



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název **SHERON Antifreeze STABIL**
Registrační číslo (REACH) není relevantní (směs)
Alternativní číslo(a) 8410100

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití Nemrznoucí/chladicí směs
Profesionální použití
Spotřebitelské použití (domácnosti)

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

DF Partner s.r.o.
Č.p.165
763 15 Neubuz
Česká republika

Telefon: +420 575 571 100
Webová stránka: www.sheron.eu

e-mail (kompetentní osoba) ekotox@ekotox.sk

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzová informační služba Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128
21 Praha, Tel: +420 224 919 293 nebo +420 224 915
402 (nepřetržitá lékařská služba).

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
3.10	akutní toxicita (orální)	4	Acute Tox. 4	H302
3.9	toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	2	STOT RE 2	H373

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí
Opožděné a okamžité účinky je možné očekávat po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

- Signální slovo varování



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

- Výstražné symboly

GHS07, GHS08



- Standardní věty o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H373 Může způsobit poškození orgánů (ledvina) při prodloužené nebo opakované expozici.

- Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P264 Po manipulaci důkladně omyjte pokožku.
P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/regionálními/vnitrostátními/mezinárodními předpisy ve sběrně nebezpečného odpadu.

- Označení pro nebezpečné složky ethan-1,2-diol

2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Není relevantní (směs)

3.2 Směsi

Nebezpečné složky podle GHS

Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle GHS	Výstražné symboly	Poznámky
ethan-1,2-diol	Č. CAS 107-21-1 Č. ES 203-473-3 Č. index 603-027-00-1 Č. REACH Reg. 01-2119456816-28- xxxx	75 – < 90	Acute Tox. 4 / H302 STOT RE 2 / H373		IOELV
glycerol	Č. CAS 56-81-5 Č. ES 200-289-5	10 – < 25			OEL



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

Název látky	Identifikátor	Hm.%	Klasifikace podle GHS	Výstražné symboly	Poznámky
natrium-(2-ethylhexanoát)	Č. CAS 19766-89-3 Č. ES 243-283-8	1 - < 5	Repr. 2 / H361d		E

Poznámky

E: Nepodléhá povinnosti registrovat látku v souladu s přílohou V nařízení 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

IOELV: látka se společenskou směrnu přípustnou hodnotou expozice na pracovišti

OEL: látka s vnitrostátními limitními hodnotami expozice na pracovišti

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Obecné poznámky

Není nutná okamžitá lékařská pomoc, ale při přetrvávajících potížích, nebo v případě pochybností, vyhledejte lékaře. Nenechávejte postiženou osobu bez dozoru. Vyneste postiženého z nebezpečné oblasti. Udržujte postiženého v teple, klidu a zakrytého. Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. V případě bezvědomí uložte osobu do stabilizované polohy. Nikdy nepodávejte nic ústy. V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (ukážte toto označení nebo bezpečnostní list, pokud je to možné).

Při nadýchání

V případě, že je dýchání nepravidelné nebo se zastavilo, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a zahajte opatření první pomoci. Zajistěte přísun čerstvého vzduchu.

Při styku s kůží

Po styku s kůží okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení a kůži okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Nikdy nepoužívejte rozpouštědla nebo ředidla!. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při zasažení očí

Pokud používáte kontaktní čočky a pokud je to možné, odstraňte je. Při násilně otevřených víčkách vyplachujte velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Okamžitě vyhledejte pomoc u očního lékaře. Nepoužívejte neutralizační roztok. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu a bezpečnostní list.

Při požití

Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Pokud možno podejte medicínální uhlí v množství 5 rozdrčených tablet. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření a poskytněte mu informace o směsi.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při nadýchání: Při obvyklém způsobu použití a zachování základních hygienických předpisů k nadýchání nedochází.

Při styku s kůží: Místně účinkuje dráždivě.

Při zasažení očí: Dráždí oči, může se objevit zarudnutí bělma.

Při požití: Může dráždit zažívací trakt, může vyvolat nevolnost a zvracení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádný



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní sprcha, Pěna odolná vůči alkoholu, Hasicí prášek, Oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

Vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné zplodiny hoření

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂)

5.3 Pokyny pro hasiče

Osoby provádějící hašení požáru musí být vyškoleny a vybaveny dýchacími přístroji s nezávislým přívodem vzduchu a ochrannými oděvy. V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Opatření pro hašení požáru. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Kontaminovanou požární vodu sbírejte odděleně. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Přesuňte osoby do bezpečí.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

V případě působení par/prachu/aerosolů/plynů noste dýchací přístroj. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Odstraňte zdroje vznícení, zabraňte vzniku požáru.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte. V případě požáru: Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Při úniku značného množství produktu, který nelze zachytit, informujte příslušné orgány. Při úniku produktu do kanalizace nebo vodních toků informujte místní úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Setřete savým materiálem (např. textil, netkaná textilie). Uniklý produkt seberte: piliny, křemelina (diatomit), písek, univerzální pohlcovač

Vhodné metody omezení

Použití absorpčních materiálů.

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vyvětrejte zasaženou oblast.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Doporučení

Uchovávejte mimo dosah dětí. Při manipulaci s tímto produktem může dojít k akumulaci elektrostatického náboje a tím i k nebezpečné situaci. Pro minimalizaci tohoto nebezpečí je třeba provést uzemnění a upevnění, přesto tato opatření nemusí být dostatečná. Ověřte všechny postupy, při kterých může dojít ke vzniku a akumulaci elektrostatického náboje a / nebo hořlavé atmosféry (včetně plnění nádob a zásobníků, tlakového plnění, čištění zásobníků, vzorkování, měření, nabíjení, filtrování, míchání, podtlakové manipulace s nákladem) a proveďte opatření ke snížení rizika. Zásobník není určen k použití pod tlakem. Nepoužívejte tlak pro vyprázdnění zásobníku, protože může dojít k prasknutí v důsledku exploze. Prázdné zásobníky obsahují zbytky produktu (pevné, tekuté látky i výpary) a mohou být také nebezpečné. Kontejnery netlakujte, neřežte, nesvařujte, nepájejte, nevrtejte, nebruste a nevystavujte tyto zásobníky teplu, plamenům, jiskrám, statické elektřině nebo jiným zdrojům vznícení. Mohou explodovat a způsobit tak poranění nebo smrt. Prázdné zásobníky musí být úplně vyprázdněny, náležitě uzavřeny a musí být neprodleně předány pro regeneraci nebo zlikvidovány odpovídajícím způsobem. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

- Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu

Použijte místní a celkové odvětrávání. Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Po použití si umyjte ruce. Nejezte, nepijte a nekuřte na pracovišti. Před vstupem do prostor pro stravování odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Nikdy neuchovávejte potraviny a nápoje v blízkosti chemikálií. Chemikálie nikdy neskladujte v nádobách, které jsou obvykle používány k ukládání potravin nebo nápojů. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Určená použití pro tento produkt jsou uvedeny v oddíle 1.2.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Země	Název činitele	Č. CAS	Identifikační kód	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m ³]	NPK-P [ppm]	NPK-P [mg/m ³]	MH [ppm]	MH [mg/m ³]	Poznámka	Zdroj
CZ	ethylenglykol	107-21-1	PEL	19,4	50	38,8	100			H	Zákon ČNR Sb.
CZ	glycerol	56-81-5	PEL	2,61	10	3,915	15			míst	Zákon ČNR Sb.
EU	ethylenglykol	107-21-1	IOELV	20	52	40	104				2000/39/ES

Poznámka

H absorbed through the skin
MH maximální hodnota je hodnota je limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout
míst jako mlhy
NPK-P limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

Poznámka

PEL 8 hodin časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

Relevantní DNEL/DMEL/PNEC a ostatní mezní hodnoty

Relevantní DNEL složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
ethan-1,2-diol	107-21-1	DNEL	35 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky
ethan-1,2-diol	107-21-1	DNEL	106 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
ethan-1,2-diol	107-21-1	DNEL	7 mg/m ³	člověk, inhalační	spotřebitelé (domácnosti)	chronické - místní účinky
ethan-1,2-diol	107-21-1	DNEL	53 mg/kg TH/den	člověk, dermální	spotřebitelé (domácnosti)	chronické - systémové účinky

Relevantní PNEC složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
ethan-1,2-diol	107-21-1	PNEC	10 mg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
ethan-1,2-diol	107-21-1	PNEC	1 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
ethan-1,2-diol	107-21-1	PNEC	199,5 mg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
ethan-1,2-diol	107-21-1	PNEC	20,9 mg/kg	není stanoveno	sladká voda	není stanoveno

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Celkové odvětrávání. Zabraňte požití, vdechování, kontaktu s očima a pokožkou. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle k ochranu proti stříkajícím kapalinám. Používejte ochranné brýle odpovídající normě EN 166.

Ochrana kůže



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

- Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Před použitím zkontrolujte únik-těsnost/propustnost. Obecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen jejich na materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože směs může být používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, nelze vhodnost surovin, z nichž jsou rukavice vyrobeny, pro všechny účely předem určit a musí být ověřen při skutečném použití. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic.

Doporučený materiál rukavic: Butylkaučuk, Přírodní kaučuk, Neopren, Nitrilbutadienkaučuk, Polyethylen, Etylvinylalkoholový laminát (EVAL).

Doba průniku materiálem rukavic: 480 min. (ochranná třída 6), 30 min. (ochranná třída 2).

Dobu průniku, stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit.

- Ochrana těla

Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv z bavlněného kepru. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte.

Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Před pauzou, obědem, po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky.

Ochrana dýchacích cest

Při obvyklém (běžném) použití odpadá. Při stálé práci ve špatně větraných prostorech nebo při překročení PEL použijte vhodný filtr např. typu A nebo AX podle ČSN EN 14387 Ochranné prostředky dýchacích orgánů - protiplynové a kombinované filtry. Typ masky, polomasky apod. se stanovuje podle charakteru prováděné práce. (Popř. pokud jde například o práci související s čištěním nádrží - tanků, použijte izolační dýchací přístroj).

Omezování expozice životního prostředí

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav	tekutý
Barva	bezbarvá
Zápach	slabý
Bod tání/bod tuhnutí	-13 °C (ethandiol)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>197,4 °C (ethandiol)
Rychlost odpařování	0,01 (n-butyl-acetát = 1) (ethandiol)
Hořlavost	tento materiál je hořlavý, ale není snadno zápalný
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	3,2 vol% - 15,2 vol% (ethandiol)
Bod vzplanutí	111 °C (ethandiol)
Teplota samovznícení	398 °C (ethandiol)



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

Teplota rozkladu	není relevantní
hodnota pH	9 (ethandiol)
Kinematická viskozita	16,1 cSt (ethandiol)

Rozpustnost(i)

Rozpustnost ve vodě	rozpustné
---------------------	-----------

Rozdělovací koeficient

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	-1,36 (ethandiol)
--	-------------------

Tlak páry	0,09 mmHg při 20 °C (ethandiol)
-----------	---------------------------------

Hustota a/nebo relativní hustota

Hustota	1,134 g/ml při 20 °C
---------	----------------------

Charakteristiky částic	nejsou k dispozici žádné údaje
------------------------	--------------------------------

9.2 Další informace

Hustota páry (vzduch=1)	2.1 (ethandiol)
-------------------------	-----------------

Další charakteristiky bezpečnosti

Teplotní třída (EU, podle ATEX)	T2 (maximální přípustná teplota na povrchu zařízení: 300 °C)
---------------------------------	--

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Může reagovat se silnými kyselinami nebo se silnými oxidačními činidly.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

K nebezpečné polymerizaci nedochází.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy žádné specifické podmínky, kterým je nutno se vyvarovat.



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

10.5 Neslučitelné materiály

Kyseliny, Oxidanty.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při zvýšených teplotách aldehydy, organické kyseliny, ketony. Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici pro celou směs.

Postup klasifikace

Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

- Akutní toxicita složek směsi

Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy
ethan-1,2-diol	107-21-1	ústní	LD50	7.712 mg/kg	potkan
ethan-1,2-diol	107-21-1	kožní	LD50	>3.500 mg/kg	myš

Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Není klasifikována jako způsobující vážné poškození očí nebo dráždivá pro oči.

Může vyvolat lehké podráždění očí. Poškození rohovky je nepravděpodobné. Páry nebo mlha mohou vyvolat podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

Toxicita pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů (ledvina) při prodloužené nebo opakované expozici.



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

Kategorie nebezpečnosti	Cílový orgán	Cesta expozice
2	ledvina	při expozici

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Orální toxicita se u člověka kvůli ethandiolu předpokládá střední, přestože testy na zvířatech prokázaly nižší stupeň toxicity. Požití určitého množství (přibližně 65 ml (2 oz.) U diethylen glykolu nebo 100 ml (3 oz.) U ethandiolu způsobilo lidí smrt. Známkami a symptomy nadměrné expozice může být žaludeční nevolnost a / nebo zvracení. Příznaky a symptomy nadměrné expozice mohou být křeče v břiše a / nebo průjem. Nadměrná expozice může vyvolat škodlivé účinky na centrální nervovou soustavu, kardiopulmonální účinky (metabolickou acidózu) a selhání ledvin. Na základě fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechování. Není pravděpodobné, že by jediná prodloužená expozice mohla vyvolat vstřebání látky pokožkou v množstvích, které by měla škodlivý účinek. Opakovaná expozice pokožky ve velkém množství může způsobit vstřebání škodlivého množství. Masivní kontakt s poškozenou pokožkou nebo s látkou horkou natolik, aby spálila pokožku, může vést k absorpci potenciálně smrtelného množství. Vzhledem k fyzikálním vlastnostem je při pokojové teplotě výskyt par minimální. Při dobrém větrání se neočekává, že by jednorázová expozice měla nepříznivé účinky. Pokud je materiál zahříván a nebo pracoviště bylo nedostatečně větrané, mohou se nahromadit výpary nebo mlha a vyvolat podráždění dýchacích cest a příznaky jako bolest hlavy nebo nevolnost. Podle výsledků studií na zvířatech se požití velkých množství ethandiolu jeví jako hlavní a pravděpodobně jediná cesta expozice mající za následek poškození novorozence. Expozice vdechováním nebo stykem s kůží, což jsou primární cesty pracovní expozice, měli při zkouškách na zvířatech minimální účinky na plod. Požití velkého množství ethandiolu prokazatelně způsobuje porušení plodnosti zvířat.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Vodní toxicita (akutní)

Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
ethan-1,2-diol	107-21-1	LC50	>72.860 mg/l	ryba	96 h
ethan-1,2-diol	107-21-1	EC50	>100 mg/l	vodní bezobratlí	48 h
ethan-1,2-diol	107-21-1	ErC50	<13.000 mg/l	řasy	96 h

Vodní toxicita (chronická)

Vodní toxicita (chronická) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
ethan-1,2-diol	107-21-1	LC50	>1.500 mg/l	ryba	28 d
ethan-1,2-diol	107-21-1	EC50	>15.000 mg/l	vodní bezobratlí	21 d

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici.



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

Bioakumulační potenciál složek ve směsi

Název látky	Č. CAS	BCF	Log KOW	BSK5/CHSK
ethan-1,2-diol	107-21-1		-1,36	

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Platná legislativa: zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcími předpisy (vyhláška č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů v platném znění, vyhláška č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů v platném znění, vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění), zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými předpisy. Obal znečištěný výrobkem odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu.

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Nakládání s odpady nádob/obalů

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou.

Katalogové číslo odpadu:

16 01 14 - Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky. .

Poznámka

Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo	nepodléhá předpisům o přepravě
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	není přiřazeno
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	žádný
14.4 Obalová skupina	není přiřazeno



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
Žádné další informace nejsou k dispozici.
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**
Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace

není přiřazeno

Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace

Nepodléhá předpisům IMDG.

Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace

Nepodléhá předpisům ICAO-IATA.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění,
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění,
Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích v platném znění,
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

Omezení podle REACH, Příloha XVII

Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Omezení	Č.
SHERON Antifreeze STABIL	tento výrobek splňuje kritéria pro zařazení podle nařízení č. 1272/2008/ES		R3	3

Legenda

R3

- Nesmějí se používat:
 - v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
 - v zábavných a žertovných předmětech,
 - v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.
- Předměty, které nejsou v souladu s odstavcem 1 se nesmějí uvádět na trh.
- Nesmějí se uvádět na trh, pokud obsahují barvivo, není-li požadováno pro daňové účely, či parfém, nebo obojí, pokud:
 - mohou být použity jako palivo v ozdobných olejových lampách určených pro širokou veřejnost a
 - představují nebezpečí při vdechnutí a jsou označeny větou R65 nebo H304.
- Ozdobné olejové lampy určené pro širokou veřejnost nesmí být uváděny na trh, pokud nesplňují požadavky evropské normy o ozdobných olejových lampách (svítlnách) (EN 14059), kterou přijal Evropský výbor pro normalizaci (CEN).
- Aniž je dotčeno provádění ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování nebezpečných látek a směsí, dodavatelé před uvedením výrobku na trh zajistí, aby byly splněny tyto požadavky:
 - oleje do lamp, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být označeny viditelně, čitelně a nesmazatelně nápisem: „Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí“; a nejpozději od 1. prosince 2010 také nápisem: „Jediný doušek oleje do lamp, nebo dokonce sání knotu lampy může vést k život ohrožujícímu poškození plic“;
 - tekuté podpalovače grilu, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Jediný doušek podpalovače grilu může vést k život ohrožujícímu poškození



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

Legenda

- plic“;
- c) oleje do lamp a podpalovače grilu, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 baleny do černých neprůhledných nádob o objemu nepřesahujícím jeden litr.
6. Nejpozději 1. června 2014 požádá Komise Evropskou agenturu pro chemické látky, aby v souladu s článkem 69 tohoto nařízení připravila dokumentaci za účelem případného zákazu tekutých podpalovačů grilu a paliva do ozdobných lamp, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost.
7. Fyzické nebo právnické osoby, které poprvé uvádějí na trh oleje do lamp a tekuté podpalovače grilu označené větou R65 nebo H304, poskytnou do 1. prosince 2011 a každoročně poté příslušnému orgánu v dotčeném členském státě údaje o alternativách k olejům do lamp a tekutým podpalovačům grilu označeným větou R65 nebo H304. Členské státy poskytnou tyto údaje Komisi.

Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV) / SVHC - kandidátský seznam

žádné ze složek nejsou uvedeny

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - příloha II

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení 166/2006/ES kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Rámcová směrnice o vodách (RSV)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Národní seznamy

Země	Soupis	Stav
EU	REACH Reg.	ne všechny složky jsou uvedeny

Legenda

REACH Reg. REACH registrované látky

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky s REACH registračním číslem bylo provedeno hodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

Uvedení do souladu s nařízením: Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU
Změny při revizi v oddílech: 2,3,4,5,6,8,11,12,13,15.

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
2000/39/ES	Směrnice Komise o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES
Acute Tox.	Akutní toxicita
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

Zkr.	Popisy použitých zkratk
BCF	Biokoncentrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvozená minimální hodnota účinku)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
ErC50	≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IOELV	Směrná limitní hodnota expozice na pracovišti
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtelná koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtelná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu
log KOW	n-Oktanol/voda
MH	Maximální hodnota
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NPK-P	Limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	Přípustné expoziční limity



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

SHERON Antifreeze STABIL

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 1 (20.07.2015)

Datum sestavení: (první verze) 20.07.2015
Revize: 08.02.2021

Zkr.	Popisy použitých zkratk
PEL 8 hodin	Časově vážený průměr
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ppm	Parts per million (miliontina)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
Repr.	Toxicita pro reprodukci
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
SVHC	Substance of Very High Concern (látky vzbuzující mimořádné obavy)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonů: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

Postup klasifikace

Fyzikální a chemické vlastnosti: Klasifikace je založena na testované směsi.

Nebezpečí pro zdraví, Nebezpečnost pro životní prostředí: Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů (ledvina) při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro školení

Doporučení pro odbornou přípravu: Pracovníci musí být poučeni o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a životního prostředí.

Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.

Příloha k rozšířenému bezpečnostnímu listu (e-BL)	
Definice výrobku:	Látka, s jednou hlavní složkou
Název výrobku:	ethan-1,2-diol
1. Název	
Krátký název expozičního scénáře	Scénář expozice 21. Použití v odmrazovacích a nemrznoucích aplikacích (spotřebitelské použití)
Kategorie uvolňování do životního prostředí:	ERC8d Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)
Sektor koncového použití:	SU21 Spotřebitelská použití
Kategorie chemických výrobků	PC4: Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky, čistič skel (sklo, zrcadla)
2. Provozní podmínky a opatření řízení rizik	
2.1.1 Přispívající scénář spotřebitelů koncové použití (PC4)	
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma:	kapalina
Koncentrace látky ve výrobku:	> = 0% - <= 100%
Provozní podmínky	
Frekvence a doby použití:	Doba aplikace stříkáním: 0,7 min Délka expozice: 240 min
Ostatní provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele	pro vnitřní použití velikost místnosti: 58 m ³ Intenzita výměny vzduchu za hodinu: 0,5 Použití při okolní teplotě. Použití při větrání, které je typické v domácnosti.
Lidské faktory, které nejsou ovlivněny řízením rizik	Kontaktní plocha kůže (obě ruce a předloktí): 1900 cm ²
Opatření řízení rizik	
Podmínky a opatření týkající se informací a poradenství o chování pe spotřebitelů	aplikace od exponované osoby
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení:	ConsExpo v4.1
	<i>Spotřebitel - inhalační, dlouhodobý systémový</i>
Odhad expozice:	0,0006 mg/m ³
Poměr charakterizace rizika (RCR):	0,0001
Metoda hodnocení:	ConsExpo v4.1
	<i>Spotřebitel - dermální, dlouhodobý systémový</i>
Odhad expozice:	0,5 mg / kg TH / den
Poměr charakterizace rizika (RCR):	0,009
	<i>Spotřebitel - dermální, dlouhodobý systémový</i>
Odhad expozice:	0,005 mg / kg TH/den
2. Provozní podmínky a opatření řízení rizik	

2.1.2 Přispívající scénář spotřebitelů koncové použití (PC4)

Fyzikální forma:	kapalina
Koncentrace látky ve výrobku:	> = 0% - <= 100%
Provozní podmínky	
Používané množství	0,29 g
Ostatní provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele	pro vnitřní použití velikost místnosti: 58 m3 Intenzita výměny vzduchu za hodinu: 0,5 Použití při okolní teplotě. Použití při větrání, které je typické v domácnosti.
Lidské faktory, které nejsou ovlivněny řízením rizik	Kontaktní plocha kůže (jedna dlaň): 215 cm
Opatření řízení rizik	
Podmínky a opatření týkající se informací a poradenství o chování pe spotřebitelů	aplikce od exponované osoby
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení:	ConsExpo v4.1
	<i>Spotřebitel - dermální, dlouhodobý systémový</i>
Odhad expozice:	4,46 mg / kg TH / den
Poměr charakterizace rizika (RCR):	0,08
2. Provozní podmínky a opatření řízení rizik	
2.1.3 Přispívající scénář spotřebitelů koncové použití (PC4)	
Fyzikální forma:	kapalina
Koncentrace látky ve výrobku:	> = 0% - <= 30%
Provozní podmínky	
Frekvence a doby použití:	Délka expozice: <15 min
Ostatní provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele	pro vnitřní použití Použití při okolní teplotě. Použití při větrání, které je typické v domácnosti.
Lidské faktory, které nejsou ovlivněny řízením rizik	Kontaktní plocha kůže (obě ruce): 960 cm ²
Opatření řízení rizik	
Podmínky a opatření týkající se informací a poradenství o chování pe spotřebitelů	aplikce od exponované osoby
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení:	ECETOC TRA v2.0
	<i>Spotřebitel - inhalační, dlouhodobý systémový</i>
Odhad expozice:	1,93 mg/m ³
Poměr charakterizace rizika (RCR):	0,28
Metoda hodnocení:	ECETOC TRA v2.0
	<i>Spotřebitel - dermální, dlouhodobý systémový</i>
Odhad expozice:	4,11 mg / kg TH / den
Poměr charakterizace rizika (RCR):	0,08

3. Odhad expozice a odkaz na zdroj
3.1 Lidské zdraví
ConsExpo 4.1
3.2 Životní prostředí
Vzhledem k nezjištěné nebezpečí pro životní prostředí, nebylo provedeno hodnocení expozice a charakterizace rizika.
4. Pokyny pro následné uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice
3.1 Lidské zdraví
Pokud se přijímají jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, uživatelé by měly zajistit, aby rizika řídili minimálně na stejné úrovni jako je uvedeno v tomto scénáři expozice.
3.2 Životní prostředí
není aplikovatelné