



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

Strana 1 z 26

Pattex Chemopren Universal Klasik

Č. BL. : 472360  
V004.2

Datum revize: 05.06.2024

Datum výtisku: 09.11.2024

Nahrazuje verzi ze dne: 23.11.2022

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Pattex Chemopren Universal Klasik

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

Předpokládané použití:

Kontaktní lepidlo

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

HENKEL ČR, spol. s r.o.

Boudníkova 2514/5

180 00 Praha 8

Česká republika

Tel.: +420 (220) 101 111

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktuální bezpečnostní list naleznete na našich webových stránkách [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) nebo [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (CLP):

Hořlavé kapaliny	Kategorie 2
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.	
Dráždivost pro kůži	Kategorie 2
H315 Dráždí kůži.	
Podráždění očí	Kategorie 2
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.	
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	Kategorie 3
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.	
Cílové orgány: Centrální nervová soustava	
Akutní nebezpečí pro vodní prostředí	Kategorie 1
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.	
Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky	Kategorie 1
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	

## 2.2 Prvky označení

### Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:



Obsahuje

cyklohexan

Ethyl-acetát

Signálním slovem:

Nebezpečí

Standardní větou o nebezpečnosti:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující informace

Obsahuje: Kalafuna; Disulfiram Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P261 Zamezte vdechování par.  
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.  
P501 Odstraňte obsah / obal v souladu s vnitrostátními předpisy.

## 2.3. Další nebezpečnost

Těhotné ženy se musí za všech okolností vyhnout vdechování a zasažení pokožky.  
Rozpouštědlo obsažené ve výrobku se v průběhu práce odpařuje a jeho páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou/snadno zápalnou směs.

**Následující látky jsou přítomny v koncentraci  $\geq$  koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3 a splňují kritéria pro PBT/vPvB nebo byly identifikovány jako endokrinní disruptor (ED):**

Tato směs neobsahuje žádné látky v koncentraci  $\geq$  koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3, které jsou vyhodnoceny jako PBT, vPvB nebo ED.

## 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	Koncentrace	Klasifikace	Specifické koncentrační limity, M-faktory a ATE	Dodatečné informace
cyklohexan 110-82-7 203-806-2 01-2119463273-41	20- 40 %	Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315	M acute = 1 M chronic = 1	EU OEL
Ethyl-acetát 141-78-6 205-500-4 01-2119475103-46	20- 40 %	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Eye Irrit. 2, H319		EU OEL
aceton 67-64-1 200-662-2 01-2119471330-49	5- < 10 %	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336		EU OEL EUEXPL2D
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0 01-2119486291-36	5- < 10 %	Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		
n-Hexan 110-54-3 203-777-6 01-2119480412-44	1- < 3 %	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361f Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	STOT RE 2; H373; C >= 5 %	EU OEL
oxid zinečnatý 1314-13-2 215-222-5 01-2119463881-32	0,1- < 1 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 1	
Kalafuna 8050-09-7 232-475-7 01-2119480418-32	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1, H317		
Disulfiram 97-77-8 202-607-8	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Orální, H302 Acute Tox. 4, Vdechnutí, H332 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 STOT RE 2, H373	M acute = 10 M chronic = 10 ===== orální:ATE = 1.861 mg/kg	

**Pokud nejsou zobrazeny žádné hodnoty ATE, prosím, podívejte se na hodnoty LD/LC50 v oddíle 11. Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".**

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

**4.1 Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny:

V případě obtíží vyhledejte lékaře.

Expozice vdechováním:

Přesuňte se na čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

**Kontakt s kůží:**

Opláchnout proudem vody a mýdlem. Ošetřit pokožku. Znečištěný oděv ihned svléknout.

**Kontakt s očima:**

Okamžitě vypláchněte oči mírným proudem vody nebo očním vyplachovacím roztokem (po dobu minimálně 5 minut). Pokud bolesti přetrvávají (intenzivní ostrá bolest, citlivost na světlo, porucha vidění), pokračujte ve vyplachování a vyhledejte lékaře nebo nemocnici.

**Po požití:**

Vypláchněte si ústa, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékaře.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

POKOŽKA: zčervenání, popálení.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Vdechnutí par může vyvolat ospalost či omámení.

**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/rozstříkovaná voda.

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

Plný proud vody

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO) a oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Používejte ochranné vybavení.

Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.

**Dodatečné pokyny:**

Ohrožené obaly s produktem ochlazujte vodní sprchou.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zabránit kontaktu s možnými zdroji požáru.

Zajistěte vhodnou ventilaci.

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém produktu.

Používejte ochranné vybavení.

Zamezte styku s kůží a očima.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

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

Odstraňujte absorpčním materiálem (např. písek, rašelina, piliny).

Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 8

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Pracoviště důkladně větrejte. Vyvarujte se otevřeného ohně, jiskření a zdrojů zážehu. Vypněte elektrická zařízení. Nekuřte, nesvařujte. Zbytky nevypouštějte do odpadních vod.

Při zpracování a sušení, také po lepení, důkladně vyvětrejte. I v sousedních prostorech se vyvarujte všech zdrojů zážehu, např. ohně v krbech a kamnech. Včas vypněte elektrická zařízení jako teploměty, topné desky, akumulární kamna na noční proud atd., aby při zahájení práce byla chladná. Vyvarujte se jakéhokoliv jiskření, včetně elektrických přepínačů a přístrojů. Zabránit zasažení pokožky a očí.

Hygienická opatření:

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

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

Chraňte před teplem a přímým slunečním zářením.

Skladujte v chladu a suchu.

Skladovací teplota mezi 5 a 35°C.

Neskladujte společně s potravinami nebo jiným spotřebním zbožím (káva, čaj, tabák, atd.).

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Kontaktní lepidlo

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

**8.1 Kontrolní parametry**

**Pracovní expoziční limity**

Platí pro  
Česká republika

Obsažená látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
cyklohexan 110-82-7 [CYKLOHEXAN]	200	700	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECLTV
cyklohexan 110-82-7 [Cyklohexan]	200	700	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
cyklohexan 110-82-7 [Cyklohexan]	572	2.000	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Ethyl-acetát 141-78-6 [ETHYLACETÁT]	200	734	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECLTV
Ethyl-acetát 141-78-6 [ETHYLACETÁT]	400	1.468	Krátkodobý expoziční limit (STEL):	Indikativní	ECLTV
Ethyl-acetát 141-78-6 [Ethylacetát]	191,1	700	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Ethyl-acetát 141-78-6 [Ethylacetát]	245,7	900	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
aceton 67-64-1 [ACETON]	500	1.210	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECLTV
aceton 67-64-1 [Aceton]	331,4	800	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
aceton 67-64-1 [Aceton]	621,4	1.500	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
n-Hexan 110-54-3 [n-Hexan]			Účinky při styku s kůží:	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.	CZ OEL
n-Hexan 110-54-3 [N-HEXAN]	20	72	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECLTV
n-Hexan 110-54-3 [n-Hexan]	19,5	70	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
n-Hexan 110-54-3 [n-Hexan]	55,8	200	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
kalafuna 8050-09-7 [Kalafuna-prach, dým, vdechovatelná frakce aerosolu]		1	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
oxid zinečnatý 1314-13-2 [Oxid zinečnatý, jako Zn]		2	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
oxid zinečnatý 1314-13-2 [Oxid zinečnatý, jako Zn]		5	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	
cyklohexan 110-82-7	voda (sladkovodní)		0,207 mg/l				
cyklohexan 110-82-7	voda (mořská voda)		0,207 mg/l				
cyklohexan 110-82-7	voda (přerušované propuštění)		0,207 mg/l				
cyklohexan 110-82-7	sediment (sladkovodní)				16,68 mg/kg		
cyklohexan 110-82-7	sediment (mořská voda)				16,68 mg/kg		
cyklohexan 110-82-7	Zemina				3,38 mg/kg		
cyklohexan 110-82-7	Čistička odpadních vod		3,24 mg/l				
cyklohexan 110-82-7	Ovzduší						
cyklohexan 110-82-7	Dravec						žádný potenciál pro bioakumulaci
Ethyl-acetát 141-78-6	voda (sladkovodní)		0,24 mg/l				
Ethyl-acetát 141-78-6	voda (mořská voda)		0,024 mg/l				
Ethyl-acetát 141-78-6	voda (přerušované propuštění)		1,65 mg/l				
Ethyl-acetát 141-78-6	Čistička odpadních vod		650 mg/l				
Ethyl-acetát 141-78-6	sediment (sladkovodní)				1,15 mg/kg		
Ethyl-acetát 141-78-6	sediment (mořská voda)				0,115 mg/kg		
Ethyl-acetát 141-78-6	Ovzduší						nebylo identifikováno žádné riziko
Ethyl-acetát 141-78-6	Zemina				0,148 mg/kg		
Ethyl-acetát 141-78-6	orální				200 mg/kg		
aceton 67-64-1	voda (přerušované propuštění)		21 mg/l				
aceton 67-64-1	Čistička odpadních vod		100 mg/l				
aceton 67-64-1	sediment (sladkovodní)				30,4 mg/kg		
aceton 67-64-1	sediment (mořská voda)				3,04 mg/kg		
aceton 67-64-1	Zemina				29,5 mg/kg		
aceton 67-64-1	voda (sladkovodní)		10,6 mg/l				
aceton 67-64-1	voda (mořská voda)		1,06 mg/l				
oxid zinečnatý 1314-13-2	voda (sladkovodní)		14,4 µg/l				
oxid zinečnatý 1314-13-2	voda (mořská voda)		7,2 µg/l				
oxid zinečnatý 1314-13-2	Čistička odpadních vod		100 µg/l				
oxid zinečnatý 1314-13-2	sediment (sladkovodní)				146,9 mg/kg		
oxid zinečnatý 1314-13-2	sediment (mořská voda)				162,2 mg/kg		
oxid zinečnatý 1314-13-2	Zemina				83,1 mg/kg		
kalafuna	voda		0,002 mg/l				

---

8050-09-7	(sladkovodní)						
kalafuna 8050-09-7	voda (mořská voda)		0,0002 mg/l				
kalafuna 8050-09-7	sediment (sladkovodní)				0,007 mg/kg		
kalafuna 8050-09-7	sediment (mořská voda)				0,001 mg/kg		
kalafuna 8050-09-7	Zemina				0 mg/kg		
kalafuna 8050-09-7	Čistička odpadních vod		1000 mg/l				
kalafuna 8050-09-7	voda (přerušované propuštění)		0,016 mg/l				



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

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
cyklohexan 110-82-7	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		700 mg/m <sup>3</sup>	žádný potenciál pro bioakumulaci
cyklohexan 110-82-7	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		700 mg/m <sup>3</sup>	žádný potenciál pro bioakumulaci
cyklohexan 110-82-7	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		700 mg/m <sup>3</sup>	žádný potenciál pro bioakumulaci
cyklohexan 110-82-7	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		700 mg/m <sup>3</sup>	žádný potenciál pro bioakumulaci
cyklohexan 110-82-7	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2016 mg/kg	žádný potenciál pro bioakumulaci
cyklohexan 110-82-7	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		412 mg/m <sup>3</sup>	žádný potenciál pro bioakumulaci
cyklohexan 110-82-7	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		412 mg/m <sup>3</sup>	žádný potenciál pro bioakumulaci
cyklohexan 110-82-7	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1186 mg/kg	žádný potenciál pro bioakumulaci
cyklohexan 110-82-7	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		59,4 mg/kg	žádný potenciál pro bioakumulaci
cyklohexan 110-82-7	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		206 mg/m <sup>3</sup>	žádný potenciál pro bioakumulaci
cyklohexan 110-82-7	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		206 mg/m <sup>3</sup>	žádný potenciál pro bioakumulaci
Ethyl-acetát 141-78-6	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		1468 mg/m <sup>3</sup>	nebylo identifikováno žádné riziko
Ethyl-acetát 141-78-6	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		1468 mg/m <sup>3</sup>	nebylo identifikováno žádné riziko
Ethyl-acetát 141-78-6	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		63 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
Ethyl-acetát 141-78-6	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		734 mg/m <sup>3</sup>	nebylo identifikováno žádné riziko
Ethyl-acetát 141-78-6	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		734 mg/m <sup>3</sup>	nebylo identifikováno žádné riziko
Ethyl-acetát 141-78-6	obecná populace	Vdechnutí	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		734 mg/m <sup>3</sup>	nebylo identifikováno žádné riziko
Ethyl-acetát 141-78-6	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		734 mg/m <sup>3</sup>	nebylo identifikováno žádné riziko
Ethyl-acetát 141-78-6	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		37 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
Ethyl-acetát 141-78-6	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		367 mg/m <sup>3</sup>	nebylo identifikováno žádné riziko

Ethyl-acetát 141-78-6	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,5 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
Ethyl-acetát 141-78-6	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		367 mg/m <sup>3</sup>	nebylo identifikováno žádné riziko
aceton 67-64-1	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		2420 mg/m <sup>3</sup>	
aceton 67-64-1	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		186 mg/kg	
aceton 67-64-1	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1210 mg/m <sup>3</sup>	
aceton 67-64-1	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		62 mg/kg	
aceton 67-64-1	obecná populace	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		200 mg/m <sup>3</sup>	
aceton 67-64-1	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		62 mg/kg	
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		13964 mg/kg	
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		5306 mg/m <sup>3</sup>	
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1377 mg/kg	
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1131 mg/m <sup>3</sup>	
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1301 mg/kg	
n-Hexan 110-54-3	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		16 mg/m <sup>3</sup>	
n-Hexan 110-54-3	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		11 mg/kg	
n-Hexan 110-54-3	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		5,3 mg/kg	
n-Hexan 110-54-3	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		75 mg/m <sup>3</sup>	
n-Hexan 110-54-3	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4 mg/kg	
kalafuna 8050-09-7	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		10 mg/m <sup>3</sup>	
kalafuna 8050-09-7	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,131 mg/kg	
kalafuna 8050-09-7	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1,065 mg/kg	
kalafuna 8050-09-7	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1,065 mg/kg	

**Biologický index expozice:**

žádné

**8.2 Omezování expozice:****Ochrana dýchacích cest:**

Produkt smí být používán jen s intenzivním větráním a odvětráváním pracoviště. Není-li k dispozici intenzivní větrání a odvětrávání, musí pracovníci používat dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

**Ochrana rukou:**

Doporučují se chemicky odolné rukavice z Nitrilu (tloušťka materiálu > 0,1 mm, doba perforace < 30s). Rukavice by měly být měněny po každém krátkodobém kontaktu nebo při jejich kontaminaci. K dispozici ve specializovaných obchodech s laboratorním vybavením a v lékárnách.

V případě dlouhodobého kontaktu se doporučují ochranné rukavice z chloroprenové pryže (dle EN 374).

Doba průniku: >10 minut

tloušťka materiálu > 0,6 mm

V případě delšího a opakovaného kontaktu je třeba dbát, aby byly výše uvedené doby průniku v praxi podstatně kratší než hodnoty stanovené předpisem EN 374. Ochranné rukavice musí být vždy testovány, zda jsou vhodné k použití na daném pracovišti (například mechanická a tepelná odolnost, snášenlivost s produkty, antistatické vlastnosti atd.). Při prvních známkách opotřebení ochranné rukavice ihned vyměnit. Údaje výrobce rukavic a příslušná pravidla profesního sdružení musí být vždy dodržena. Doporučujeme zpracovat plán péče o ruce ve spolupráci s výrobcem rukavic a profesním sdružením pracovníků v souladu s místními podmínkami a požadavky provozu.

**Ochrana očí:**

Těsně přiléhající ochranné brýle.

Osobní prostředky k ochraně očí by měly splňovat normu EN166.

**Ochrana těla:**

vhodný ochranný oděv

Ochranný oděv by měl splňovat normu EN 14605 proti kapalným chemikáliím nebo normu EN 13982 proti pevným částicím chemikálií.

**Informace k osobním ochranným prostředkům:**

Poskytované informace týkající se osobních ochranných prostředků jsou pouze orientační. Úplné posouzení rizik by mělo být provedeno před použitím tohoto produktu a měly by být určeny takové osobní ochranné prostředky, aby vyhovovaly místním podmínkám. Osobní ochranné prostředky by měly splňovat příslušné normy EN.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Forma dodání	kapalina
Barva	barvy slonové kosti
Vůně	typický
Skupenství	kapalný
Bod tání	Neaplikovatelné, Výrobek je kapalina
Teplota tuhnutí	-11 °C (12.2 °F)
Počáteční bod varu	57 °C (134.6 °F)
Hořlavost	Hořlavá kapalina
Mezní hodnoty výbušnosti dolní	2,76 % (V); Horní mez výbušnosti není použitelná pro bezpečné postupy zpracování.
Bod vzplanutí	< -5 °C (< 23 °F); žádná metoda / metoda neznámá
Teplota samovznícení	> 200 °C (> 392 °F) hodnota literatury
Teplota rozkladu	Neaplikovatelné, Látka/směs není samoreaktivní, neobsahuje organický peroxid a nerozkládá se za předpokládaných podmínek použití
pH	Neaplikovatelné, Výrobek je nerozpustný (ve vodě).
Viskozita (kinematická) (23 °C (73 °F); )	2.300 mm <sup>2</sup> /s
Viscosity, dynamic	2.000 mPa.s žádná metoda / metoda neznámá

(; 23 °C (73.4 °F))	
Kvalitativní rozpustnost (23 °C (73.4 °F); Rozp.: Voda)	částečně rozpustný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Neaplikovatelné
	Směs
Tlak páry (50 °C (122 °F))	430 mbar
Tlak páry (20 °C (68 °F))	120 mbar
Hustota (23 °C (73.4 °F))	0,86 g/cm <sup>3</sup> žádná metoda / metoda neznámá
Relativní hustota páry: (20 °C)	1,46
Velikost částic	Neaplikovatelné
	Výrobek je kapalina

## 9.2. DALŠÍ INFORMACE

Další informace se na tento výrobek nevztahují

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Žádná při určeném použití.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádná při určeném použití.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Žádná při určeném použití.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Neznámé

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### Všeobecné informace o toxikologii:

Po opakovaném kontaktu výrobku s pokožkou nelze vyloučit alergie.

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

#### Akutní orální toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	totožné nebo podobné OECD směrnici č. 401 (Akutní orální toxicita)
Ethyl-acetát 141-78-6	LD50	6.100 mg/kg	potkan	nespecifikováno
aceton 67-64-1	LD50	5.800 mg/kg	potkan	nespecifikováno
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0	LD50	> 16.750 mg/kg	potkan	totožné nebo podobné OECD směrnici č. 401 (Akutní orální toxicita)
n-Hexan 110-54-3	LD50	16.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
oxid zinečnatý 1314-13-2	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	totožné nebo podobné OECD směrnici č. 401 (Akutní orální toxicita)
Kalafuna 8050-09-7	LD50	2.800 mg/kg	potkan	nespecifikováno
Disulfiram 97-77-8	LD50	> 1.860 mg/kg	potkan	nespecifikováno
Disulfiram 97-77-8	Akutní toxicita odhadem	1.861 mg/kg		Odborný posudek

#### Akutní dermální toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7	LD50	> 2.000 mg/kg	králík	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Ethyl-acetát 141-78-6	LD50	> 20.000 mg/kg	králík	Draize test
aceton 67-64-1	LD50	> 15.688 mg/kg	králík	Draize test
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0	LD50	> 3.350 mg/kg	králík	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
n-Hexan 110-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	králík	nespecifikováno
oxid zinečnatý 1314-13-2	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Kalafuna 8050-09-7	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Disulfiram 97-77-8	LD50	> 2.000 mg/kg	králík	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)

**Akutní inhalační toxicita:**

Toxicita výrobku spočívá v jeho narkotickém působení po inhalaci par.  
V případě prodloužené nebo opakované expozice není vyloučen zdravý škodlivý účinek.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Testovací atmosféra	Expoziční doba	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7	LC50	> 32,880 mg/l	výpary	4 h	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Ethyl-acetát 141-78-6	LC0	> 22,5 mg/l	prachu/mlhy	6 h	potkan	další směrnice:
Ethyl-acetát 141-78-6	LC50	> 22,5 mg/l	prachu/mlhy	6 h	potkan	další směrnice:
aceton 67-64-1	LC50	76 mg/l	výpary	4 h	potkan	nespecifikováno
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0	LC50	259,354 mg/l	výpary	4 h	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
n-Hexan 110-54-3	LC50	> 31,86 mg/l	výpary	4 h	potkan	nespecifikováno
oxid zinečnatý 1314-13-2	LC50	> 5,7 mg/l	prachu/mlhy	4 h	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Disulfiram 97-77-8	LC50	3,464 mg/l	prachu/mlhy	4 h	potkan	EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity)

**žiravost/dráždivost pro kůži:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7	dráždivý		králík	Weight of evidence
Ethyl-acetát 141-78-6	lehce dráždivý	24 h	králík	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
aceton 67-64-1	není dráždivý		morče	nespecifikováno
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0	není dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
n-Hexan 110-54-3	není dráždivý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
oxid zinečnatý 1314-13-2	není dráždivý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Kalafuna 8050-09-7	není dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)

**Vážné poškození očí / podráždění očí:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7	lehce dráždivý		králík	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Ethyl-acetát 141-78-6	lehce dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
aceton 67-64-1	dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0	není dráždivý		králík	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
n-Hexan 110-54-3	není dráždivý		králík	nespecifikováno
oxid zinečnatý 1314-13-2	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
Kalafuna 8050-09-7	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Ethyl-acetát 141-78-6	nesenzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
aceton 67-64-1	nesenzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	nespecifikováno
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0	nesenzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
n-Hexan 110-54-3	nesenzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
oxid zinečnatý 1314-13-2	nesenzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
cyklohexan 110-82-7	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Ethyl-acetát 141-78-6	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Ethyl-acetát 141-78-6	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
aceton 67-64-1	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
aceton 67-64-1	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
aceton 67-64-1	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
n-Hexan 110-54-3	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
n-Hexan 110-54-3	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
oxid zinečnatý 1314-13-2	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
oxid zinečnatý 1314-13-2	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
oxid zinečnatý 1314-13-2	lze se dotázat	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
Kalafuna 8050-09-7	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)

**Karcinogenita**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Expoziční doba / Frekvence použití	Druh	Pohlaví	Metoda
aceton 67-64-1	není karcinogenní	dermálně	424 d 3 times per week	myš	ženské	nespecifikováno
n-Hexan 110-54-3	není karcinogenní	vdechování: výpary	2 y 6 h/d; 5 d/w	myš	ženské	OECD směrnice 451 (Studie karcinogenity)
oxid zinečnatý 1314-13-2	není karcinogenní	orálně: pitná voda	1 y daily	myš	mužský / ženský	nespecifikováno



**Toxicita pro reprodukci:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Zkouška typu	Způsob aplikace	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7	NOAEL F1 7000 ppm	dvougenerační studie	vdechování: výpary	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Ethyl-acetát 141-78-6	NOAEL P 1500 ppm	ostatní:	Vdechnutí	potkan	další směrnice:
n-Hexan 110-54-3	NOAEL P 9000 ppm NOAEL F1 3000 ppm NOAEL F2 3000 ppm	Dvougenerační studie	vdechování: výpary	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougenerační studie reprodukční toxicity)
oxid zinečnatý 1314-13-2	NOAEL P 7,5 mg/kg NOAEL F1 15 mg/kg	Dvougenerační studie	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Hodnocení	Cesta expozice	Cílové orgány	Poznámky
cyklohexan 110-82-7	Kategorie 3 s narkotickými účinky.			
aceton 67-64-1	Může způsobit ospalost nebo závratě.			

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7		vdechování: výpary	13-14 w 6 h/d, 5 d/w	myš	EPA OPPTS 870.3465 (90-Denní inhalační toxicita)
Ethyl-acetát 141-78-6	NOAEL 900 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	90 d daily	potkan	EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)
aceton 67-64-1	NOAEL 900 mg/kg	orálně: pitná voda	13 w daily	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90- denní orální toxicity u hlodavců)
n-Hexan 110-54-3	NOAEL 568 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	90 d 5 d/w	potkan	nespecifikováno
n-Hexan 110-54-3	NOAEL 500 ppm	vdechování: výpary	90 d 6 h/d; 5 d/w	myš	OECD směrnice č. 413 (Test toxicity subchronické inhalace: 90-dnů)
oxid zinečnatý 1314-13-2	NOAEL 31,52 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	90 d daily	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90- denní orální toxicity u hlodavců)
oxid zinečnatý 1314-13-2	NOAEL 1,5 mg/m <sup>3</sup>	Vdechnutí	3 m 6 h/d, 5 d/w	potkan	OECD směrnice č. 413 (Test toxicity subchronické inhalace: 90-dnů)
oxid zinečnatý 1314-13-2	NOAEL 1.000 mg/kg	dermálně	90 d 6 h/d, daily	potkan	OECD směrnice 411 (Subchronická Dermální Toxicita: 90-Denní studie)
Disulfiram 97-77-8	NOAEL 0,84 mg/kg	orálně: krmivo	52 weeks daily	pes	EPA OPP 83-1 (Chronic Toxicity)

**Nebezpečnost při vdechnutí:**

Směs je klasifikovaná na základě údajů o viskozitě.

Nebezpečné látky číslo CAS	Viskozita (kinematická) Hodnota	Teplota	Metoda	Poznámky
cyklohexan 110-82-7	0,41 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	nespecifikováno	
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0	0,76 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	vypočteno	
n-Hexan 110-54-3	0,45 mm <sup>2</sup> /s	25 °C	nespecifikováno	

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

neaplikovatelné

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### Všeobecné informace o ekologii:

Zamezte úniku přípravku do povrchových vod, půdy a přírodních zdrojů vody.

### 12.1. Toxicita

#### Toxicita (Ryby):

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7	LC50	4,53 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Ethyl-acetát 141-78-6	LC50	220 mg/l	96 h	Pimephales promelas	další směrnice:
aceton 67-64-1	LC50	8.120 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n- hexan 92128-66-0	LL50	12 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
n-Hexan 110-54-3	LC50	> 1 - 10 mg/l	96 h	nespecifikováno	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
oxid zinečnatý 1314-13-2	LC50	0,142 mg/l	96 h	Thymallus arcticus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
oxid zinečnatý 1314-13-2	NOEC	0,44 mg/l	72 d	Oncorhynchus mykiss	další směrnice:
Kalafuna 8050-09-7	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Pimephales promelas	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Disulfiram 97-77-8	NOEC	0,0032 mg/l	10 d	Brachydanio rerio (nový název: Danio rerio)	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
Disulfiram 97-77-8	LC50	0,067 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	

#### Toxicita (pro vodní bezobratlé):

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7	EC50	0,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Ethyl-acetát 141-78-6	EC50	164 mg/l	48 h	Daphnia cucullata	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
aceton 67-64-1	EC50	8.800 mg/l	48 h	Daphnia pulex	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n- hexan 92128-66-0	EL50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
n-Hexan 110-54-3	EC50	2,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
oxid zinečnatý 1314-13-2	EC50	1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Kalafuna 8050-09-7	EL50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)

Disulfiram 97-77-8	EC50	0,24 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
-----------------------	------	-----------	------	---------------	--

**Chronická toxicita pro vodní bezobratlé:**

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Ethyl-acetát 141-78-6	NOEC	2,4 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
aceton 67-64-1	NOEC	2.212 mg/l	28 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
oxid zinečnatý 1314-13-2	NOEC	0,058 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)

**Toxicita (Řasy):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7	EC50	9,317 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
cyklohexan 110-82-7	NOEC	0,95 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Ethyl-acetát 141-78-6	EC50	> 2.000 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Ethyl-acetát 141-78-6	NOEC	2.000 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
aceton 67-64-1	NOEC	530 mg/l	8 d	Microcystis aeruginosa	DIN 38412-09
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n- hexan 92128-66-0	EL50	55 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (uvedeno jako Raphidocelis subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n- hexan 92128-66-0	NOELR	30 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (uvedeno jako Raphidocelis subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
n-Hexan 110-54-3	EC50	> 1 - 10 mg/l	72 h	nespecifikováno	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
oxid zinečnatý 1314-13-2	NOEC	0,017 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
oxid zinečnatý 1314-13-2	EC50	0,17 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Kalafuna 8050-09-7	EL50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Kalafuna 8050-09-7	NOELR	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Disulfiram 97-77-8	EC50	1,8 mg/l	96 h	Chlorella pyrenoidosa	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)

**Toxicita pro mikroorganismy:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7	IC50	29 mg/l	15 h	ostatní:	nespecifikováno
Ethyl-acetát 141-78-6	EC10	2.900 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, část 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
aceton 67-64-1	EC10	1.000 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, část 27 (Test bakteriální spotřeby kyslíku)
n-Hexan 110-54-3	EC50	> 1 - 10 mg/l	3 h	nespecifikováno	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
oxid zinečnatý 1314-13-2	IC50	5,2 mg/l	3 h	nespecifikováno	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
Kalafuna 8050-09-7	EC20	Toxicity > Water solubility	3 h	aktivovaný kal především z domovních odpadních vod	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Odbouratelnost	Expoziční doba	Metoda
cyklohexan 110-82-7	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	77 %	28 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
Ethyl-acetát 141-78-6	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	100 %	28 d	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)
aceton 67-64-1	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	81 - 92 %	30 d	EU Metoda C.4-E (Stanovení snadné odbouratelnosti – test v uzavřené láhvi)
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n- hexan 92128-66-0	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	98 %	28 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
n-Hexan 110-54-3	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	81 %	28 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
Kalafuna 8050-09-7	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	71 %	28 d	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)
Disulfiram 97-77-8	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	20 - 40 %	28 d	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)

## 12.3. Bioakumulační potenciál

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Teplota	Druh	Metoda
cyklohexan 110-82-7	167			Pimephales promelas	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Ethyl-acetát 141-78-6	30	3 d	22,5 °C	Leuciscus idus melanotus	další směrnice:

#### 12.4. Mobilita v půdě

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	LogPow	Teplota	Metoda
cyklohexan 110-82-7	3,44	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Ethyl-acetát 141-78-6	0,68	25 °C	EPA OPPTS 830.7560 (Partition Coefficient, n-octanol / H <sub>2</sub> O, Generator Column Method)
aceton 67-64-1	-0,24		OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n- hexan 92128-66-0	3,6	20 °C	další směrnice:
n-Hexan 110-54-3	4	20 °C	další směrnice:
Kalafuna 8050-09-7	> 3 - 6,2		OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
Disulfiram 97-77-8	3,88		nespecifikováno

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	PBT / vPvB
cyklohexan 110-82-7	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Ethyl-acetát 141-78-6	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
aceton 67-64-1	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Uhlovodíky, C6-C7, izoalkany, cyklické, <5% n-hexan 92128-66-0	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
n-Hexan 110-54-3	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
oxid zinečnatý 1314-13-2	According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Kalafuna 8050-09-7	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

#### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

neaplikovatelné

#### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

S odpadem a zbytky produktu nakládejte v souladu s místně platnými předpisy.

Likvidace znečištěného obalu:

Obaly dávejte na opětovnou recyklaci pouze v případě, že jsou úplně prázdné.

Evropské číslo odpadu  
080409

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1. UN číslo nebo ID číslo**

ADR	1133
RID	1133
ADN	1133
IMDG	1133
IATA	1133

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

ADR	LEPIDLA
RID	LEPIDLA
ADN	LEPIDLA
IMDG	ADHESIVES
IATA	Adhesives

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

**14.4. Obalová skupina**

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

ADR	Ekotoxické
RID	Ekotoxické
ADN	Ekotoxické
IMDG	Znečišťuje moře
IATA	neaplikovatelné

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

ADR	Zvláštní předpis 640D Tunel-kód: (D/E)
RID	Zvláštní předpis 640D
ADN	Zvláštní předpis 640D
IMDG	neaplikovatelné
IATA	neaplikovatelné

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

neaplikovatelné

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Látka poškozující ozonovou vrstvu (ODS) (Nařízení Y (ES) č. 1005/2009):	Neaplikovatelné
Předchozí informovaný souhlas (PIC) (Nařízení (EU) č. 649/2012):	Neaplikovatelné
Perzistentní organické znečišťující látky (POPs) (Nařízení (EU) 2019/1021):	Neaplikovatelné



Tento produkt je regulován nařízením (EU) 2019/1148: všechny podezřelé transakce a významné zmizení a krádeže by měly být nahlášeny příslušnému vnitrostátnímu kontaktnímu místu. Viz [https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/counter-terrorism/protection/implementation-explosives-precursors-legislation\\_en](https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/counter-terrorism/protection/implementation-explosives-precursors-legislation_en).

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

#### Národní předpisy/pokyny: (Česká republika):

##### Poznámky

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, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES  
Nařízení EP a Rady (ES) 648/2004 o detergentech  
Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění  
Zákon č. 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).  
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.  
Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.  
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.  
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**ODDÍL 16: Další informace**

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

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
- H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ED:	Identifikovaná látka jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém
EU OEL:	Látka s expozičním limitem Unie na pracovišti
EU EXPLD 1:	Látka uvedená v příloze I nařízení (ES) č. 2019/1148
EU EXPLD 2	Látka uvedená v příloze II nařízení (ES) č. 2019/1148
SVHC:	Látka vzbuzující mimořádné obavy (REACH kandidátní seznam)
PBT:	Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky
PBT/vPvB:	Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky a velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky
vPvB:	Látka splňující kritéria pro velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky

**Další informace:**

Tento bezpečnostní list byl připraven společností Henkel pro prodej "Účastníky kupujícími od společnosti Henkel" na základě nařízení (EU) č. 1907/2006 a poskytuje pouze informace v souladu s platnými předpisy Evropské unie. Z tohoto důvodu neexistuje žádné stanovisko, záruky ani jiné zastoupení ohledně plnění jakéhokoli druhu nebo nařízení o jiných jurisdikcích nebo územích než těch, které jsou v Evropské unii.

Při exportu mimo Evropskou unii se prosím obraťte na příslušný bezpečnostní list příslušného území, abyste zajistili dodržování předpisů nebo se obrátili na oddělení Henkel Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) k vývozu mimo Evropskou unii.

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.

Vážený zákazník,

Henkel se zavázal k vytváření udržitelné budoucnosti podporou příležitostí v celém hodnotovém řetězci. Pokud chcete i Vy k tomuto přispět přechodem z papírové na elektronickou verzi SDS, obraťte se na místního zástupce zákaznického servisu. Doporučujeme použít neosobní emailovou adresu (např. SDS@vase\_spolecnost.com).

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