

Akutně nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 13 (celkem 16)

	Aquatic Chronic 1	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1.
	Aquatic Chronic 3	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3.
	Aquatic Chronic 2	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 2.
	Acute Tox. 3, 4	Akutní toxicita, kategorie 3, 4.
	Eye Dam 1	Vážné poškození očí, kategorie 1.
	Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2.
	Flam Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2.
	Skin Corr 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B.
	Skin Irrit.2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2.
	STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3.
	STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2.
	CAS	Identifikační číslo látky v Chemical Abstracts Services
	DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
	PNEL	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
	EINECS	Číslo látky v Evropském seznamu existujících obchodovaných chemických látek
	LC50	letální koncentrace, 50%
	LD50	Letální dávka, 50%
	NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
	PEL	nejvyšší přípustný expoziční limit
	NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
	PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxický
	vPvB	velmi persistentní, velmi se bioakumulující
	UN = OSN	Organizace spojených národů.
	PW	Fáze životního cyklu, profesionální uživatelé
	SU	Oblast použití
	PROC	Kategorie procesů
	ERC	Kategorie uvolňování do životního prostředí
	PC	Kategorie chemických výrobků
	ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
	VOC	Těkavé organické sloučeniny

c. Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Bezpečnostní list je sestaven na základě bezpečnostních listů a technických informací výrobců surovin a doplněn o zákonné požadavky.
<https://gestis-database.dguv.de/>
<https://echa.europa.eu/cs/substance-information/>
Doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc. a kol.: Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám
REACH Practical Guide on Safe Use Information for Mixtures-the Lead component identification (LCID) Methodology, version 6.1, February 2016

d. Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č 1272/2008

	Skin Corr 1B	Výpočtová metoda
	Eye Dam.1	Výpočtová metoda
	Acute Tox. 4	Výpočtová metoda

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 14 (celkem 16)

	Aquatic Acute 1	Výpočtová metoda
	Aquatic Chronic 2	Výpočtová metoda
e. Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:		
	H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry
	H301	Toxický při požití.
	H302	Zdraví škodlivý při požití.
	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
	H315	Dráždí kůži.
	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	EUH 071	Způsobuje poleptání dýchacích cest
f. Pokyny pro školení:		
	<p>Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami a směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek a směsí, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.</p> <p>Osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky a směsi musí být seznámeny s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.</p>	
g. Další údaje.		
	<p>Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí, nepředstavují žádné zajištění vlastností a platí jen ve spojení s obvyklým zacházením za normálních podmínek a se specifikovanými údaji v technickém návodu. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Za jakékoliv jiné použití tohoto výrobku, event. v kombinaci s jinými produkty nebo postupy je zodpovědný sám uživatel.</p>	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název: **SINNIS**

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Nahrazuje verzi: 2.00

Verze: 3.00

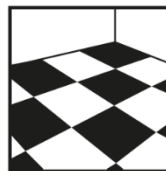
Strana 15 (celkem 16)

PŘÍLOHA I BEZPEČNOSTNÍHO LISTU: Pravidla pro bezpečné používání

➤ DESKRIPTORY:

- a) fáze životního cyklu - PW široké použití profesionálními pracovníky
b) oblast použití – SU 0 jiné - institucionální a komunální oblast
c) procesů – PROC 8a - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
PROC 10 – Aplikace válečkem nebo štětcem
PROC 13 – máčení nebo polévání předmětů
PROC 19 – Aplikace vyžadující kontakt rukou
d) uvolnění do životního prostředí – ERC 8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech
e) výrobku – PC 8 Biocidní prostředky, PC 35 – čisticí a mycí prostředky

➤ PROCESY A SOUVISEJÍCÍ ČINNOSTI:



Doba expozice → 4h /den/ vnitřní prostředí

Maximální teplota skladování: 25 °C

Proces	Aplikace
PROC 8a	přelévání přípravku z/do nádoby, kontejneru, strojů aj., ředění přípravku
PROC 10	Mytí a dezinfekce povrchů pomocí nástrojů s dlouhou násadou (mopy aj.)
PROC 13	Dezinfekce předmětů ponořením do roztoku přípravku
PROC 19	Mytí a dezinfekce houbou nebo hadrem

➤ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY PRO OMEZOVÁNÍ EXPOZICE

- Viz sekce 8.2 Bezpečnostního listu



Ochrana očí: ochranné brýle.

Ochrana dýchacích orgánů: Ve větraných prostorech a při použití dle návodu není ochrana dýchacích cest nutná. V případě potřeby zapněte lokální ventilaci. Při tvorbě výparů a aerosolů použijte masku s filtrem typu ABEKP (dle EN 14387+A1)

Ochrana rukou: Ochranné rukavice (butylkaučuk, nitrilkaučuk)

Ochrana povrchu těla: Běžný pracovní oděv a obuv

Proces	Trvání expozice	Trvání procesu	Ochrana očí	Ochrana rukou	Ochrana těla	Ochrana dýchacích orgánů
PROC 8a	> 4 h/den	5-15 min	ano	ano	Běžný pracovní oděv	větrání
PROC 10	> 4 h/den	30 min	ano	ano	Běžný pracovní oděv	větrání
PROC 13, 19	> 4 h/den	30 min	ano	ano	Běžný pracovní oděv	větrání

➤ PRAVIDLA PRO BEZPEČNÉ ZACHÁZENÍ A PRVNÍ POMOC

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

SINNIS

Datum revize v ČR: 12.4.2024

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 16 (celkem 16)

• viz oddíl 4 a 7 bezpečnostního listu



Nekonzumujte. Při požití vyhledejte lékařskou pomoc.



Po použití si opláchněte ruce.



Zamezte styku s očima. Při zasažení očí důkladně oči vypláchněte vodou.



Nemíchejte s jinými výrobky.



Výrobek přechovávejte v původním obalu.



Při práci není dovolené jíst, pít, kouřit a používat otevřený oheň. Dodržujte pravidla osobní hygieny.

➤ LIKVIDACE ODPADU a OMEZOVÁNÍ EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Kategorie uvolňování do životního prostředí při používání profesionálními pracovníky : ERC8a

(Týká se širokého použití veřejností nebo profesionálními pracovníky. Použití má (obvykle) za následek uvolňování látek do ovzduší nebo stokové soustavy)

Maximální povolená spotřeba produktu v jedné provozovně: 80 kg /den

Nespotřebované zbytky a znečištěné obaly jsou nebezpečným odpadem. Prázdné obaly znovu nepoužívejte, ale po důkladném vypláchnutí vodou je dejte do tříděného odpadu. Zabraňte úniku koncentrovaného produktu do kanalizace a vodních toků.

Při vypouštění do otevřených vod se vyžadují pravidelné kontroly hodnoty pH. Obecně platí, že vypouštění by se mělo provádět tak, aby změny hodnoty pH v povrchové vodě, do níž se látka vypouští, byly zcela minimální. Většina vodních organismů obecně dokáže snášet hodnoty pH v rozmezí 6-9.

Dodatek: Tento scénář byl vytvořen na základě zhodnocení směsi z hlediska nebezpečnosti pro zdraví a životní prostředí z dat poskytnutých dodavateli/výrobci pro jednotlivé složky (bezpečnostní listy, expoziční scénáře). Podmínky pro omezování expozice byly pak určeny z dat pro nejnebezpečnější složku přípravku. Při školení a práci s přípravkem je nutné používat tento scénář spolu s bezpečnostním listem. V případě, že zde chybí další možné použití a aplikace přípravku, kontaktujte výrobce přípravku.

DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

Hasiči 150

Lékařská pohotovost 155