

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

Datum revize: 30. 08. 2023

Verze: 2.0

Nahrazuje verzi z: 15. 07. 2022

Datum vydání: 15. 07. 2022

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

**Název výrobku**

VAKAVO Povrchy

**UFI kód**

UFI: X8Q0-W096-M00C-4F36

**Kód výrobku**

TBVPO01.

**Popis směsi**

Vodný roztok.

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

**Určená použití**

Čisticí prostředek na úklid všech typů voděodolných povrchů, jako je laminát, ošetřené dřevo, nerez, kámen, sklo, elektronika a další. Šetrně čistí bez poškození nebo zanechání šmouh.

Spotřebitelské použití.

**Nedoporučená použití**

Nejsou známy. Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiná použití mohou vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**CORMEN s.r.o.**

Věchnov 73

593 01

Česká republika

Tel.: +420 566 550 961

Fax: +420 566 551 822

adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: [info@cormen.cz](mailto:info@cormen.cz)

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako **nebezpečná** podle nařízení 1272/2008/ES.

**Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

### Skin Sens. 1A; H317

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

### **Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

## 2.2. Prvky označení

### Výstražné symboly nebezpečnosti



### Signální slovo

Varování

### Složky směsi k uvedení na etiketě

Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1).

### Standardní věty o nebezpečnosti

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.

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

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

### Doplňující informace na štítku

Žádné povinné doplňující informace dle nařízení CLP nejsou vyžádány.

Složení dle nařízení 648/2004/ES o detergentech: < 5 % aniontové povrchově aktivní látky, parfémy, konzervační činidla (METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE AND METHYLISOTHIAZOLINONE, BENZYL ALCOHOL).

## 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

Směs, kromě složek uvedených v pododdíle 3.2.1., dále obsahuje benzylalkohol CAS: 100-51-6 (c < 0,001 hm. %), což je látka, která má limity v pracovním prostředí v ČR.

### 3.2.1. Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

Identifikace Složky		Obsah % hm.	Klasifikace dle nařízení 1272/2008/ES
<b>Propan-2-ol; Isopropyl-alkohol; Isopropanol</b>			
Číslo CAS	67-63-0	≤ 2,0	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Číslo ES	200-661-7		
Indexové číslo	603-117-00-0		
Registrační číslo	01-2119457558-25-XXXX		
<b>2-Butoxyethan-1-ol; Ethylenglykolmonobutylether; Butylglykol</b>			
Číslo CAS	111-76-2	≤ 0,2	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 3; H331 ATE <sub>oral</sub> = 1 200 mg/kg TH ATE <sub>inhalační</sub> = 3 mg/l (páry)
Číslo ES	203-905-0		
Indexové číslo	603-014-00-0		
Registrační číslo	01-2119475108-36-XXXX		
<b>Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)</b>			
Číslo CAS	55965-84-9	< 0,0022	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 M=100 M(Chronic)=100
Číslo ES	neuveveno		
Indexové číslo	613-167-00-5		
Registrační číslo	zatím není k dispozici		
Látka má specifické koncentrační limity:			
Skin Corr. 1C; H314		C ≥ 0,6 %	
Skin Irrit. 2; H315		0,06 % ≤ C < 0,6 %	
Eye Dam. 1; H318		C ≥ 0,6 %	
Eye Irrit. 2; H319		0,06 % ≤ C < 0,6 %	
Skin Sens. 1A		C ≥ 0,0015 %	
<b>Ethan-1,2-diol; Ethylenglykol</b>			
Číslo CAS	107-21-1	< 0,001	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373
Číslo ES	203-473-3		
Indexové číslo	603-027-00-1		
Registrační číslo	zatím není k dispozici		

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistěte postiženému tělesný a duševní klid a zabraňte prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávejte. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

#### 4.1. Popis první pomoci

##### **Při vdechnutí**

Přerušete expozici a dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávající nevolnosti zajistěte lékařskou pomoc.

##### **Při styku s kůží**

Odstraňte kontaminovaný oděv, boty a zasaženou pokožku důkladně omyjte vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívejte rozpouštědla ani ředidla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### **Při styku s okem**

Vyplachujte mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Pokud bolest nebo zčervenání přetrvává, vyhledejte odborné lékařské ošetření.

##### **Při požití**

Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

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

Nejsou známy.

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

Symptomatická léčba.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### **Vhodná hasiva**

##### Malý požár:

Oxid uhličitý CO<sub>2</sub>, suchá hasiva, písek nebo zemina, pěna odolná alkoholům.

##### Rozsáhlý požár:

Roztříštěné vodní proudy (vodní mlha), pěna odolná alkoholům.

##### **Nevhodná hasiva**

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

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

V případě požáru zabraňte úniku hasební vody a zbytků produktu do kanalizace. Shromážděte je odděleně a zneškodněte bezpečným způsobem podle platné legislativy a platných místních předpisů.

Při požáru se mohou tvořit škodlivé látky - oxidy uhlíku, oxidy síry, sirovodík, oxidy dusíku, amoniak, oxidy chloru, chlorovodík a produkty nedokonalého spalování.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Uniklý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo pěnou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztříštěné vodní proudy k ochlazení nádob vystavených účinkům požáru. Nejde-li požár zvládat – evakuujte prostory.

Při hašení použijte vhodný dýchací ochranný přístroj a protipožární oblek.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zamezte kontaktu s kůží a s očima, používejte vhodné ochranné pomůcky a oděv, viz oddíl 8. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte tvorbě páry a aerosolu. V místě úniku zamezte pohyb nepovolaným osobám.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu úniku produktu do složek životního prostředí a kanalizace. Pokud tomu nelze zabránit, informujte okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

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

Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpejte (velké úniky), nebo při malých únicích absorbujte vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromážděte do označených uzavíratelných nádob a odstraňte podle oddílu 13. Zbytky spláchněte vodou a zachyťte pro zneškodnění jako odpad. Nepoužívejte rozpouštědla nebo dispergátory, pokud to není nařízeno experty nebo státní autoritou. Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Osobní ochrana viz oddíl 8. Zajistěte dobré větrání, aby se zabránilo tvorbě páry a aerosolu.

V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před vstupem do prostor pro stravování si odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Nepoužívejte znečištěný oděv. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

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

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech, na suchém, chladném a dobře větraném místě při pokojové teplotě.

Chraňte před mrazem.

Neskladujte společně s neslučitelnými materiály (viz pododdíl 10.5), potravinami, nápoji a krmivy.

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

Příjemná parfemace provoní interiér a navodí pocit čistoty.

Přípravek nastříkejte na povrch a rozetřete mikrovláknovou, nebo papírovou utěrkou. V případě čištění elektroniky zařízení nejprve vypněte, přípravek nestříkejte přímo, ale nejprve na utěrku, kterou následně zařízení vyleštíte.

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

#### 8.1. Kontrolní parametry

##### 8.1.1. Limity v pracovním prostředí

##### 8.1.1.1. Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění

Propan-2-ol

CAS: 67-63-0

PEL

NPK-P

Poznámka

500 mg/m<sup>3</sup>

1 000 mg/m<sup>3</sup>

I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

<b>2-Butoxyethan-1-ol</b>		CAS: 111-76-2			
PEL	NPK-P	Poznámka			
100 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	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.			
<b>Benzylalkohol</b>		CAS: 100-51-6			
PEL	NPK-P	Poznámka			
40 mg/m <sup>3</sup>	80 mg/m <sup>3</sup>	Neuvedeno.			
<b>Ethylenglykol</b>		CAS: 107-21-1			
PEL	NPK-P	Poznámka			
50 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.			
<b>8.1.1.2. Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí</b>					
<b>2-Butoxyethan-1-ol</b>		CAS: 111-76-2			
Limitní hodnoty - 8 hod.	Limitní hodnoty - krátká doba	Poznámka			
98 mg/m <sup>3</sup>	20 ppm	246 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm	pokožka	
<b>Ethandiol</b>		CAS: 107-21-1			
Limitní hodnoty - 8 hod.	Limitní hodnoty - krátká doba	Poznámka			
52 mg/m <sup>3</sup>	20 ppm	104 mg/m <sup>3</sup>	40 ppm	Pokožka	
<b>8.1.2. Sledovací postupy</b>					
Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.					
<b>8.1.3. Biologické limitní hodnoty</b>					
<b>8.1.3.1. Biologické limity podle vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění</b>					
<b>2-Butoxyethan-1-ol</b>		CAS: 111-76-2			
Látka je uvedena jako	Ukazatel	Limitní hodnoty	Vyšetřovaný materiál	Doba odběru	
ethylenglykolmon o-butylether	Butoxyoctová kyselina (po hydrolyze)	200 mg/g kreatininu	0,17 mmol/mmol kreatininu	moč	konec směny na konci pracovního týdne
<b>8.1.3.2. Biologické limity Unie</b>					
Nejsou stanoveny.					
<b>8.1.4. Hodnoty DNEL a PNEC</b>					
<b>Propan-2-ol</b>		CAS: 67-63-0			
<b>DNEL</b>					
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota	
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	500 mg/m <sup>3</sup>	
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	1 000 mg/m <sup>3</sup>	
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	888 mg/kg/den	



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	89 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	178 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	319 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	26 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	51 mg/kg/den
<b>PNEC</b>				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírný odpadních vod (ČOV)
140,9 mg/l	140,9 mg/l	Sladká voda	Mořská voda	2 251 mg/l
		140,9 mg/l	neuveďeno	
<b>PNEC</b>				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
552 mg/kg	552 mg/kg	neuveďeno	28 mg/kg	160 mg/kg potravy
<b>2-Butoxyethan-1-ol</b>				CAS: 111-76-2
<b>DNEL</b>				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	98 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	1 091 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	246 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	59 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	426 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	147 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	6,3 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	26,7 mg/kg/den
<b>PNEC</b>				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírný odpadních vod (ČOV)
8,8 mg/l	0,88 mg/l	Sladká voda	Mořská voda	463 mg/l
		26,4 mg/l	neuveďeno	
<b>PNEC</b>				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
34,6 mg/kg	3,46 mg/kg	žádný účinek	2,33 mg/kg	0,02 g/kg potravy
<b>8.2. Omezování expozice</b>				
<b>8.2.1. Vhodné technické kontroly</b>				
Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Dbejte obvyklých bezpečnostních opatření pro práci s chemikáliemi. Stupeň účinnosti osobních ochranných prostředků závisí mimo jiného na teplotě a úrovni větrání.				
<b>8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků</b>				
Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchujte se. Použijte ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněný oděv a ochranné prostředky, k mytí nepoužívejte ředidla.				

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

### Ochrana očí a obličeje

Při výrobě a manipulaci s výrobkem používejte ochranné brýle nebo obličejový štít (EN 166, EN 149+A1). Při běžném použití není nutná, v případě kontaktu s očima používejte ochranné brýle.

### Ochrana kůže - ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice (EN 374-1, EN 374-2).

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace, dále by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; k dalším chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

### Ochrana kůže - jiná ochrana

Používejte ochranný pracovní oděv (EN ISO 13688) a ochrannou obuv (EN ISO 20346).

### Ochrana dýchacích cest

Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použijte respirátor proti organickým parám, EN 14387). V případě havárie nebo požáru použijte izolační dýchací přístroj.

### Tepelné nebezpečí

Při běžném použití není nutné používat ochranné prostředky na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí.

### 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržte emisní limity dle Zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Směs

<b>Skupenství</b>	Kapalina.
<b>Barva</b>	Modrá.
<b>Zápach</b>	Charakteristický.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	Nestanoveno.
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	Nestanoveno.
<b>Hořlavost</b>	Nestanoveno.
<b>Dolní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nestanoveno.
<b>Horní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nestanoveno.
<b>Bod vzplanutí</b>	Nestanoveno. 65 °C (1,6 hm. % vodný roztok isopropanolu).
<b>Teplota samovznícení</b>	Nestanoveno.
<b>Teplota rozkladu</b>	Nestanoveno, směs neobsahuje samovolně reagující látky nebo organické peroxidy nebo jiné látky, které se mohou rozkládat.
<b>pH</b>	6,0 – 8,0 (20 °C).



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

<b>Kinematická viskozita</b>	Nestanoveno, směs neobsahuje látku klasifikovanou jako aspiračně toxickou, nebo součet koncentrací látek klasifikovaných jako aspiračně toxické je méně než 10 hm. %.
<b>Rozpustnost</b>	Plně mísitelná.
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</b>	Nevztahuje se na směsi.
<b>Tlak páry</b>	Nestanoveno.
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	Nestanoveno.
<b>Relativní hustota páry</b>	Nestanoveno.
<b>Charakteristiky částic</b>	Nevztahuje se na kapaliny.
<b>Propan-2-ol</b>	CAS: 67-63-0
<b>Skupenství</b>	Kapalina.
<b>Barva</b>	Bezbarvá.
<b>Zápach</b>	Nestanoveno.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	-88,5 °C (literatura).
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	82,3 °C (literatura).
<b>Hořlavost</b>	Vysoce hořlavá kapalina.
<b>Dolní mezní hodnota výbušnosti</b>	2 obj. % (literatura).
<b>Horní mezní hodnota výbušnosti</b>	13 obj. % (literatura).
<b>Bod vzplanutí</b>	11,7 °C (literatura).
<b>Teplota samovznícení</b>	399 - 455,6 °C (literatura).
<b>Teplota rozkladu</b>	Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat.
<b>pH</b>	Nestanoveno.
<b>Kinematická viskozita</b>	Nestanoveno, nejedná se o uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík.
<b>Rozpustnost</b>	Mísitelná s vodou.
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</b>	log Pow = 0,05 (25 °C, literatura).
<b>Tlak páry</b>	Nestanoveno.
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	785,5 kg/m <sup>3</sup> (20 °C, literatura).
<b>Relativní hustota páry</b>	Nestanoveno.
<b>Charakteristiky částic</b>	Nevztahuje se na kapaliny.
<b>2-Butoxyethan-1-ol</b>	CAS: 111-76-2
<b>Skupenství</b>	Kapalina.
<b>Barva</b>	Bezbarvá.
<b>Zápach</b>	Etherový.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	-74,8 °C (literatura).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	173,5 °C (IP123/93).
<b>Hořlavost</b>	Látka za standardních podmínek není klasifikovaná jako hořlavá, samozápalná nebo vyvíjející hořlavé plyny
<b>Dolní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nestanoveno.
<b>Horní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nestanoveno.
<b>Bod vzplanutí</b>	67 °C (DIN 51758).
<b>Teplota samovznícení</b>	230 °C (literatura).
<b>Teplota rozkladu</b>	Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat.
<b>pH</b>	Nestanoveno.
<b>Kinematická viskozita</b>	Nestanoveno, nejedná se o uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík.
<b>Rozpustnost</b>	900 g/l (20 °C, pH = 7, literatura).
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</b>	log Pow = 0,81 (25 °C, pH = 7, shake-flask method).
<b>Tlak páry</b>	0,8 hPa (20 °C, literatura).
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	900 kg/m <sup>3</sup> (20 °C, DIN 51 757).
<b>Relativní hustota páry</b>	Nestanoveno.
<b>Charakteristiky částic</b>	Nevztahuje se na kapaliny.

## 9.2. Další informace

### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

#### Směs

##### Výbušniny

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako výbušniny nebo látky oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

##### Hořlavé plyny

Nejedná se o plyn.

##### Aerosoly

Nejedná se o aerosol.

##### Oxidující plyny

Nejedná se o plyn.

##### Plyny pod tlakem

Nejedná se o plyn.

##### Hořlavé kapaliny

Směs není klasifikována jako hořlavá kapalina dle hodnoty bodu vzplanutí vodného roztoku isopropanolu.

##### Hořlavé tuhé látky

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

Nejedná se o tuhou směs.

### **Samovolně reagující látky a směsi**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako samovolně reagující nebo výbušniny nebo organické peroxidy nebo látky oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Samozápalné kapaliny**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako samozápalné, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Samozápalné tuhé látky**

Nejedná se o tuhou směs.

### **Samozahřívající se látky a směsi**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako samozahřívající se nebo samozápalné, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako látky, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Oxidující kapaliny**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Oxidující tuhé látky**

Nejedná se o tuhou směs.

### **Organické peroxidy**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako organické peroxidy, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Látky a směsi korozivní pro kovy**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako korozivní pro kovy, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Znecitlivělé výbušniny**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako výbušniny nebo znecitlivělé výbušniny, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

**Propan-2-ol**

CAS: 67-63-0

**Výbušniny**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Čistý propan-2-ol působením vzduchu a světla podléhá autooxidaci za vzniku výbušného cyklického triacetontriperoxid, který se usazuje u dna nádoby jako bílý sediment. Při takovém nálezů je třeba okamžitě zamezit manipulaci s nádobou a přivolat pyrotechnika.

### **Hořlavé plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Aerosoly**

Nejedná se o aerosol.

### **Oxidující plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Plyny pod tlakem**

Nejedná se o plyn.

### **Hořlavé kapaliny**

Látka je klasifikovaná jako hořlavá kapalina kategorie 2 dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.

### **Hořlavé tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Samovolně reagující látky a směsi**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.

### **Samozápalné kapaliny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

### **Samozápalné tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Samozahřívající se látky a směsi**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

### **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy.

Látka je mísitelná s vodou a tvoří s ní stabilní směs.

### **Oxidující kapaliny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány na uhlík nebo vodík.

### **Oxidující tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Organické peroxidy**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

### **Látky a směsi korozivní pro kovy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.

### **Znecitlivělé výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

### **2-Butoxyethan-1-ol**

CAS: 111-76-2

### **Výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

### **Hořlavé plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Aerosoly**

Nejedná se o aerosol.

### **Oxidující plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Plyny pod tlakem**

Nejedná se o plyn.

### **Hořlavé kapaliny**

Látka není klasifikována jako hořlavá kapalina dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.

### **Hořlavé tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Samovolně reagující látky a směsi**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.

### **Samozápalné kapaliny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

### **Samozápalné tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Samozahřívající se látky a směsi**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

### **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy.

Látka je rozpustná ve vodě a tvoří s ní stabilní směs.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

### **Oxidující kapaliny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány na uhlík nebo vodík.

### **Oxidující tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Organické peroxidy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

### **Látky a směsi korozivní pro kovy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.

### **Znecitlivělé výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

### **9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti**

#### **Mechanická citlivost**

Nestanoveno, nejedná se o výbušninu.

#### **Teplota samourychlující se polymerace**

Nestanoveno, nejedná se o polymerizující látku.

#### **Vytváření výbušných prachovzdušných směsí**

Nestanoveno, nejedná se o prach.

#### **Kyselá/alkalická rezerva**

Nestanoveno, pH je v rozmezí 4 – 10.

#### **Rychlost odpařování**

Nestanoveno.

#### **Mísitelnost**

Nestanoveno.

#### **Vodivost**

Nestanoveno.

#### **Žíravost**

Nestanoveno.

#### **Třída plynů**

Nestanoveno, nejedná se o plyn.

#### **Oxidačně-redukční potenciál**

Nestanoveno.

#### **Potenciál tvorby radikálů**

Nestanoveno.

#### **Fotokatalytické vlastnosti**

Nestanoveno.

## **ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

### **10.1. Reaktivita**

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází.

### **10.2. Chemická stabilita**

Směs je za běžných podmínek stabilní.

### **10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Za běžných podmínek používání nejsou známy nebezpečné reakce.

### **10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chraňte před mrazem.

### **10.5. Neslučitelné materiály**



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

Silná oxidační činidla.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při hoření se uvolňují oxidy uhlíku, oxidy síry, sirovodík, oxidy dusíku, amoniak, oxidy chloru, chlorovodík a produkty nedokonalého spalování.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

#### Směs

##### Akutní toxicita

Směs není klasifikována jako akutně toxická pro všechny cesty expozice.

##### Orální

Data pro směs nejsou k dispozici.

$ATE_{\text{směs}} > 2\,000$  mg/kg (odhad, nízká koncentrace látek klasifikovaných jako toxická pro orální cestu expozice).

##### Dermální

Data pro směs nejsou k dispozici.

$ATE_{\text{směs}} > 2\,000$  mg/kg (odhad, nízká koncentrace látky klasifikované jako toxická pro dermální cestu expozice).

##### Inhalační

Data pro směs nejsou k dispozici.

$ATE_{\text{směs}} > 20$  mg/l (odhad, nízká koncentrace látek klasifikovaných jako toxická pro inhalační cestu expozice).

##### Žiravost/dráždivost pro kůži

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako dráždivá pro kůži na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

##### Vážné poškození očí/podráždění očí

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako dráždivá pro oči na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

##### Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs je klasifikována jako senzibilizující kůži dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

##### Mutagenita v zárodečných buňkách

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako mutagenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

##### Karcinogenita

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako karcinogenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

##### Toxicita pro reprodukci

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

##### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány v kategorii 3 při jednorázové expozici dle doporučeného koncentračního limitu látky/látek.

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

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány při opakované expozici dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako aspiračně toxické, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Další informace**

viz oddíl 2 a 4.

**Propan-2-ol**

CAS: 67-63-0

### **Akutní toxicita**

#### **Orální**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LD<sub>50</sub> = 5 840 mg/kg (potkan, OECD 401).

#### **Dermální**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LD<sub>50</sub> = 16,4 ml/kg (12 792 mg/kg při hustotě 0,78 g/cm<sup>3</sup>, králík, OECD 402).

#### **Inhalační**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LC<sub>50</sub> > 10 000 ppm (pára, 6 h, OECD 403).

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

průměrné skóre erytémů = 0 a edémů = 0 (králík, OECD 404).

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Látka je klasifikovaná jako dráždivá pro oči.

Celkové průměrné skóre dráždivosti = 1,89 (králík, 72 hod., OECD 405).

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Látka není klasifikována jako senzibilizující kůži (morče, OECD 406).

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Negativní (OECD 471, OECD 476).

### **Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 5 000 ppm (nádory varlat, potkan, samec, pára, OECD 451).

### **Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 853 mg/kg/den (potkan, OECD 415).

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

Látka může způsobit ospalost nebo závratě.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOEC = 500 ppm (specifický toxický účinek, potkan, pára, 104 týdnů, OECD 451).

NOAEC = 5 000 ppm (specifický nežádoucí účinek související s expozicí, potkan, pára, 104 týdnů, OECD 451).

NOEC = 5 000 ppm (účinky onkogenicity, potkan, pára, 104 týdnů, OECD 451).

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C.

**2-Butoxyethan-1-ol**

CAS: 111-76-2

### **Akutní toxicita**

#### **Orální**

Látka je klasifikována v kategorii 4.

LD<sub>50</sub> = 1 414 mg/kg (potkan, OECD 401).

ATE = 1 200 mg/kg dle harmonizované klasifikace.

#### **Dermální**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LD<sub>50</sub> > 2 000 mg/kg (králík, OECD 402).

#### **Inhalační**

Látka je klasifikována v kategorii 3 dle harmonizované klasifikace.

ATE = 3 mg/l (pára) dle harmonizované klasifikace.

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Látka je klasifikována jako dráždivá pro kůži.

Průměrné skóre erytému = 1,7 (není plně vratné za 14 dní) a edémů = 0,13 (není plně vratné za 14 dní) (králík, EU metoda B.4).

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Látka je klasifikována jako vážně poškozující oči.

Průměrné skóre zakalení rohovky = 0,89 (plně vratné za 21 dní), iritidy = 0,56 (plně vratné za 7 dní), zarudnutí spojivek = 2,6 (plně vratné za 21 dní), edému spojivek = 1,8 (plně vratné za 14 dní) (králík, 72 hod., OECD 405).

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Látka není klasifikována jako senzibilizující kůži (morče, maximalizační test).

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Negativní (OECD 471, OECD 473, OECD 476).

### **Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEC = 125 ppm (hemangiokarcomy jater, potkan, samec, pára, OECD 451).

NOAEC = 125 ppm (nádor předžaludku, potkan, samice, pára, OECD 451).

### **Toxicita pro reprodukci**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 720 mg/kg/den (úbytek tělesné hmotnosti, úmrtnost, reprodukční schopnosti, myš, orálně, generace P0).

LOAEL = 720 mg/kg/den (spotřeba vody a jídla, myš, orálně, generace P0).

NOAEL = 720 mg/kg/den (hmotnost mláďat, myš, orálně, generace F1).

NOAEL = 720 mg/kg/den (žádný účinek, myš, orálně, generace F2).

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

Data pro látku nejsou k dispozici.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL < 69 mg/kg/den (histopatologie, potkan, samec, orálně, 90 dní, OECD 408).

NOAEL < 82 mg/kg/den (histopatologie a hematologie, potkan, samice, orálně, 90 dní, OECD 408).

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C.

## **11.2. Informace o další nebezpečnosti**

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH.

Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Nejsou známy další relevantní informace o nepříznivých účincích na zdraví, které se podle klasifikačních kritérií stanovených v nařízení CLP nevyžadují.

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1. Toxicita**

#### **Směs**

Data pro směs nejsou k dispozici.

#### **Akutní toxicita pro vodní prostředí**

Směs není klasifikována jako akutně toxická pro vodní prostředí na základě výpočtu dle sumační metody.

kategorie 1

$\Sigma < 0,22$

#### **Chronická toxicita pro vodní prostředí**

Směs není klasifikována jako chronicky toxická pro vodní prostředí na základě výpočtu dle sumační metody.

kategorie

1

2

3

4

$\Sigma$

< 0,22

< 2,2

< 22

< 0,0022

#### **Propan-2-ol**

CAS: 67-63-0

Látka není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí.

#### **Ryby**

LC<sub>50</sub>, 96 hod., Jeleček velkohlavý (*Pimephales promelas*): 9 640 - 10 000 mg/l (úmrtnost, OECD 203).

#### **Korýši**

EC<sub>50</sub>, 24 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): > 10 000 mg/l (pohyblivost, OECD 202).

logNOEC, 16 d., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 3,37 (růst, NOEC = 2 344 μmol/l = 140,9 mg/l).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

<b>Řasy</b>	
Prách toxicity, 7 d., Zelená řasa ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> ): 1 800 mg/l.	
<b>2-Butoxyethan-1-ol</b>	CAS: 111-76-2
Látka není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.	
<b>Ryby</b>	
LC <sub>50</sub> , 96 hod., Pstruh duhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ): 1 474 (úmrtnost, OECD 203). NOEC, 21 d., Dánio pruhované ( <i>Brachydanio rerio</i> ): > 100 mg/l (účinek jako endokrinní disruptor, OECD 204).	
<b>Korýši</b>	
EC <sub>50</sub> , 48 hod., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): cca. 1 800 mg/l (pohyblivost, OECD 202). EC <sub>10</sub> , 21 d., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 134 mg/l (úmrtnost, OECD 211). NOEC, 21 d., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 100 mg/l (reprodukce, OECD 211).	
<b>Řasy</b>	
EC <sub>50</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ): 911 mg/l (biomasa, OECD 201). EC <sub>50</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ): 1 840 mg/l (rychlost růstu, OECD 201). EC <sub>10</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ): 308 mg/l (biomasa, OECD 201). EC <sub>10</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ): 679 mg/l (rychlost růstu, OECD 201). NOEC, 72 hod., Zelená řasa ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ): 88 mg/l (biomasa, OECD 201). NOEC, 72 hod., Zelená řasa ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ): 286 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).	
<b>12.2. Perzistence a rozložitelnost</b>	
<b>Směs</b>	
Pro směs nestanoveno.	
<b>Propan-2-ol</b>	CAS: 67-63-0
Snadno biologicky rozložitelný: 53 % za 5 dní (vývin CO <sub>2</sub> , OECD 301 B).	
<b>2-Butoxyethan-1-ol</b>	CAS: 111-76-2
Snadno biologicky rozložitelný: 90,4 % za 28 dní (vývin CO <sub>2</sub> , OECD 301 B).	
<b>12.3. Bioakumulační potenciál</b>	
<b>Směs</b>	
Pro směs nestanoveno.	
<b>Propan-2-ol</b>	CAS: 67-63-0
log Pow = 0,05 (25 °C, literatura).	
<b>2-Butoxyethan-1-ol</b>	CAS: 111-76-2
log Pow = 0,81 (25 °C, pH = 7, shake-flask method).	
<b>12.4. Mobilita v půdě</b>	
<b>Směs</b>	
Pro směs nestanoveno.	
<b>Propan-2-ol</b>	CAS: 67-63-0
Data pro látku nejsou k dispozici.	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

<b>2-Butoxyethan-1-ol</b>	CAS: 111-76-2
Data pro látku nejsou k dispozici.	
<b>12.5. Výsledek posouzení PBT a vPvB</b>	
Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH	
<b>12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>	
Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.	
<b>12.7. Jiné nepříznivé účinky</b>	
Nejsou známy.	
<b>ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování</b>	
<b>13.1. Metody nakládání s odpady</b>	
<b>Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu</b>	
Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). <b>Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace!</b> Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Zbytková množství a nezregenerované roztoky předejte oprávněné osobě nebo na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu. Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.	
<b>Možný kód odpadu</b>	
20 01 29* - Detergenty obsahující nebezpečné látky (směs), 15 01 10* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (kontaminovaný obal), 15 01 02 - Plastové obaly (čistý obal)	
<b>Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady</b>	
Nejsou známy.	
<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady</b>	
Nejsou známy.	
<b>Právní předpisy o odpadech</b>	
Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech, v platném znění Zákon 541/2020Sb., o odpadech, v platném znění Vyhláška č. 81/2021, Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění	
<b>ODDÍL 14: Informace pro přepravu</b>	
Produkt není klasifikován jako nebezpečný z hlediska přepravy (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA).	
<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo</b>	
Není.	



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

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

Není.

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není.

### 14.4. Obalová skupina

Není.

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí při přepravě.

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nejsou.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není relevantní.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### Předpisy EU

Nařízení č. 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění (REACH)

Nařízení č. 1272/2008/ES, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění (CLP)

Nařízení č. 648/2004/ES, o detergentech, v platném znění

#### Předpisy ČR

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs.

## ODDÍL 16: Další informace

#### Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Změna složení výrobku. Změna klasifikace 2-Butoxyethan-1-olu.

#### Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 2 Akutní toxicita, kat. 2

Acute Tox. 3 Akutní toxicita, kat. 3

Acute Tox. 4 Akutní toxicita, kat. 4

Aquatic Acute 1 Akutní toxicita pro vodní prostředí, kat. 1

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

Aquatic Chronic 1	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kat. 2
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kat. 2
Skin Corr. 1C	Žíravost pro kůži, kat. 1C
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kat. 2
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kat. 1A
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3
ATE	Odhad akutní toxicity
TH	Tělesná hmotnost
M	Multiplikační faktor
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CLP	Nařízení č. 1272/2008/ES, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ICAO/IATA	Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
PBT	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
REACH	Nařízení č 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### **Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat**

Státní a evropská legislativa, BL výrobce, odborná literatura, registrační dokumentace složek.

### **Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení**

EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## VAKAVO Povrchy

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H331	Toxický při vdechování.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
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.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

### **Pokyny pro školení**

Dle bezpečnostního listu.

### **Další informace**

Klasifikace dle údajů od výrobce. Směs klasifikována pomocí výpočtových metod dle nařízení CLP a testů. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezíte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu jsou zpracovány podle nejlepších dostupných znalostí. Bezpečnostní list je zpracován v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.

Bezpečnostní list je vytvořen dle nařízení č. 2020/878/ES.

Bezpečnostní list vypracovala firma LACHEPRA s.r.o.