

CZ

Strana 1 ze 21  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
Platí od: 11.03.2024  
Datum tisku PDF: 01.07.2024  
Hull preCleaner acid  
Art.: 512999

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

**Hull preCleaner acid**  
**Art.: 512999**

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

**Příslušná určená použití látky nebo směsi:**

Čištění vozidel

**Nedoporučená použití:**

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Koch-Chemie GmbH  
Einsteinstrasse 42  
59423 Unna  
Telefon: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 0  
Fax: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 26  
info@koch-chemie.com  
www.koch-chemie.com

E-mailová adresa kompetentní osoby: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVEJTE prosím k žádostem o bezpečnostní listy.

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Nouzové informační služby / oficiální poradenská instituce:**

---

**Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):**

+1 872 5888271 (KCC)

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

<b>Třídou nebezpečnosti</b>	<b>Kategorií nebezpečnosti</b>	<b>Standardní větou o nebezpečnosti</b>
Eye Dam.	1	H318-Způsobuje vážné poškození očí.
Aquatic Chronic	3	H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Met. Corr.	1	H290-Může být korozivní pro kovy.
Skin Corr.	1	H314-Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

#### 2.2 Prvky označení

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



## Nebezpečí

H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. H290-Může být korozivní pro kovy. H314-Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

P260-Nevdechujte páry nebo aerosoly. P273-Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280-Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.

P301+P330+P331-PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. P303+P361+P353-PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. P305+P351+P338-PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P310-Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře. P390-Uniklý produkt absorbuje, aby se zabránilo materiálním škodám.

Methansulfonová kyselina

Myristyldimethylaminoxid

Kyselina fosforečná

## 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látku typu vPvB (vPvB = velmi perzistentní, velmi bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulační, toxická), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs neobsahuje žádnou látku, která má nepříznivý vliv na činnost endokrinního systému (< 0,1 %).

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

n.r.

### 3.2 Směsi

Kyselina fosforečná	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	01-2119485924-24-XXXX
Index	015-011-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	231-633-2
CAS	7664-38-2
Obsah v (%)	10-<25
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318
Specifické koncentrační limity a ATE	Skin Corr. 1B, H314: >=25 % Skin Irrit. 2, H315: >=10 % Eye Dam. 1, H318: >=25 % Eye Irrit. 2, H319: >=10 % ATE (orálně): 500 mg/kg

CZ

Strana 3 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
 Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
 Platí od: 11.03.2024  
 Datum tisku PDF: 01.07.2024  
 Hull preCleaner acid  
 Art.: 512999

<b>Methansulfonová kyselina</b>	
<b>Registrační číslo (REACH)</b>	01-2119491166-34-XXXX
<b>Index</b>	607-145-00-4
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	200-898-6
<b>CAS</b>	75-75-2
<b>Obsah v (%)</b>	5-<10
<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)</b>	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
<b>Specifické koncentrační limity a ATE</b>	ATE (orálně): 648,7 mg/kg ATE (dermálně): 1100 mg/kg

<b>2-Butoxyethan-1-ol</b>	<b>Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.</b>
<b>Registrační číslo (REACH)</b>	01-2119475108-36-XXXX
<b>Index</b>	603-014-00-0
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-905-0
<b>CAS</b>	111-76-2
<b>Obsah v (%)</b>	5-<10
<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)</b>	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
<b>Specifické koncentrační limity a ATE</b>	ATE (orálně): 1200 mg/kg ATE (inhalací, Aerosol): 0,5 mg/l/4h ATE (inhalací, Nebezpečné páry): 3 mg/l

<b>Myristyldimethylaminoxid</b>	
<b>Registrační číslo (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	222-059-3
<b>CAS</b>	3332-27-2
<b>Obsah v (%)</b>	2,5-<5
<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)</b>	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411
<b>Specifické koncentrační limity a ATE</b>	ATE (orálně): 500 mg/kg

Pro klasifikaci a označení výrobku mohly být zohledněny nečistoty, zkušební data nebo další informace.

Text H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16.

Látky uvedené v této části jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací!

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.

Přidání zde uvedených nejvyšších koncentrací může vést k nutnosti klasifikace. Tato klasifikace se provádí, pouze když je uvedena v oddílu 2. Ve všech ostatních případech je celková koncentrace pod limitem klasifikace.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní ochranu!

Nikdy nepodávat osobám v bezvědomí žádné prostředky ústy!

#### Při nadýchání

Vyvést osobu z ohroženého prostoru.

Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.

#### Při styku s kůží

CZ

Strana 4 ze 21  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
Platí od: 11.03.2024  
Datum tisku PDF: 01.07.2024  
Hull preCleaner acid  
Art.: 512999

Důkladně omýt velkým množstvím vody, znečištěné a nasáklé součásti oděvu ihned odstranit, ihned přivolat lékaře, připravit informační (bezpečnostní) list.

Neléčená poleptání mohou vést ke vzniku špatně se hojících ran.

#### **Při zasažení očí**

Vyjměte kontaktní čočky.

Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody, ihned přivolat lékaře, připravit bezpečnostní list.

Chránit nezraněné oko.

Další prohlídka u očního lékaře.

#### **Při požití**

Důkladně vypláchnout ústa vodou.

Nevyvolávat zvracení, podat velké množství vody, ihned vyhledat lékaře.

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

Pokud je to tento případ, opožděné symptomy a působení jsou uvedeny v oddílu 11, příp. u způsobů požití/přijetí v oddílu 4.1.

V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době/několika hodinách.

Možné poleptání pokožky a sliznic.

Nebezpečí vážného poškození očí.

Poškození rohovky.

Nebezpečí oslepnutí.

bolesti v ústech a v krku

bolesti žaludku

Perforace jícnu

Perforace žaludku

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

Symptomatická léčba.

### **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

#### **5.1 Hasiva**

##### **Vhodná hasiva**

Zajistit zápalné zdroje v okolí.

Rozptýlený proud vody/pěna/CO<sub>2</sub>/suché hasící prostředky

##### **Nevhodná hasiva**

Proud vody

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

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

Oxidy dusíku

Oxidy fosforu

Oxidy síry

Toxické plyny

#### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Podle velikosti požáru

Příp. kompletní ochrana.

Kontaminovanou vodu k hašení odstranit podle platných úředních předpisů.

### **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

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

##### **6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

V případě náhodného rozlití nebo úniku látky použijte osobní ochranné pomůcky, jak je uvedeno v části 8, aby se zabránilo kontaminaci.

Zajistěte dostatečné větrání, odstraňte zdroje vznícení.

Omezte prašnost u pevných nebo práškových látek.

Pokud je to možné, opusťte nebezpečnou oblast, příp. postupujte dle existujících nouzových plánů.

Strana 5 ze 21  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
Platí od: 11.03.2024  
Datum tisku PDF: 01.07.2024  
Hull preCleaner acid  
Art.: 512999

Zamezte přístupu nechráněných osob.  
Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.  
Příp. dbát na nebezpečí možného uklouznutí.

### **6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

Doporučené ochranné prostředky, jakož i údaje o materiálech naleznete v části 8.

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

V případě úniku většího množství zachytit.  
Netěsnosti odstraňte, pokud to není nebezpečné.  
Nevylévejte do kanalizace.

Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.  
V případě nehody s únikem do kanalizace informovat příslušné úřady.

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

Zachyťte pomocí absorbentu (např. univerzálního absorbentu, písku, křemeliny, dřevěné moučky) a zlikvidujte dle oddílu 13.  
Nabraný materiál ukládejte do uzavíratelných zásobníků.  
Neutralizace možná (jen odborníkem).  
Zředění vodou je možné.  
Zbytky spláchnout velkým množstvím vody.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

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

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddíle 8 a 6.1.

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

#### **7.1.1 Všeobecná doporučení**

Zajistit kvalitní větrání místnosti.  
Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.  
Opatrně otvírat obaly a manipulovat s nimi.  
V blízkosti pracoviště má být místo k vypláchnutí očí a bezpečnostní sprcha.  
Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.  
Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.  
Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

#### **7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci**

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.  
Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.  
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

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

Uchovávat mimo dosah nepovolaných osob.  
Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.  
Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.  
Neskladovat společně s alkáliemi.  
Nutná podlaha odolávající kyselinám.  
Nepoužívat materiály neodolávající kyselinám.  
Skladovat při pokojové teplotě.  
Skladovat v suchu.

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

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.  
Dodržujte pracovní návod pro osvědčenou praxi a doporučení pro zjišťování rizik.  
V závislosti na aplikaci používejte informační systémy pro nebezpečné látky, např. od profesních svazů chemického průmyslu nebo různých odvětví (stavebniny, dřevo, chemie, laboratoř, kůže, kov).

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

### **8.1 Kontrolní parametry**

CZ

Strana 6 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
 Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
 Platí od: 11.03.2024  
 Datum tisku PDF: 01.07.2024  
 Hull preCleaner acid  
 Art.: 512999

PEL : 1 mg/m3 (PEL, EU)	NPK-P : 2 mg/m3 (NPK-P, EU)	---
Postupy sledování:	- INSHT MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air) - OSHA ID-111 (Phosphoric Acid in Workplace Atmospheres) - OSHA ID-165SG (Acid Mist In Workplace Atmospheres) - 1985	
LHUBE : ---	Další informace: ---	

<b>CZ Chemické označení</b>	2-Butoxyethan-1-ol	
PEL : 100 mg/m3 (PEL), 20 ppm (98 mg/m3) (EU)	NPK-P : 200 mg/m3 (NPK-P), 50 ppm (246 mg/m3) (EU)	---
Postupy sledování:	- Compur - KITA-190 U(C) (548 873) - DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004) - NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990	
LHUBE : 100 mg/l, 0,76 mmol/l (Butoxyoctová kyselina, moč, konec směny) (LHUBE)	Další informace: B, D, I	

Kyselina fosforečná						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,73	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	2	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	4,57	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,36	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,1	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	2,92	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	10,7	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	1	mg/m3	

Methansulfonová kyselina						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,012	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,0012	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,12	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,0251	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,00183	mg/kg	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	100	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,0044	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	8,33	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1,44	mg/m3	

CZ

Strana 7 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
 Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
 Platí od: 11.03.2024  
 Datum tisku PDF: 01.07.2024  
 Hull preCleaner acid  
 Art.: 512999

Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	1,44	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,42	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	8,33	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	6,76	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,7	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	19,44	mg/kg	

<b>2-Butoxyethan-1-ol</b>						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	8,8	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,88	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	34,6	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	2,8	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	463	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	3,46	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	9,1	mg/l	
	Životní prostředí - půda		PNEC	2,33	mg/kg	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	20	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	123	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	44,5	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	426	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - orální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	13,4	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	147	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	38	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	49	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	3,2	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	663	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	246	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	75	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	98	mg/m <sup>3</sup>	

CZ

Strana 8 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
 Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
 Platí od: 11.03.2024  
 Datum tisku PDF: 01.07.2024  
 Hull preCleaner acid  
 Art.: 512999

<b>Myristyldimethylaminoxid</b>						
<b>Oblast použití</b>	<b>Cesta expozice / Složka životního prostředí</b>	<b>Účinek na zdraví</b>	<b>Deskriptor</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Poznámka</b>
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,034	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,003	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	5,24	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,524	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - půda		PNEC	1,02	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	24	mg/l	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	1,1	mg/kg bw/day	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,034	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1,53	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	5,5	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,44	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	6,2	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	11	mg/kg bw/day	

CZ - Česká republika | PEL = Přípustné expoziční limity (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně změn)):

R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.

(EU) = Směrnice 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU nebo 2019/1831/EU:

(8) = Vdechovatelná frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilní frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (11) = Vdechovatelná frakce (2004/37/ES). (12) = Vdechovatelná frakce. Respirabilní frakce v těch členských státech, které v den vstupu této směrnice v platnost uplatňují systém biologického monitorování s limitní hodnotou biologických expozičních testů nepřesahující 0,002 mg Cd/g kreatinu v moči (2004/37/ES). |

| NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně změn)):

R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.

(EU) = Směrnice 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU nebo 2019/1831/EU:

(8) = Vdechovatelná frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilní frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (10) = Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období v délce jedné minuty (2017/164/EU). |

| LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb. (včetně změn) - Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů)

(EU) = Směrnice 98/24/ES nebo 2004/37/ES nebo SCOEL (biologická limitní hodnota - BLV, doporučení Vědeckého výboru pro limity expozice na pracovišti (SCOEL)) |

| Další informace (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně změn)):

B = U látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi. D = Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží. I = Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. K = Karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i). M =

Mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340). P = U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373). S = Látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334). T = Toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).

(EU) = Směrnice 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU nebo 2019/1831/EU:

(13) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže a dýchacích cest (Směrnice 2004/37/ES), (14) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže (Směrnice 2004/37/ES). |



Strana 9 ze 21

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 11.03.2024 / 0005

Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004

Platí od: 11.03.2024

Datum tisku PDF: 01.07.2024

Hull preCleaner acid

Art.: 512999

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.

Nestačí-li to ke snížení koncentrace pod limitní AGW / PEL, používat vhodné prostředky k ochraně dýchacích cest.

Platí pouze tehdy, jsou-li zde uvedeny hraniční expoziční hodnoty.

Vhodné posuzovací metody pro kontrolu účinnosti provedených ochranných opatření obsahují měřicí a neměřicí ohledávací metody.

Tyto jsou popsány např. v EN 14042.

EN 14042 "Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům".

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Ochrana očí a obličeje:

Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN 166).

Případně

Ochrana obličeje (EN 166).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:

Používat ochranné rukavice odolné proti kyselinám (EN ISO 374).

Případně

Ochranné rukavice z butylkaučuku (EN ISO 374).

Ochranné rukavice z Neoprene® / z polychloroprenu (EN ISO 374).

Minimální síla vrstvy v mm:

0,5

Doba permeace (doba průniku) v minutách:

> 480

Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.

Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.

Doporučuje se ochranný krém na ruce.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:

Ochranný oděv odolávající kyselinám (EN 13034)

Ochrana dýchacích cest:

Obvykle není třeba.

Tepelné nebezpečí:

Nevztahuje

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.

Výběr byl u směsí proveden dle nejlepšího vědomí a dle nejlepších informací o obsažených látkách.

Výběr látek byl proveden na základě údajů výrobců rukavic.

Při definitivní volbě materiálu rukavic se musí přihlídnout k životnosti, hodnotám propustnosti a degradaci.

Vhodné rukavice se volí nejen podle materiálu, nýbrž i podle dalších kvalitativních znaků a jsou různé u různých výrobců.

U směsí nelze odolnost materiálu rukavic vypočítat předem, a musí se proto před použitím ověřit.

Přesnou dobu životnosti materiálu rukavic je třeba zjistit u jejich výrobce a dodržovat.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:

Kapalný

Barva:

Žlutý

Strana 10 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
 Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
 Platí od: 11.03.2024  
 Datum tisku PDF: 01.07.2024  
 Hull preCleaner acid  
 Art.: 512999

Zápach:	Charakteristický
Bod tání / bod tuhnutí:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Hořlavost:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Dolní mezní hodnota výbušnosti:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Horní mezní hodnota výbušnosti:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Bod vzplanutí:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Teplota samovznícení:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Teplota rozkladu:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
pH:	0-1
Kinematická viskozita:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Rozpustnost:	Rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):	Nevztahuje se na směsi.
Tlak páry:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Hustota a/nebo relativní hustota:	1,09 g/ml
Relativní hustota páry:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Charakteristiky částic:	Nevztahuje se na kapaliny.
<b>9.2 Další informace</b>	
Látky a směsi korozivní pro kovy:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Produkt koroduje kovy.

### 10.2 Chemická stabilita

Při správném skladování a manipulaci stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Vyhýbat se kontaktu se silně alkalickým prostředím (možný vývin reakčního tepla).

Vyhýbat se kontaktu s určitými kovy, např. s hliníkem (možný vývin plynného vodíku).

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz také oddíl 7.

Nejsou známy

### 10.5 Neslučitelné materiály

Vyhýbat se kontaktu se silně alkalickým prostředím.

Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly.

Vyhýbat se kontaktu s určitými kovy, např. s hliníkem.

Vyhýbat se kontaktu s materiály, které neodolávají kyselinám.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Viz také oddíl 5.2

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Případné další informace o působení na zdraví viz oddíl 2.1 (klasifikace).

Hull preCleaner acid Art.: 512999						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, kožní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	>20	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Nebezpečné páry

CZ

Strana 11 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
 Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
 Platí od: 11.03.2024  
 Datum tisku PDF: 01.07.2024  
 Hull preCleaner acid  
 Art.: 512999

Akutní toxicita, inhalační:	ATE	>5	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Aerosol
Žíravost/dráždivost pro kůži:						z.d.n.d.
Vážné poškození očí/podráždění očí:						z.d.n.d.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						z.d.n.d.
Mutagenita v zárodečných buňkách:						z.d.n.d.
Karcinogenita:						z.d.n.d.
Toxicita pro reprodukci:						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						z.d.n.d.
Nebezpečnost při vdechnutí:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.

<b>Kyselina fosforečná</b>						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	ATE	500	mg/kg			
Akutní toxicita, ústní:	LD50	300-2000	mg/kg	Krysa	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík		Skin Corr. 1B
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Eye Dam. 1
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Symptomy:						dušnost, zvracení, kašel, kolaps, křeče, podráždění sliznice, šok

<b>Methansulfonová kyselina</b>						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	648,7	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Toxicita se stanovuje žíravostí produktu.
Akutní toxicita, ústní:	ATE	648,7	mg/kg			
Akutní toxicita, kožní:	ATE	1100	mg/kg			
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>1000-<2000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Toxicita se stanovuje žíravostí produktu.
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	1,1-1,4	mg/l/6h	Krysa		

CZ

Strana 12 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
 Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
 Platí od: 11.03.2024  
 Datum tisku PDF: 01.07.2024  
 Hull preCleaner acid  
 Art.: 512999

Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	(Draize-Test)	Skin Corr. 1B
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):	NOAEL	1805	mg/kg	Krysa		
Symptomy:						astmatické potíže, dušnost, pálení sliznic nosu a hrdla, zákal rohovky, kašel, bolesti hlavy, závrať, nevolnost a zvracení

#### 2-Butoxyethan-1-ol

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	ATE	1200	mg/kg			
Akutní toxicita, kožní:	LD50	2275	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	3	mg/l			Nebezpečné páry
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	0,5	mg/l/4h			Aerosol
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	Regulation (EC) 440/2008 B.4 (DERMAL IRRITATION/CORROSION)	Skin Irrit. 2, Produkt má odmašťující účinky.
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní

CZ

Strana 13 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
 Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
 Platí od: 11.03.2024  
 Datum tisku PDF: 01.07.2024  
 Hull preCleaner acid  
 Art.: 512999

Karcinogenita:				Krysa	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativní
Karcinogenita:	NOAEC	125	ppm	Myš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	720	mg/kg bw/d			
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	<69	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	>150	mg/kg bw/d	Králík	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						acidóza (chorobné zvýšení kyselosti krve), ataxie, potíže s dýcháním, dušnost, zmatenost, bezvědomí, vzrušení, kašel, bolesti hlavy, žaludeční a střevní potíže, nespavost, podráždění sliznice, závrať, nevolnost

<b>Myristyldimethylaminoxid</b>						
<b>Toxicita / účinek</b>	<b>Konečný bod</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Organismus</b>	<b>Zkušební metoda</b>	<b>Poznámka</b>
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>300-2000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, ústní:	ATE	500	mg/kg			
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Dráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nebezpečí vážného poškození očí.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	Regulation (EC) 440/2008 B.17 (IN VITRO MAMMALIAN CELL GENE MUTATION TESTS USING HPRT + XPRT GENES)	Negativní

CZ

Strana 14 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
 Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
 Platí od: 11.03.2024  
 Datum tisku PDF: 01.07.2024  
 Hull preCleaner acid  
 Art.: 512999

Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negativní
Karcinogenita:				Krysa	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOEL	100	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:				Myš	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Negativní

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Hull preCleaner acid Art.: 512999						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:						Nevztahuje se na směsi.
Další informace:						Nejsou k dispozici žádné jiné příslušné informace o nepříznivých účincích na zdraví.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

Případné další informace o působení na životní prostředí viz oddíl 2.1 (klasifikace).

Hull preCleaner acid Art.: 512999							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro dafnie:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro řasy:							z.d.n.d.
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Tenzid/y obsažený/obsažené v této směsi splňuje/splňují podmínky biologické odbouratelnosti, jak jsou stanoveny v nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech.

CZ

Strana 15 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
 Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
 Platí od: 11.03.2024  
 Datum tisku PDF: 01.07.2024  
 Hull preCleaner acid  
 Art.: 512999

12.3. Bioakumulační potenciál:								z.d.n.d.
12.4. Mobilita v půdě:								z.d.n.d.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:								z.d.n.d.
12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:								Nevztahuje se na směsi.
12.7. Jiné nepříznivé účinky:								Nejsou k dispozici žádné informace o jiných nepříznivých účincích na životní prostředí.
Další informace::								Stupeň eliminace DOC (organická komplexotvorná činidla) >= 80%/28d: n.r.
Další informace::	AOX				%			Podle receptury neobsahuje AOX (adsorbovatelné org. sloučeniny halogenů).

#### Kyselina fosforečná

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	3,0 - 3,25	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Nehodí se pro anorganické látky.

#### Methansulfonová kyselina

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	73	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	70	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

CZ

Strana 16 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
 Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
 Platí od: 11.03.2024  
 Datum tisku PDF: 01.07.2024  
 Hull preCleaner acid  
 Art.: 512999

12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	96h	7,2-20	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		10d	84	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		-2,38				Nelze očekávatcaculat ed
Toxicita pro bakterie:	EC50	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

<b>2-Butoxyethan-1-ol</b>							
<b>Toxicita / účinek</b>	<b>Konečný bod</b>	<b>Doba</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Organismus</b>	<b>Zkušební metoda</b>	<b>Poznámka</b>
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	1474	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	1550	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	1840	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	286	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Snadno biologicky rozložitelný



CZ

Strana 17 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
 Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
 Platí od: 11.03.2024  
 Datum tisku PDF: 01.07.2024  
 Hull preCleaner acid  
 Art.: 512999

12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	>99	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		3,2				Nepatrný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		0,81			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Nelze očekávat
12.4. Mobilita v půdě:	H (Henry)		0,0000016	atm*m3/mol			
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC10	16h	>700	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

**Myristyldimethylaminoxid**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>1-10	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>1-10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>0,1-1	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:						OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	67,5	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,7				vypočtená hodnota
12.3. Bioakumulační potenciál:							Nelze očekávat
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

Strana 18 ze 21

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 11.03.2024 / 0005

Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004

Platí od: 11.03.2024

Datum tisku PDF: 01.07.2024

Hull preCleaner acid

Art.: 512999

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Pro látku / přípravek / zbytková množství

Číslo třídy odpadu podle EG:

Uvedené kódy odpadů jsou doporučení na základě předpokládaného použití tohoto produktu.

S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností

být přiřazeny i jiné kódy odpadů. (2014/955/EU)

20 01 29 Detergenty obsahující nebezpečné látky

Doporučení:

Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.

Dodržovat místní úřední předpisy.

Např. vhodná spalovna.

Např. ukládat na vhodné skládky.

#### Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Obaly úplně vyprázdnit.

Neznečištěné obaly je možno opět použít.

Obaly, které nelze vyčistit, likvidovat stejným způsobem jako látku.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### Obecná data

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	1760
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	
UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID, METHANESULFONIC ACID)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	II
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje
Tunnel restriction code:	E
Klasifikační kódy:	C9
LQ:	1 L
Přepravní kategorie:	2



### Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	1760
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	
UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID, METHANESULFONIC ACID)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	II
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje
IMDG Code segregation group 1 - Acids	
Látka znečišťující moře (Marine Pollutant):	Nevztahuje
EmS:	F-A, S-B
Segregace:	-



### Letecká doprava (IATA)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	1760
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	
UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (PHOSPHORIC ACID, METHANESULFONIC ACID)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	II
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje



### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musejí být instruovány.

Všechny osoby podílející se na přepravě musejí dodržovat předpisy o zajištění.

Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Náklad se nepřevazuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží není proto relevantní.

Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích.

Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání.

Dodržujte speciální předpisy (special provisions).

CZ

Strana 19 ze 21  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
Platí od: 11.03.2024  
Datum tisku PDF: 01.07.2024  
Hull preCleaner acid  
Art.: 512999

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Dodržovat omezení:

Dodržujte národní nařízení a zákony o pracovní ochraně mládeže (zejména národní implementace směrnice 94/33/ES)!

Dodržujte národní nařízení a zákony o ochraně matek (zejména národní implementace směrnice 92/85/EHS)!

Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovně lékařské předpisy.

Směrnice 2010/75/EU (VOC):

5 %

#### **Nařízení (ES) č. 648/2004**

5 % nebo více, avšak méně než 15 %

fosforečnanů

méně než 5%

kationtových povrchově aktivních látek

Je nutné dbát národních předpisů/nařízení o dodržování maximálního množství fosfátů, resp. sloučenin fosforu a tyto národní předpisy/nařízení dodržovat.

Je nutné dodržovat státní předpisy a nařízení o bezpečnosti a ochraně zdraví při používání pracovních prostředků.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

## ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly:

2

Nutné zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

Tyto údaje se vztahují na produkt ve stavu při dodání.

Nutná instruktaž/zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

### Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP):

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá vyhodnocovací metoda
Eye Dam. 1, H318	Klasifikace podle hodnoty pH.
Aquatic Chronic 3, H412	Klasifikace podle metody výpočtu.
Met. Corr. 1, H290	Klasifikace na základě zkušebních dat.
Skin Corr. 1, H314	Klasifikace podle hodnoty pH.

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek.

H290 Může být korozivní pro kovy.

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.

H331 Toxický při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Eye Dam. — Vážné poškození očí

CZ

Strana 20 ze 21  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
Platí od: 11.03.2024  
Datum tisku PDF: 01.07.2024  
Hull preCleaner acid  
Art.: 512999

Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky  
Met. Corr. — Látka nebo směs korozivní pro kovy  
Skin Corr. — Žíravost pro kůži  
Acute Tox. — Akutní toxicita - orální  
Acute Tox. — Akutní toxicita - dermální  
STOT SE — Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Podráždění dýchacích cest  
Acute Tox. — Akutní toxicita - inhalační  
Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži  
Eye Irrit. — Podráždění očí  
Aquatic Acute — Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Nařízení (EU) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) vždy v platném znění.  
Metodické pokyny k vystavování bezpečnostních listů materiálu v platném znění (ECHA).  
Metodické pokyny k označování a balení podle Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění (ECHA).  
Bezpečnostní listy obsažených látek.  
Domovská stránka ECHA - informace o chemikáliích.  
Databáze látek GESTIS (Německo).  
Informační stránka o látkách nebezpečných pro vodu spolkového úřadu pro ekologii "Rigoletto" (Německo).  
Směrnice EU o limitních hodnotách na pracovišti 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 vždy v platném znění.  
Seznamy národních limitních hodnot na pracovišti příslušných zemí vždy v platném znění.  
Předpisy k přepravě nebezpečného zboží v silniční, železniční, námořní a letecké dopravě (ADR, RID, IMDG, IATA) vždy v platném znění.

### Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Mezinárodní dohoda o silniční přepravě nebezpečných věcí)  
AOX Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů  
ASTM American Society for Testing and Materials (= Americká společnost pro testování a materiály)  
atd. a tak dále  
ATE Acute Toxicity Estimate (= Odhad akutní toxicity)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (= Spolkovým úřadem pro výzkum a testování materiálů, Německo)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo)  
BSEF The International Bromine Council (= Mezinárodní rada pro brom)  
CAS Chemical Abstracts Service (= Služba chemických abstraktů)  
cca. cirká  
CLP Classification, Labelling and Packaging (= NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí)  
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (= Látka karcinogenní, mutagenní nebo toxickou pro reprodukci)  
DMEL Derived Minimum Effect Level (= Odvozená minimální úroveň efektu)  
DNEL Derived No Effect Level (= Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)  
ECHA European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)  
EHS Evropské hospodářské společenství  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Evropský seznam existujících komerčních chemických látek)  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Evropský seznam oznámených chemických látek)  
EN Evropské normy  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Agentura pro ochranu životního prostředí (Spojené státy americké))  
ES Evropské společenství  
EU Evropská unie  
EVAL Kopolymer ethylen-vinylalkoholu  
Fax. Faxové číslo  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek)  
GWP Global warming potential (= Skleníkový potenciál)  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

Strana 21 ze 21  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 11.03.2024 / 0005  
Nahrazuje verzi z / verze: 20.11.2023 / 0004  
Platí od: 11.03.2024  
Datum tisku PDF: 01.07.2024  
Hull preCleaner acid  
Art.: 512999

IATA International Air Transport Association (= Mezinárodní asociace leteckých dopravců)  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code) (= Mezinárodní hromadná chemikálie (kód))  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Mezinárodní jednotná databáze chemických informací)  
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii)  
Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code) (= Mezinárodní kodex námořního nebezpečného zboží)  
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace)  
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka))  
LQ Limited Quantities (= Omezené množství)  
mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg tělesné hmotnosti)  
mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg tělesné hmotnosti/den)  
mg/kg feed mg/kg krmiva  
mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg suché hmotnosti)  
mg/kg wwt mg/kg wet weight (= mg/kg vlhké hmotnosti)  
n.d. není k dispozici  
n.r. není relevantní  
např. například  
neov. neověřeno  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)  
org. organický  
příp. případně  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= Perzistentní, Bioakumulativní, Toxické)  
PE Polyethylén  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)  
pozn. poznámka  
PVC polyvinylchlorid  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (= NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)  
REACH-IT List-No. 6/7/8/9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= 6/7/8/9xx-xxx-x č. je automaticky přiřazeno, např. k předregistracím bez čísla CAS nebo jiného číselného identifikátoru. Číslo seznamu nemají žádný právní význam, jedná se spíše o čisté technické identifikátory pro zpracování podání prostřednictvím nástroje REACH-IT.)  
resp. respektive  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Předpisy týkající se mezinárodní přepravy nebezpečných věcí po železnici)  
SVHC Substances of Very High Concern (= Látka vzbuzující velké obavy)  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)  
vč včetně  
VOC Volatile organic compounds (= Těkavé Organické Sloučeniny (TOS))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= velmi Perzistentní, velmi Bioakumulační)  
z.d.n.d. žádná data nejsou k dispozici

Zde uvedené údaje mají popsat produkt z hlediska požadovaných bezpečnostních opatření, neslouží jako záruka určitých vlastností a vycházejí ze současného stavu našich znalostí.

Ručení vyloučeno.

Vystavil:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0 Fax: +49 5233 94 17 90**

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Změny nebo rozmnožování tohoto dokumentu vyžadují výslovný souhlas společnosti Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.