



## Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 15

Č. BL. : 512510  
V002.1

LOCTITE GC 10 SAC305T4 885V 52K

Datum revize: 30.05.2015

Datum výtisku: 04.08.2015

Nahrazuje verzi ze dne: 13.02.2015

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

LOCTITE GC 10 SAC305T4 885V 52K

#### Obsahuje:

Kalafuna  
Dodecane-1-thiol

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:  
Pájecí pasta

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel AG & Co. KGaA  
Henkelstr. 67  
40191 Düsseldorf

DE

Tel.: +49 (211) 797-0

ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (CLP):

Senzibilizace kůže  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

kategorie 1

#### 2.2 Prvky označení

##### Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem  
nebezpečnosti:



Signálním slovem:

Varování

**Standardní větou o nebezpečnosti:**

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:  
Prevence**

P280 Noste ochranné rukavice.  
P261 Zamezte vdechování dýmu.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:  
Reakce**

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**2.3. Další nebezpečnost**

Tento produkt obsahuje modifikovanou pryskyřici.

Vyvarujte se vdechování výparů vznikající během pájení.

Pájecí dýmy mohou vyvolat podráždění nosu, hrtanu a plic, dlouhodobé/opakované působení může vyvolat alergickou reakci (astma).

Před jídlem, pitím nebo kouřením si po manipulaci s pájecím materiálem omyjte ruce mýdlem a vodou.

Zamezte kontaktu s dětmi.

Vlastní klasifikace: produkt testován v souladu s EC/1278/2008 (příloha I, část 4).

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**3.2 Směsi**

**Seznam složek podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:**

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Modifikovaná pryskyřice 144413-22-9	434-230-1, 434-230-1 01-0000018038-71	1- < 5 %	Aquatic Chronic 4 H413
Cín 7440-31-5	231-141-8 01-2119486474-28	50- 100 %	
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (< 1 mm) 7440-22-4	231-131-3	2,5- < 25 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Multiplikačním faktorem 1.000 M faktor (chronic. tox. pro vod. prostředí) 1.000
Kalafuna 8050-09-7	232-475-7 01-2119480418-32	1- < 5 %	Skin Sens. 1 H317
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol 143-22-6	205-592-6 01-2119475107-38 01-2119531322-53	1- < 3 %	Eye Dam. 1 H318
Měď 7440-50-8	231-159-6 01-2119480154-42	0,25- < 2,5 %	Acute Tox. 4; Orální H302 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3; Inhalační H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 3 H412
Dodecane-1-thiol 112-55-0	203-984-1 01-2119491318-31	0,1- < 0,25 %	Skin Corr. 1C H314 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Skin Sens. 1A H317 Multiplikačním faktorem 10

**Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".  
Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.**

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Expozice vdechováním:

Vyveďte na čerstvý vzduch. Přetrvávají-li symptomy, vyhledejte lékařskou pomoc

Kontakt s kůží:

Opláchněte tekoucí vodou a mýdlem.

Vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontakt s očima:

Okamžitě opláchněte velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut, víčka držte otevřená.

Vyhledejte lékařskou pomoc.

Po požití:

Nevyvolávejte zvracení.

Vyhledejte lékařskou pomoc.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokožka: Vyrážka, ekzém.

Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt se stříbrem a jeho solemi způsobuje modrošedé zbarvení kůže a sliznic, které nevratné (argyrie).

Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt může vyvolat podráždění očí.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. bod: Popis první pomoci

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:**

oxid uhličitý, pěna, prášek

Vodní mlha

**Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Nepoužívejte vodu na rozžhavený kov.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Vysoké teploty mohou produkovat těžký, kovový prach, dýmy a výpary.

Tavidlo uvolňuje dráždivé výpary.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte dýchací přístroj a ochranný oděv celého těla.

**Dodatečné pokyny:**

V případě požáru ochlazujte nádoby proudem vody.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zamezte styku s kůží a očima.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí vniknout do kanalizace.

### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Materiál seškrabte a umístěte do nádoby pro odpad.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 8

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

Viz oddíl 8

Hygienická opatření:

Dodržujte zásady průmyslové hygieny.

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

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

Zajistěte dobré větrání a odvětrávání.

Skladujte pouze v originálním obalu.

Viz technický list produktu

### **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Pájecí pasta

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

**8.1 Kontrolní parametry**

**Pracovní expoziční limity**

Platí pro  
CZ

Obsažená látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
Cín 7440-31-5 [Cínu anorganické sloučeniny, jako Sn]		4	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Cín 7440-31-5 [Cínu anorganické sloučeniny, jako Sn]		2	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Cín 7440-31-5 [CÍN (ANORGANICKÉ SLOUČENINY JAKO SN)]		2	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (< 1 mm) 7440-22-4 [Stříbro]		0,1	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (< 1 mm) 7440-22-4 [Stříbro]		0,3	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (< 1 mm) 7440-22-4 [STRÍBRO, KOVOVÉ]		0,1	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV
Kalafuna 8050-09-7 [Kalafuna - prach, dým]		1	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Měď 7440-50-8 [Měď (prach)]		1	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Měď 7440-50-8 [Měď (dýmy)]		0,1	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Měď 7440-50-8 [Měď (prach)]		2	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Měď 7440-50-8 [Měď (dýmy)]		0,2	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL

**Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::**

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
Kalafuna 8050-09-7	voda (sladkovodní)					0,005 mg/L	
Kalafuna 8050-09-7	voda (mořská voda)					0,0005 mg/L	
Kalafuna 8050-09-7	sediment (sladkovodní)					108 mg/kg	
Kalafuna 8050-09-7	sediment (mořská voda)					10,8 mg/kg	
Kalafuna 8050-09-7	zemina					21,4 mg/kg	
Kalafuna 8050-09-7	STP					1000 mg/L	
Měď 7440-50-8	Půda					65 mg/kg	
Měď 7440-50-8	STP		230 µg/l				
Měď 7440-50-8	sediment (mořská voda)					676 mg/kg	
Měď 7440-50-8	voda (sladkovodní)		7,8 µg/l				
Měď 7440-50-8	voda (mořská voda)		5,2 µg/l				
Měď 7440-50-8	sediment (sladkovodní)					87 mg/kg	

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::**

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
Cín 7440-31-5	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		133,3 mg/kg	
Cín 7440-31-5	Pracovníci	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		11,75 mg/m <sup>3</sup>	
Cín 7440-31-5	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		133,3 mg/kg	
Cín 7440-31-5	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		11,75 mg/m <sup>3</sup>	
Cín 7440-31-5	obecná populace	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		80 mg/kg	
Cín 7440-31-5	obecná populace	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		3,476 mg/m <sup>3</sup>	
Cín 7440-31-5	obecná populace	orální	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		80 mg/kg	
Cín 7440-31-5	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		80 mg/kg	
Cín 7440-31-5	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		3,476 mg/m <sup>3</sup>	
Cín 7440-31-5	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		80 mg/kg	
Kalafuna 8050-09-7	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		176,32 mg/m <sup>3</sup>	
Kalafuna 8050-09-7	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		25 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Kalafuna 8050-09-7	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		52,174 mg/m <sup>3</sup>	
Kalafuna 8050-09-7	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		15 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Kalafuna 8050-09-7	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		15 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol 143-22-6	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		50 mg/kg	
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol 143-22-6	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		195 mg/m <sup>3</sup>	
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol 143-22-6	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		25 mg/kg	
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol 143-22-6	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,5 mg/kg	
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol 143-22-6	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		117 mg/m <sup>3</sup>	
Měď 7440-50-8	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		273 mg/kg	
Měď 7440-50-8	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá		20 mg/m <sup>3</sup>	

			expozice - systémové účinky		
Měď 7440-50-8	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		1 mg/m <sup>3</sup>
Měď 7440-50-8	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		1 mg/m <sup>3</sup>
Měď 7440-50-8	obecná populace	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		273 mg/kg
Měď 7440-50-8	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		137 mg/kg
Měď 7440-50-8	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		137 mg/kg
Měď 7440-50-8	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		20 mg/m <sup>3</sup>
Měď 7440-50-8	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		1 mg/m <sup>3</sup>
Měď 7440-50-8	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		1 mg/m <sup>3</sup>

**Biologický index expozice:**

žádné

**8.2 Omezování expozice:**

Omezování expozice:

Zajistěte dostatečnou ventilaci, zvláště u uzavřených prostorů.

Vymývání je důležité při odstraňování dýmů uvolněných během zpětného toku.

Tam, kde je to nutné, zajistěte lokální odtah a dobré odsávání.

Ochrana dýchacích cest:

Zajistěte vhodnou ventilaci.

Používejte doporučenou masku nebo respirátor s organickou vložkou v málo větraných prostorách.

Filtr typu: A

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy >= 0,4 mm). Vhodné materiály pro dlouhodobý, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy >= 0,4 mm). Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

Ochrana očí:

Při nebezpečí vystříknutí používejte brýle a obličejový štít nebo bezpečnostní chemické brýle.

Ochrana těla:

Používejte vhodný ochranný oděv.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled

pevný

pevný

šedý

Vůně

mírný



prahová hodnota zápachu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
pH	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Počáteční bod varu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod vzplanutí	131 °C (267.8 °F)
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Tlak páry (50 °C (122 °F))	0,83 pa
Hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Sypná hustota	4,5 g/ml
Viskozita	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita (kinematická)	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Výbušné vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Kvalitativní rozpustnost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hořlavost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Mezní hodnoty výbušnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rychlost odpařování	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota páry	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

## 9.2 Další informace

Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Pájecí slitina bude reagovat s koncentrovanou kyselinou dusičnou za uvolňování toxických výparů nitrozních plynů.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Viz kapitola reaktivita.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Termický rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### Všeobecné informace o toxikologii:

Směs je klasifikována na základě dostupných bezpečnostních informací pro jednotlivé složky podle klasifikačních kritérií pro směsi pro každou třídu nebezpečnosti dle Přílohy I Nařízení 1272/2008/EC. Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

#### Akutní orální toxicita:

Požítí může způsobit podráždění úst, hrdla a zažívacího traktu, průjem a zvracení.

#### Akutní inhalační toxicita:

Dýmy vznikající při pájení dráždí nos, hrdlo a plíce. Dlouhodobá nebo opakovaná expozice těmto plynům může mít za následek senzitivizaci ucitlivých osob.

**Akutní dermální toxicita:**

Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt se stříbrem a jeho solemi způsobuje modrošedé zbarvení kůže a sliznic, které nevratné (argyrie).

**Podráždění kůže:**

Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt může vyvolat podráždění kůže.

**Oční dráždivost:**

Plyny uvolňované během pájení mohou vyvolat podráždění očí.

**Senzibilizace:**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Akutní orální toxicita:**

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (< 1 mm) 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
Kalafuna 8050-09-7	LD50	2.800 mg/kg	oral		potkan	
2-(2-(2- Butoxyethoxy)ethoxy)eth anol 143-22-6	LD50	> 5.170 mg/kg	oral		potkan	
Měď 7440-50-8	LD50	584 mg/kg	oral		potkan	
Dodecane-1-thiol 112-55-0	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		potkan	

**Akutní inhalační toxicita:**

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
-----------------------------	----------------	---------	-----------------	-------------------	------	--------

**Akutní dermální toxicita:**

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Kalafuna 8050-09-7	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
2-(2-(2- Butoxyethoxy)ethoxy)eth anol 143-22-6	LD50	3.450 mg/kg	dermal		králík	
Dodecane-1-thiol 112-55-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)

**žiravost/dráždivost pro kůži:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Kalafuna 8050-09-7	není dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Dodecane-1-thiol 112-55-0	Kategorie 1C (žiravý)	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)

**Vážné poškození očí / podráždění očí:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Modifikovaná pryskyřice 144413-22-9	přiměřeně dráždivé	24 h	králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)
Kalafuna 8050-09-7	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Dodecane-1-thiol 112-55-0	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatický ch uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
Modifikovaná pryskyřice 144413-22-9	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
Kalafuna 8050-09-7	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
2-(2-(2- Butoxyethoxy)ethoxy)eth anol 143-22-6	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)

**Toxicita opakované dávky**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
Modifikovaná pryskyřice 144413-22-9	NOAEL=1.000 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	28 ddaily	potkan	OECD směrnice č. 407 (Opakovaná dávka 28-denní orální toxicity u hlodavců)

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**Všeobecné informace o ekologii:**

Směs je klasifikována na základě dostupných bezpečnostních informací pro jednotlivé složky podle klasifikačních kritérií pro směsi pro každou třídu nebezpečnosti dle Přílohy I Nařízení 1272/2008/EC. Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

**12.1. Toxicita**

**Ekotoxicitá:**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

Vlastní klasifikace: produkt testován v souladu s EC/1278/2008 (příloha I, část 4).

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
Modifikovaná pryskyřice 144413-22-9	LC50	> 1 mg/l	Ryby	24 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Modifikovaná pryskyřice 144413-22-9	EC50	> 1 mg/l	Dafnie	24 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Modifikovaná pryskyřice 144413-22-9	NOEC	> 0,49 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	EC50	> 0,49 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Kalafuna 8050-09-7	LC50	> 1.000 mg/l	Ryby	96 h	Pimephales promelas	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Kalafuna 8050-09-7	EC50	911 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Kalafuna 8050-09-7	EC50	> 100 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
2-(2-(2- Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol 143-22-6	LC50	2.200 - 4.600 mg/l	Ryby	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
2-(2-(2- Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol 143-22-6	EC50	1.740 - 2.802 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
2-(2-(2- Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol 143-22-6	EC50	> 500 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Dodecane-1-thiol 112-55-0	NOEC	< 14,5 µg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	EC50	< 14,5 µg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

### Odolnost a odbouratelnost:

Tento produkt není biologicky odbouratelný.

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Odbouratelnost	Metoda
Kalafuna 8050-09-7		aerobní	36 - 46 %	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
2-(2-(2- Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol 143-22-6	lehce odbouratelné	biologicky aerobní	92 %	OECD směrnice č. 301 E (Snadná odbouratelnost: Modifikovaný OECD skríníngový test)
Dodecane-1-thiol 112-55-0		aerobní	0 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)

## 12.3. Bioakumulační potenciál / 12.4. Mobilita v půdě

### Možnost bioakumulace

Žádné údaje nejsou k dispozici.

Chemický název číslo CAS	LogKow	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Druh	Teplota	Metoda
-----------------------------	--------	-------------------------------	-------------------	------	---------	--------

Kalafuna 8050-09-7	3 - 6,2					OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol 143-22-6	0,51				25 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
Dodecane-1-thiol 112-55-0		234		výpočet		
Dodecane-1-thiol 112-55-0	6,18					

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Chemický název CAS-č.	PBT/vPvB
Stříbro >= 99,9 % Ag v práškové formě (< 1 mm) 7440-22-4	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Kalafuna 8050-09-7	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol 143-22-6	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

Zbytky pájecí pasty by měly být recyklovány za účelem získání kovů.

Likvidaci provádějte podle místních a národních předpisů.

Likvidace znečištěného obalu:

Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek.

Evropské číslo odpadu

06 04 05 - odpady obsahující jiné těžké kovy

#### **ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

- 14.1. Číslo UN**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.2. Náležitý název OSN pro zásilku**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.4. Obalová skupina**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**  
neaplikovatelné

#### **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

- 15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**  
Obsah VOC 3,62 %
- 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**  
Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující

- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

### **Další informace:**

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.

### **Prvky označení (DPD):**

R-věty:

- R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

S-věty:

- S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- S28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.
- S37 Používejte vhodné ochranné rukavice.

**Případné změny v tomto bezpečnostním listu jsou označené svíslými linkami na levém kraji dokumentu. Odpovídající text je označen odlišnou barvou na tmavém poli.**