


Název výrobku	SILICHROM® Čistič kovů			Strana
Datum sestavení/revize:	3. 3. 2016	Verze 1.0.	Nahrazuje:	- - 1/12 -

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1	Identifikátor výrobku	
	Název:	SILICHROM® Čistič kovů
	Jiné prostředky identifikace:	neuveďeno
	Registrační číslo:	nepřiděleno, nejedná se o látku
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Určená použití:	čištění a odmašťování předmětů z neželezných kovů (měď, hliník, mosaz, pozink, atd.)
	Nedoporučená použití:	neuveďené
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Distributor: <i>(subjekt odpovědný za uvádění na trh)</i>	Druchema, družstvo pro chemickou výrobu a služby Služeb 753/3 100 00, Praha 10 - Strašnice tel.: 296 814 111 fax: 296 814 409 www.druchema.cz
	Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu bezpečnostního listu:	PharmDr. Vladimír Véggh, info@pharmis.cz
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace:	
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě): +420-224919293 / +420-224915402. Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat	

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikace směsi: směs je klasifikovaná jako nebezpečná podle Nařízení 1272/2008/ES (CLP).

	Nebezpečné účinky pro zdraví člověka:	Směs je klasifikována jako nebezpečná pro zdraví člověka. Způsobuje vážné podráždění očí při přímém kontaktu. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky až mírné podráždění. Při požití větších množství možné bolesti břicha, zvracení, průjem a jiné trávicí těžkosti.		
	Nebezpečné účinky pro životní prostředí:	Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při obvyklém použití se neočekávají žádné nežádoucí účinky v životním prostředí. Použité povrchově aktivní látky splňují požadavky Směrnice 648/2004/ES na biologickou rozložitelnost.		
2.1	Klasifikace látky nebo směsi:			
	Klasifikace podle 1272/2008/ES:	Eye Irrit. 2 H319	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1 Způsobuje vážné podráždění očí.	
2.2	Prvky označení			
	Obsahuje:	monoetanolamin, ethoxylované mastné alkoholy		
	Výstražný symbol nebezpečnosti:			
	Signální slovo:	VAROVÁNÍ		

Název výrobku	SILICHROM® Čistič kovů			Strana
Datum sestavení/revize:	3. 3. 2016	Verze 1.0.	Nahrazuje:	-

Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
Doplňkové informace o nebezpečnosti:	nevyžaduje se	
Doplňkové údaje na štítku pro některé směsi:	nevyžaduje se	
Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):	P102 P264 P280 P305+P351+P338 P337+P313	Uchovávejte mimo dosah dětí. Po manipulaci důkladně omyjte ruce. Používejte ochranné brýle. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc.
Jiná povinná označení:	nevyžaduje se	

2.3 Jiná nebezpečnost
Obsah látek PBT a vPvB: směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).
Kontaminované povrchy představují riziko uklouznutí.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Směs povrchově aktivních látek, akrylátových disperzí a pomocných látek.

3.1 Látky	nevztahuje se
3.2 Směsi	Směs obsahuje tyto nebezpečné látky / látky s expozičním limitem Společenství v pracovním prostředí / látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní:

Název látky <i>Registrační číslo REACH</i>	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikace podle 1272/2008/ES*	Expoziční limit	
oktanová kyselina, sloučenina s 2-aminoethanolem (1:1) <i>REACH dosud neuvedeno</i>	< 3		Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H315 H319	-
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (butyl diglykol) <i>REACH dosud neuvedeno</i>	< 1	203-961-6 112-34-5 603-096-00-8	Eye Irrit. 2	H319	Exp. limit (nár./ES) viz. 8.1
ethanol <i>REACH dosud neuvedeno</i>	< 1	200-578-6 64-17-5 603-002-00-5	Flam. Liq. 2	H225	Exp. limit (národní) viz. 8.1
2-aminoethanol (monoethanolamin) <i>REACH 01-2119486455-28</i>	< 1	205-483-3 141-43-5 603-030-00-8	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Acute Tox. 4 STOT SE 3 Aquatic Chronic 3	H302 H312 H314 H332 H335 H412	Exp. limit (nár./ES) viz. 8.1
ethoxylované mastné alkoholy <i>REACH dosud neuvedeno</i>	< 0,5	polymer - -	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1	H302 H318	-

Název výrobku	SILICHROM® Čistič kovů			Strana
Datum sestavení/revize:	3. 3. 2016	Verze 1.0.	Nahrazuje:	- - 3/12 -

ethan-1,2-diol (ethylenglykol) REACH dosud nepřiděleno	< 0,1	203-473-3 107-21-1 603-027-00-1	Acute Tox. 4	H302	Exp. limit (ES/nár.) viz. 8.1
methylethylketon (butanon) REACH 01-2119457290-43-xxxx	< 0,1	201-159-0 78-93-3 606-002-00-3	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 -	H225 H319 H336 EUH066	Exp. limit (ES/nár.) viz. 8.1

*Plně znění použitých klasifikačních zkratk a standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvádí oddíl 16.

Specifické koncentrační limity podle 1272/2008 Annex VI tab. 3.1

2-aminoethanol

C ≥ 5 %

STOT SE 3; H335

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené na balení. Při obvyklém použití se nepředpokládá žádné nežádoucí ohrožení zdraví člověka. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí uložte do stabilizované polohy a sledujte dýchání. Nikdy nepodávejte osobám v bezvědomí žádné tekutiny.

Při nadýchání: Nepředpokládá se nežádoucí ovlivnění zdraví při vdechování výparů nebo aerosolů. Při eventuelních ojedinělých těžkostech po vdechování výparů/aerosolů postiženou osobu vynesete z dosahu dalšího kontaktu. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ke ztrátě vědomí po vdechování aerosolů, vyhledejte lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst až do příchodu lékaře.

Při styku s kůží: Odstraňte kontaminované oblečení. Umyjte části těla, které se dostaly do kontaktu, větším množstvím vody. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: Při násilně otevřených víčkách nejméně 15 minut vyplachujte vlažnou tekoucí vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, je potřebné je před vyplachováním vyjmout. Při přetrvávajících obtížích vyhledejte odbornou lékařskou pomoc - oftalmologa.

Při požití: Ústa vypláchněte vodou a podejte větší množství vody nebo mléka k pití (pouze je-li postižený je při vědomí). **Nikdy nevyvolávejte zvracení.** Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Ihned vyhledejte pomoc lékaře a ukažte označení produktu nebo tento bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje vážné podráždění očí při přímém kontaktu. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky až mírné podráždění. Při požití větších množství možné bolesti břicha, zvracení, průjem a jiné trávicí těžkosti.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není známa žádná specifická terapie. Použijte podpornou a symptomatickou léčbu. Postupujte opatrně při zvracení a výplachu žaludku.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: tříštěná voda, pěna odolná alkoholům, suché hasivo, oxid uhličitý (CO₂) nebo jiné hasící plyny - směs je nehořlavá, přispůsobte hořícímu materiálu

Nevhodná hasiva: nepoužívejte plný proud vody, může přispívat k šíření požáru

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavé - vodný roztok/disperze. Po odpaření vody se při tepelném rozkladu za vysokých teplot nebo při nedokonalém spalování mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek, oxidy dusíku).

Název výrobku	SILICHROM® Čistič kovů			Strana
Datum sestavení/revize:	3. 3. 2016	Verze 1.0.	Nahrazuje:	- 4/12 -

5.3 Pokyny pro hasiče
Evakuujte oblast. Hasiči musí vždy používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorech také přenosný dýchací přístroj - možný vznik toxických, dráždivých a hořlavých rozkladných produktů. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Pokud je to možné, zabraňte, aby se odtok z požárníckého zařízení nebo kontaminovaná voda použitá na hašení dostaly do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Dodržujte předpisy pro ochranu osob a bezpečnost při práci. V případě havárie se vyvarujte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Nechráněné osoby vykažte z místa havárie. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Dejte pozor na riziko uklouznutí na kontaminovaném povrchu - důkladně spláchněte nebo posypte vhodným materiálem (písek, piliny). Další ochranná opatření mohou být nutná v závislosti na konkrétních okolnostech a/nebo znaleckém posudku osob odpovídajících za nouzové situace.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
Okamžitě odstraňte zdroj/příčinu úniku, můžete-li tak učinit bez rizika. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do kanalizace, povrchových nebo spodních vod. Nežádoucí působení v životním prostředí lze zmírnit dostatečným zředěním velkým množstvím vody. Velký rozsah úniku oznamte příslušným úřadům odpovědným za ochranu životního prostředí.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Velká množství odsajte vhodným čerpadlem, zbytky absorbujte do vhodného absorpčního materiálu, jako např. bentonit, vapex, půda, písek nebo jiné a umístěte do vhodného kontejneru pro bezpečnou likvidaci. Kontejnery musí být označeny. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy (viz Oddíl 13). Zasažené místo dočistěte velkým množstvím vody.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 8 a 13.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Zabraňte kontaktu s očima a sliznicemi, předcházejte kontaktu neředěné směsi s pokožkou nebo dlouhodobému kontaktu naředěné směsi s pokožkou. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Osobní ochrana viz. Oddíl 8. Dodržujte všechny pokyny pro použití, expoziční limity a bezpečnostní opatření. Manipulujte tak, aby nedošlo k náhodnému úniku.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
Skladujte v originálních nebo správně označených náhradních obalech. Skladujte na suchém místě chráněném před působením povětrnosti s dostatečným větráním. Chraňte před mrazem. Chraňte před dlouhodobým působením tepla a přímého slunečního záření. Uchovávejte mimo dosahu dětí.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**
není určeno

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE /OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry		
Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:		
CAS	název	Expoziční limit
141-43-5	2-aminoethanol	PEL: 2,5 mg.m ⁻³ NPEL-P: 7,5 mg.m ⁻³ <i>D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži</i>
64-17-5	ethanol	PEL: 1000 mg.m ⁻³ NPEL-P: 3000 mg.m ⁻³
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol (butylidiglykol)	PEL: 70 mg.m ⁻³ NPEL-P: 100 mg.m ⁻³
107-21-1	etylenglykol	PEL: 50 mg.m ⁻³ NPEL-P: 100 mg.m ⁻³

Název výrobku	SILICHROM® Čistič kovů			Strana	
Datum sestavení/revize:	3. 3. 2016	Verze 1.0.	Nahrazuje:	-	- 5/12 -

78-93-3	methyletylketon (butanon)	PEL:	600 mg.m ⁻³
		NPEL-P:	900 mg.m ⁻³

Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2): nestanoveno

Směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti podle Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/ES:

CAS	název	LHE	
141-43-5	2-aminoethanol	LHE průměrná (8h):	1 ppm / 2,5 mg.m ⁻³
		LHE krátkodobá (15 min):	3 ppm / 7,6 mg.m ⁻³
		<i>Poznámka: kůže</i>	
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol (butyldiglykol)	LHE průměrné (8h):	10 ppm / 67,5 mg.m ⁻³
		LHE krátkodobé:	15 ppm / 101,2 mg.m ⁻³
107-21-1	etylglykol	LHE (8 h):	20 ppm / 52 mg.m ⁻³
		LHE (15 min):	40 ppm / 104 mg.m ⁻³
		<i>Poznámka: kůže</i>	
78-93-3	methyletylketon (butanon)	LHE (8 h):	200 ppm / 600 mg.m ⁻³
		LHE (15 min):	300 ppm / 900 mg.m ⁻³

DNEL: pro směs nestanoveno. Složky:

2-aminoethanol:

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, dermálně (systémový efekt) = 1 mg/kg tel. hm. a den
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, inhalačně (lokální efekt) = 3,3 mg/m³
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, dermálně (systémový efekt) = 0,24 mg/kg tel. hm. a den
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, inhalačně (lokální efekt) = 2 mg/m³
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, orálně (systémový efekt) = 3,75 mg/kg tel. hm. a den

PNEC: pro směs nestanoveno. Složky:

2-aminoethanol:

sladká voda: 0,085 mg/l
mořská voda: 0,0085 mg/l
občasný únik: 0,025 mg/l
čistička odpadních vod: 100 mg/l
sediment (sladká voda): 0,425 mg/kg
sediment (mořská voda): 0,0425 mg/kg
půda: 0,035 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci podle nařízení 361/2007 Sb. Dodržujte pravidla dobré osobní hygieny, jako je umytí po manipulaci s materiálem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Pravidelně nechávejte vyčistit pracovní oděv a ochranné pomůcky. Zlikvidujte kontaminovaný oděv a obuv, které nelze vyčistit. Udržujte pořádek na pracovišti. Výběr prostředků osobní ochrany záleží na podmínkách možné expozice, na použití, způsobu manipulace, koncentraci a větrání. Níže uvedené informace k výběru ochranných prostředků pro použití s tímto materiálem jsou založeny na jeho běžném použití.

Vhodné technické kontroly:

Nejsou potřebné žádné specifické požadavky.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

- Ochrana očí a obličeje:
Není potřebná při běžné práci se směsí. Je-li pravděpodobný kontakt s koncentrovanou směsí (např. při přeplňování, likvidace havárie), doporučují se ochranné brýle s postranními kryty (EN 166).
- Ochrana kůže:
Používejte chemicky odolné rukavice. Je-li možný kontakt s předloktím, použijte rukavice průmyslového typu (Standardy CEN EN 420 a EN 374), doporučené materiály: nitrilkaučuk, butylkaučuk, fluórkaučuk, PVC, neoprén. Doba průniku musí odpovídat minimálně době předpokládaného kontaktu. Vzhledem k tomu, že nebyly vykonány

Název výrobku	SILICHROM® Čistič kovů			Strana	
Datum sestavení/revize:	3. 3. 2016	Verze 1.0.	Nahrazuje:	-	- 6/12 -

žádné reálné testy, doporučuje se, aby doba průniku odpovídala dvounásobku předpokládané doby kontaktu. Při práci nenoste prsteny, hodinky a jiné podobné předměty, které by produkt mohli zdržovat na pokožce.

Poznámka: Vhodnost rukavic a čas propuštění se bude lišit na základě specifických podmínek používání. Pro přesné informace o výběru rukavic a časech propuštění pro vaše podmínky použití kontaktujte výrobce rukavic. Při výběru specifických vhodných rukavic pro příslušné použití a trvání expozice byste měli brát do úvahy všechny faktory pracovního prostředí, jako např. další používané chemikálie, fyzikální faktory (možnost přehřezání, roztržení, tepelná odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce. Poškozené rukavice ihned vyměňte.

c) Ochrana dýchacích cest:

Při obvyklém (běžném) použití není potřebná. Nevdechujte aerosoly a zajistěte přiměřené větrání. Při stálé práci ve špatně větraných prostorách, při nadměrné tvorbě aerosolů nebo výparů použijte nezávislý dýchací přístroj nebo masku s filtrem proti organickým plynům a částicím, typ A/P2 podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220). Pamatujte, že doba použitelnosti filtrů je omezená - dbejte pokynů konkrétního výrobce.

Pro případ vysoké koncentrace ve vzduchu používejte schválený respirátor s přívodem kyslíku pracující v režimu pozitivního tlaku. Není-li k dispozici dostatečné množství kyslíku, nefunguje-li signalizační systém pro ohlašování plynu/výparů nebo je-li překročena kapacita/rozsah filtru pro čištění vzduchu, je vhodné použít respirátor s přívodem kyslíku a s únikovou lahví.

d) Tepelná nebezpečí:

Nehrozí při normálním používání.

Omezování expozice životního prostředí:

Při obvyklém použití odpadá; při skladování a manipulaci zajistěte těsnost obalů. Skladovací prostory vybavte pomůckami pro sanaci úniků - zabraňte vniknutí velkých množství do povrchových vodotečí a do kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2 a 12.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	hodnota	metoda / podmínky
vzhled:	kapalina	-
barva:	modrá	-
zápach:	po parfemaci	-
prahová hodnota zápachu:	informace není k dispozici	-
pH:	9 – 10	20 °C
bod tání / bod tuhnutí:	informace není k dispozici	-
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	informace není k dispozici	-
bod vzplanutí	nehořlavé - vodný roztok	-
rychlost odpařování	informace není k dispozici	-
hořlavost (pevné látky, plyny):	informace není k dispozici	-
meze výbušnosti nebo hořlavosti:	nehořlavé - vodný roztok	-
tlak páry	informace není k dispozici	-
hustota páry	informace není k dispozici	-
relativní hustota	informace není k dispozici	-
rozpustnost	neomezeně rozpustné ve vodě	20 °C
rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	informace není k dispozici	-
teplota samovznícení:	nepodléhá samovznícení	-
teplota rozkladu:	informace není k dispozici	-

Název výrobku	SILICHROM® Čistič kovů			Strana
Datum sestavení/revize:	3. 3. 2016	Verze 1.0.	Nahrazuje:	-

viskozita:	informace není k dispozici	-
výbušné vlastnosti:	nemá výbušné vlastnosti	-
oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti	-
9.2 Další informace		
-	-	-

ODDÍL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Směs není reaktivní za normálních podmínek používání a skladování.
10.2 Chemická stabilita	Směs je za normálních podmínek používání a skladování chemicky stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Nejsou známy žádné závažné nebezpečné reakce.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Stabilní za normálních podmínek. Chraňte před přímým slunečním zářením a dlouhodobým působením tepla. Chraňte před mrazem.
10.5 Neslučitelné materiály	Silné kyseliny, zásady a silné oxidační činidla.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Při běžném používání nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty. V případě požáru se po odpaření vody mohou při nedokonalém spalování nebo tepelném rozkladu za vysokých teplot tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek, oxidy dusíku).

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích	
a) <i>Akutní toxicita</i>	<p>Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Při obvyklém použití se v aplikovatelných dávkách nepředpokládají přímé toxické účinky. Při požití větších množství může vyvolat bolesti břicha, zvracení, průjem a jiné trávicí těžkosti.</p> <p>Toxicita složek:</p> <p><u>2-aminoethanol:</u> LD50, orálně: potkan = 1515 mg/kg LD50, dermálně: králik = 2504mg/kg LC50, inhalačně, pro plyny a páry: potkan > 1,3 mg/l / 6 hod.</p> <p>Test inhalačního rizika (Inhalation-risk test IRT), nasycené páry = 8 hod.</p> <p>Test inhalačního rizika (Inhalation-risk test IRT), 0,136 mg/l = 7 hod</p> <p>Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za nízkou. Při polknutí malých množství z nedopatření při normální manipulaci není pravděpodobné žádné ohrožení zdraví; polknutí větších množství může vyvolat poškození zdraví. Jediná prodloužená expozice může vyvolat vstřebání látky pokožkou ve škodlivých množstvích.</p> <p><u>etanol:</u> LD50, orálně, potkan: 7060 mg/kg LD50, dermálně, potkan: 6300 mg/kg LC50, inhalačně, potkan: 20000 mg/m³</p>
b) <i>Žíravost / dráždivost pro kůži</i>	<p>Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění, mírné přechodné podráždění až nealergické poškození kůže. Tento účinek však není důvodem pro klasifikaci.</p>

Název výrobku	SILICHROM® Čistič kovů			Strana
Datum sestavení/revize:	3. 3. 2016	Verze 1.0.	Nahrazuje:	- 8/12 -

c)	<i>Vážné poškození / podráždění očí</i> Riziko vážného podráždění očí při přímém kontaktu.
d)	<i>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. V produktu obsažené parfémy a konzervanty obsahují látky klasifikované jako senzibilizující při kontaktu s pokožkou (1,2-benzisothiazol-3(2H)-on; 2-methyl-2H-isothiazol-3-on). Z důvodu nízkého obsahu v konečném produktu nepodléhá tento výrobek žádné povinné klasifikaci, ani se neoznačuje žádným souvisejícími pokyny. Senzibilizace se při běžném použití neočekává. Ostatní složky nemají senzibilizační potenciál.
e)	<i>Mutagenita v zárodečných buňkách</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky nemají mutagenní účinek.
f)	<i>Karcinogenita</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky nemají karcinogenní účinek.
g)	<i>Toxicita pro reprodukci</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky nemají potenciál pro reprodukční toxicitu.
h)	<i>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
i)	<i>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Na základě složení se v aplikovatelných množstvích při obvyklém použití nepředpokládá žádné významné toxické působení související specificky s opakovanou expozicí. <u>2-aminoethanol</u> NOAEL, orálně, potkan, >75 dní = 300 mg/kg tel. hm. a den NOEC, inhalačně, potkan, 4x 5dní v týdnu = 150 mg/m ³
j)	<i>Nebezpečnost při vdechnutí</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

12.1 Toxicita

Pro směs experimentálně nestanoveno. Na základě složení a kalkulační metody klasifikace není směs klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Nepředpokládá se nežádoucí ovlivnění životního prostředí při obvyklém použití.

Složky:

ethanol

LC50, ryby, 96 h:	1040 mg/l (<i>Lepomis macrochirus</i>)
LC50, ryby, 96 h:	1040 mg/l (<i>Cyprinus carpio</i>)
LC50, ryby, 96 h:	1040 mg/l (<i>Pimephales promelas</i>)
EC50, vodní bezobratlí, 48 h:	9248 mg/l (<i>Daphnia sp.</i>)

2-aminoethanol:

LC50, ryby, 96 h:	170 mg/l (<i>Carassius auratus</i>)
LC50, ryby, 96 h:	349 mg/l (<i>Cyprinus carpio</i>)
EC50, vodní bezobratlí, 48 h:	65 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)
EC50, vodní řasy, 72 h:	22 mg/l (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)
NOEC, vodní řasy, 72 h:	1 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
EC50, mikroorganismy, 16 h:	110 mg/l (<i>Pseudomonas putida</i> , aktivovaný kal)
EC10, mikroorganismy, 0,5 h:	> 1000 mg/l (aktivovaný kal)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nestanoveno. Použité povrchově aktivní látky splňují požadavky Směrnice 648/2004/ES na biologickou rozložitelnost. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici kompetentním institucím členských států EU na jejich přímou žádost nebo na žádost výrobce detergentu.

ethanol

lehce biologicky rozložitelné: 84 % / 20 dnů

Název výrobku	SILICHROM® Čistič kovů			Strana
Datum sestavení/revize:	3. 3. 2016	Verze 1.0.	Nahrazuje:	-

	<p><u>2-aminoethanol:</u> OECD 301 F: biodegradace 70 - 80 % (8 dní), v domácím odpadu OECD 301 A: biodegradace 90 - 100 % (4 dny), v domácím odpadu OECD 301B: biodegradace 97 % (28 dní) OECD 301E: biodegradace 94 % (28 dní) OECD 301F: biodegradace > 70 % (28 dní)</p> <p>Produkt je biologicky odbouratelný.</p> <p>Biologická spotřeba kyslíku: 800 mg/g (5 dní) Teoretická spotřeba kyslíku: 2,36 mg/mg</p>
12.3 Bioakumulační potenciál	<p>Informace pro směs není k dispozici. Složky nemají bioakumulační vlastnosti.</p> <p><u>2-aminoethanol:</u> Rozdělovací koeficient, n-oktanol/voda (log P_{ow}): -1,91 (25 °C)</p>
12.4 Mobilita v půdě	<p>Informace pro směs není k dispozici. Neomezeně rozpustné ve vodě. Předpokládá se mobilita složek v půdě.</p> <p><u>2-aminoethanol:</u> Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50). Henryho konstanta 2,45E-7 atm*m³/mol Rozdělovací koeficient, půdní organický uhlík/voda (K_{oc}): 4,62</p> <p>U látky nedochází k odpaření do atmosféry z vodní hladiny. Adsorpce v půdě není pravděpodobná</p>
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	<p>Směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).</p>
12.6 Jiné nepříznivé účinky	<p>Nejsou známy. Směs v obvyklých množstvích nenarušuje biologické procesy v čistírnách odpadových vod.</p>

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady	<p>Doporučuje se větší množství odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrný. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro odpady.</p> <p><u>Metody zneškodňování látky nebo směsi:</u> Nespotřebovaný přípravek neodstraňovat společně s odpadem z domácností. Menší množství směsi mohou být při důkladném naředění spláchnuty do kanalizace. Podle Evropského katalogu odpadů je klasifikace daného typu odpadu specifická pro dané použití a ne pro produkt. Klasifikaci odpadu proto musí provést konečný uživatel na základě jeho konkrétního použití.</p> <p>Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití: 07 06 ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ TUKŮ, MAZIV, MÝDEL, DETERGENTŮ, DEZINFEKČNÍCH PROSTŘEDKŮ A KOSMETIKY Název druhu odpadu: Odpady jinak blíže neurčené Katalogové číslo odpadu: 07 06 99 Nebezpečný odpad: ne (O)</p> <p><u>Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:</u> Po důkladném vypláchnutí vodou možné recyklovat.</p> <p>Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití: 15 01 OBALY (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu) Název druhu odpadu: Obaly z plastů Katalogové číslo odpadu: 15 01 02 Nebezpečný odpad: ne (O)</p>
---------------------------------------	--

Název výrobku	SILICHROM® Čistič kovů			Strana	
Datum sestavení/revize:	3. 3. 2016	Verze 1.0.	Nahrazuje:	-	- 10/12 -

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

	Směs není klasifikována jako nebezpečná pro přepravu ve smyslu ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.			
14.1	Číslo UN: -			
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
	-	-	-	-
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
	-	-	-	-
	Klasifikační kód			
	-	-	-	-
	Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)			
	-	-	-	-
	Bezpečnostní značka			
	-	-	-	-
	Jiné poznámky			
	-	-	-	-
14.4	Obalová skupina			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
	-	-	-	-
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí: ne			
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nevyžaduje se			
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: nepřepravuje se			

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1	<p>Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</p> <p><u>Právní předpisy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky - Nařízení Komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek - Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí - Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci - Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES - Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES - Evropský katalog odpadů - Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (Katalog odpadů) - Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy - Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy - Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. - Zákon 309/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci - Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů. - Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
-------------	---

Název výrobku	SILICHROM® Čistič kovů			Strana
Datum sestavení/revize:	3. 3. 2016	Verze 1.0.	Nahrazuje:	- - 11/12 -

- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související
- Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech

OMEZENÍ VÝROBY, UVÁDĚNÍ NA TRH A POUŽÍVÁNÍ NĚKTERÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTEK, SMĚSÍ A PŘEDMĚTŮ

Směs obsahuje následující látky, pro které je uloženo omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů podle Nařízení 1907/2006/ES, Hlava VIII:

oktanová kyselina, sloučenina s 2-aminoethanolem (1:1) <i>REACH dosud neuvedeno</i>	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (butyldiglykol) <i>REACH dosud neuvedeno</i>	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3
ethanol <i>REACH dosud neuvedeno</i>	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 40
2-aminoethanol (monoethanolamin) <i>REACH 01-2119486455-28</i>	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3
ethoxylované mastné alkoholy <i>REACH dosud neuvedeno</i>	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3
ethan-1,2-diol (ethylenglykol) <i>REACH dosud nepřiděleno</i>	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3
methylethylketon (butanon) <i>REACH 01-2119457290-43-xxxx</i>	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3 Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 40

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti
Nebylo dosud provedeno

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

a) *Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:*
Nevztahuje se - první vydání, verze 1.0.

b) *Klíč nebo legenda ke zkratkám:*

Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Skin Corr. 1B	Žiravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Žiravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3

Exp. lim.	Expoziční limit
PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
AGW	Hraniční hodnota na pracovišti (<i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i>)
PBT	Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
vPvB	Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
VOC	Těkavé organické látky
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
BSK	Biologická spotřeba kyslíku
ČSN	Česká technická norma

Název výrobku	SILICHROM® Čistič kovů			Strana
Datum sestavení/revize:	3. 3. 2016	Verze 1.0.	Nahrazuje:	- - 12/12 -

ACGIH	Americký výbor průmyslových hygieniků (<i>American Conference of Industrial Hygienists</i>)
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
LHE	Limitní hodnota expozice
NOEC	Koncentrace nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky
NOELR	Rychlost dávkování nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky
c)	<i>Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:</i> Při tvorbě tohoto bezpečnostního listu byly použity originální verze bezpečnostních listů surovin a složení směsi podle Technicko-hospodářské normy výrobce.
d)	<i>Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace směsi:</i> Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle Nařízení 1272/2008/ES.
e)	<i>Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti</i> H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. H302 Zdraví škodlivý při požití. H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží. H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H315 Dráždí kůži. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H332 Zdraví škodlivý při vdechování. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
f)	<i>Pokyny pro školení pracovníků</i> Není potřebné u malospotřebitelů, při profesionálním použití se vyžaduje školení pro manipulaci s nebezpečnými látkami nebo směsmi a běžné školení bezpečnosti práce. Bezpečnostní list by měl být pracovníkům vždy k dispozici.
g)	<i>Další informace</i> Tyto informace se vztahují pouze na výše uvedený produkt a nemusí být platné při použití s jiným produktem nebo v jiné oblasti použití. Informace odpovídají našim aktuálním nejlepším vědomostem a jsou podávány v dobré víře, avšak bez záruky. Tyto informace nenahrazují kvalitativní specifikace a nemohou být ani považovány za záruku vhodnosti produktu pro jakékoliv specifické použití. Uživatel produktu je odpovědný za dodržování všech platných předpisů a nařízení, i když nejsou v tomto bezpečnostním listu přímo citované. Je zodpovědností uživatele, aby se ujistil, že poskytnuté informace jsou vhodné a dostačující pro jeho specifické použití produktu. Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS www.pharmis.cz