

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

Datum revize: 11. 06. 2024

Verze: 6.0

Nahrazuje verzi z: 04. 11. 2022

Datum vydání: 26. 11. 2012

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

**Název výrobku**

**KRYSTAL Strojní oplach nádobí**

**UFI kód**

UFI: PET0-M0TV-X00P-M2NK

**Kód výrobku**

Není.

**Popis směsi**

Vodný roztok.

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

**Určená použití**

Tekutý oplachový a lešticí prostředek pro všechny typy myček nádobí. Spolehlivě použitelný pro všechny druhy materiálů.

Profesionální a 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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

**Flam. Liq. 3; H226**

**Eye Dam. 1; H318**

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**

Hořlavá kapalina a páry. Způsobuje vážné poškození očí.

### 2.2. Prvky označení

**Výstražné symboly nebezpečnosti**



**Signální slovo**

Nebezpečí.

**Složky směsi k uvedení na etiketě**

Obsahuje Undekanol, rozvětvený a lineární, ethoxylovaný propoxylovaný ( $\geq 2,5$  molů EO/PO).

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P280	Používejte ochranné brýle/obličejový štít.
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.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu. Vyčištěný obal bez zbytkového obsahu výrobku odstraňte do tříděného odpadu.

**Doplňující informace na štítku**

Žádné povinné doplňující informace dle nařízení CLP nejsou vyžádány.

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

### 2.3. Další nebezpečnost

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

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

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	1 - < 10 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>Undekanol, rozvětvený a lineární, ethoxylovaný propoxylovaný (≥ 2,5 molů EO/PO)</b>		
Číslo CAS	neuveďeno	1 - < 10 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318
Číslo ES	940-634-3	
Indexové číslo	neuveďeno	
Registrační číslo	nepodléhá registraci, jedná se o polymer	
<b>Kyselina citronová monohydrát</b>		
Číslo CAS	5949-29-1	1 - < 5 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335
Číslo ES	201-069-1	
Indexové číslo	607-750-00-3	
Registrační číslo	01-2119457026-42-XXXX	
<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.

### 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

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, vyhledat 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. 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 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.

## **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).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

### 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 teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.

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

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz pododdíl 1.2.

## 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.	
200 ppm	400 ppm		
Kyselina citronová monohydrát			ES: 201-069-1
PEL pro celkovou koncentraci prachu (PELc): 4,0 mg/m <sup>3</sup> .			
Benzylalkohol			CAS: 100-51-6
PEL	NPK-P	Poznámka	
40 mg/m <sup>3</sup>	80 mg/m <sup>3</sup>	Neuvedeno.	
9 ppm	18 ppm		
Ethylenglykol			CAS: 107-21-1

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

PEL	NPK-P	Poznámka		
50 mg/m <sup>3</sup> 19,38 ppm	100 mg/m <sup>3</sup> 38,77 ppm	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.		
<b>8.1.1.2. Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí</b>				
<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>				
Nejsou stanoveny.				
<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
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 – nejsou k dispozici</b>				
<b>Kyselina citronová monohydrát</b>				ES: 201-069-1
<b>DNEL - nejsou k dispozici</b>				
<b>PNEC – nejsou k dispozici</b>				
<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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

### Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít (EN 166, EN 149+A1).

### Ochrana kůže - ochrana rukou

Při výrobě a manipulaci s výrobkem 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 a obuv.

### Ochrana dýchacích cest

Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použijte ochranu dýchacích cest). 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>	Bezbarvá.
<b>Zápach</b>	Bez zápachu.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	Nestanoveno.
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	82 °C
<b>Hořlavost</b>	Nestanoveno.
<b>Dolní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok, který neobsahuje žádné hořlavé látky, nebo koncentrace hořlavé látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
<b>Horní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok, který neobsahuje žádné hořlavé látky, nebo koncentrace hořlavé látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
<b>Bod vzplanutí</b>	46 °C
<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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

<b>pH</b>	2,0 - 3,0.
<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>	Mísitelná.
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</b>	Nevztahuje se na směsi.
<b>Tlak páry</b>	43 hPa.
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	$D_4^{20} = 1$ .
<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>Kyselina citronová monohydrát</b>	ES: 201-069-1
<b>Skupenství</b>	Tuhá látka.
<b>Barva</b>	Bílá.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

<b>Zápach</b>	Bez zápachu.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	cca. 153 °C (literatura).
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	Nestanoveno, látka se rozkládá.
<b>Hořlavost</b>	Látka není klasifikována jako hořlavá (ECSIS Burning Test).
<b>Dolní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Horní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Bod vzplanutí</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Teplota samovznícení</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Teplota rozkladu</b>	Nestanoveno.
<b>pH</b>	Nestanoveno.
<b>Kinematická viskozita</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Rozpustnost</b>	592 g/l (20 °C, literatura).
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</b>	Nevztahuje se na anorganické látky.
<b>Tlak páry</b>	0 Pa (25 °C, literatura).
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	$D_4^{20} = 1,67$ (literatura).
<b>Relativní hustota páry</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Charakteristiky částic</b>	Nestanoveno.

## 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 je klasifikována jako hořlavá kapalina kategorie 3 dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.

##### Hořlavé tuhé látky

Nejedná se o tuhou směs.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

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

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako samovolně reagující nebo výbušninny 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 výbušninny**

Data pro směs nejsou k dispozici.

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

**Propan-2-ol**

CAS: 67-63-0

### **Výbušninny**

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 nálezu je třeba okamžitě zamezit manipulaci s nádobou a přivolat pyrotechnika.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

<b>Hořlavé plyny</b>
Nejedná se o plyn.
<b>Aerosoly</b>
Nejedná se o aerosol.
<b>Oxidující plyny</b>
Nejedná se o plyn.
<b>Plyny pod tlakem</b>
Nejedná se o plyn.
<b>Hořlavé kapaliny</b>
Látka je klasifikovaná jako hořlavá kapalina kategorie 2 dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.
<b>Hořlavé tuhé látky</b>
Nejedná se o tuhou látku.
<b>Samovolně reagující látky a směsi</b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.
<b>Samozápalné kapaliny</b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.
<b>Samozápalné tuhé látky</b>
Nejedná se o tuhou látku.
<b>Samozahřívající se látky a směsi</b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako samozahřívající se.
<b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy. Látka je mísitelná s vodou a tvoří s ní stabilní směs.
<b>Oxidující kapaliny</b>
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.
<b>Oxidující tuhé látky</b>
Nejedná se o tuhou látku.
<b>Organické peroxidy</b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.
<b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

<b>Znecitlivělé výbušniny</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.	
<b>Kyselina citronová monohydrát</b>	ES: 201-069-1
<b>Výbušniny</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.	
<b>Hořlavé plyny</b>	
Nejedná se o plyn.	
<b>Aerosoly</b>	
Nejedná se o aerosol.	
<b>Oxidující plyny</b>	
Nejedná se o plyn.	
<b>Plyny pod tlakem</b>	
Nejedná se o plyn.	
<b>Hořlavé kapaliny</b>	
Nejedná se o kapalinu.	
<b>Hořlavé tuhé látky</b>	
Látka není klasifikována jako hořlavá tuhá látka (ECSIS Burning Test).	
<b>Samovolně reagující látky a směsi</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.	
<b>Samozápalné kapaliny</b>	
Nejedná se o kapalinu.	
<b>Samozápalné tuhé látky</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.	
<b>Samozahřívající se látky a směsi</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako samozahřívající se.	
<b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy. Látka je rozpustná ve vodě a tvoří s ní stabilní směs.	
<b>Oxidující kapaliny</b>	
Nejedná se o kapalinu.	
<b>Oxidující tuhé látky</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

pouze na uhlík nebo vodík.

### **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**

<b>Mechanická citlivost</b>	Nestanoveno, nejedná se o výbušninu.
<b>Teplota samourychlující se polymerace</b>	Nestanoveno, nejedná se o polymerizující látku.
<b>Vytváření výbušných prachovzdušných směsí</b>	Nestanoveno, nejedná se o prach.
<b>Kyselá/alkalická rezerva</b>	Nestanoveno.
<b>Rychlost odpařování</b>	Nestanoveno.
<b>Mísitelnost</b>	Nestanoveno.
<b>Vodivost</b>	Nestanoveno.
<b>Žíravost</b>	Nestanoveno.
<b>Třída plynů</b>	Nestanoveno, nejedná se o plyn.
<b>Oxidačně-redukční potenciál</b>	Nestanoveno.
<b>Potenciál tvorby radikálů</b>	Nestanoveno.
<b>Fotokatalytické vlastnosti</b>	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 teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.

### **10.5. Neslučitelné materiály**

Silná oxidační činidla.

### **10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při hoření se uvolňují oxidy uhlíku a produkty nedokonalého spalování.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

### 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.

Směs není klasifikována dle výpočtu pomocí aditivního vzorce.

$ATE_{\text{směs}} > 5\,000 \text{ mg/kg}$ .

###### **Dermální**

Data pro směs nejsou k dispozici.

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

###### **Inhalační**

Data pro směs nejsou k dispozici.

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

###### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Data pro směs nejsou k dispozici.

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

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

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs je klasifikována jako vážně poškozující oči na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

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

Data pro směs nejsou k dispozici.

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

###### **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**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány v kategorii 3 při jednorázové expozici jako může způsobit podráždění dýchacích cest dle obecných/specifických koncentračních limitů

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

složky/složek.

### **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).

### **Žiravost/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.

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

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.

**Kyselina citronová monohydrát**

ES: 201-069-1

### **Akutní toxicita**

**Orální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LD<sub>50</sub> = 5 400 mg/kg (potkan, OECD 401).

**Dermální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LD<sub>50</sub> > 2 000 mg/kg (králík, OECD 402).

**Inhalační** Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Index dráždivosti PDII = 0,3 (max. 8, mírný dráždivý účinek na kůži) (králík, OECD 404).

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

Látka klasifikovaná jako dráždivá pro oči.

Celkové skóre dráždivosti = 9,3 (max. 110, 10% roztok, plně vratné za 7 dní), 16 (max. 110, 30% roztok, není plně vratné za 14 dní) (králík, 72 h., OECD 405).

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

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

In vitro:

Pozitivní (OECD 487).

Negativní (OECD 471).

In vivo:

Negativní (EU metoda B.22, OECD 475).

### **Karcinogenita**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Toxicita pro reprodukci**

Data pro látku nejsou k dispozici.

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

Data pro látku nejsou k dispozici.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Nebezpečnost při vdechnutí**



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

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

#### Chronická toxicita pro vodní prostředí

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

#### 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).

#### Řasy

Prách toxicity, 7 d., Zelená řasa (*Scenedesmus quadricauda*): 1 800 mg/l.

#### Kyselina citronová monohydrát

ES: 201-069-1

Látka není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí.

#### Ryby

LC<sub>50</sub>, 48 hod., Jelec jesen (*Leuciscus idus*): 440 - 760 mg/l (úmrtnost, OECD 203).

LC<sub>0</sub>, 48 hod., Jelec jesen (*Leuciscus idus*): 200 - 620 mg/l (úmrtnost), OECD 203.

#### Korýši

LC<sub>50</sub>, 24 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 1 535 mg/l (úmrtnost)

LC<sub>0</sub>, 24 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 1 206 mg/l (úmrtnost)

#### Řasy

NOEC, 8 d., Zelená řasa (*Scenedesmus quadricauda*): 425 mg/l (hustota buněk)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Směs

Pro směs nestanoveno.

#### Propan-2-ol

CAS: 67-63-0

Snadno biologicky rozložitelný: 53 % za 5 dní (vývin CO<sub>2</sub>, OECD 301 B).

#### Kyselina citronová monohydrát

ES: 201-069-1

Snadno biologicky rozložitelný: 100 % za 19 dní (úbytek rozpuštěného organického uhlíku, OECD 301 E).

### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### Směs

Pro směs nestanoveno.

#### Propan-2-ol

CAS: 67-63-0

log Pow = 0,05 (25 °C, literatura).

#### Kyselina citronová monohydrát

ES: 201-069-1

Data pro látku nejsou k dispozici.

### 12.4. Mobilita v půdě

#### Směs

Pro směs nestanoveno.

#### Propan-2-ol

CAS: 67-63-0

Data pro látku nejsou k dispozici.

#### Kyselina citronová monohydrát

ES: 201-069-1

Data pro látku nejsou k dispozici.

### 12.5. Výsledek posouzení PBT a vPvB

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

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

#### Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu

Při odstraňování postupujte podle platné legislativy a místních předpisů o odpadech. Nikdy neodstraňujte

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

spláchnutím do kanalizace! Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

Zbytková množství a nezregenerované roztoky předejte oprávněné osobě (specializované firmě s oprávněním) nebo na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu dle pokynů pracovníka. Prázdné vyčištěné obaly je možno ukládat na skládce příslušného zařízení nebo předat k recyklaci.

### **Možný kód odpadu**

07 06 01\* - Promývací vody a matečné louhy nebo 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)

### **Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady**

Hořlavost.

### **Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady**

Nejsou známy.

### **Právní předpisy o odpadech**

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. 8/2021, Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### **14.1. UN číslo nebo ID číslo**

UN 1987.

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

ALKOHOLY, J.N. (Propan-2-ol).

ALCOHOLS, N.O.S. (Propan-2-ol).

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

3

### **14.4. Obalová skupina**

III

### **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.

### **14.8. Další informace**

**Označení dle ADR**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí



### Další údaje pro ADR/RID

Klasifikační kód	F1
Bezpečnostní značka	3
Identifikační číslo nebezpečnosti	30
Omezení pro tunely	D/E (ADR), - (RID).
Omezené množství	5 l
Vyňaté množství	Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml. Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1 000 ml.
Přepravní kategorie	3

### Další údaje pro IMDG

Pokyny pro případ požáru/úniku	F-E, S-D.
--------------------------------	-----------

## 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 klasifikace a označení směsi. Změna složení směsi v oddíle 3 a s tím související změny v ostatních oddílech.

### Klíč nebo legenda ke zkratkám

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kat. 4
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kat. 2
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kat. 2
Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kat. 3
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3
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**

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P280	Používejte ochranné brýle/obličejový štít.
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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Strojní oplach nádobí

P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu. Vyčištění obal bez zbytkového obsahu výrobku odstraňte do tříděného 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.