

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

Datum revize: 25. 02. 2022

Verze: 5.0

Nahrazuje verzi z: 15. 06. 2020

Datum vydání: 09. 04. 2013

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

**Název výrobku**

**KRYSTAL Nádobí ECO**

**UFI kód**

UFI: FY00-D03R-N00M-3SK6

**Kód výrobku**

TBNEC01

**Popis směsi**

Vodný roztok.

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

**Určená použití**

Tekutý koncentrovaný neutrální čisticí prostředek řady ECO.  
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 Nádobí ECO

### Eye Irrit. 2; H319

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**

Způsobuje vážné podráždění očí.

## 2.2. Prvky označení

### Výstražné symboly nebezpečnosti



### Signální slovo

Varování.

### Složky směsi k uvedení na etiketě

Nejsou.

### Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
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.  
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

### Doplňující informace na štítku

EUH208 - Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1).  
Může vyvolat alergickou reakci.

Složení dle nařízení 648/2004/ES o detergentech:  $\geq 5 - < 15$  % aniontové povrchově aktivní látky,  $< 5$  % neiontové povrchově aktivní látky, amfoterní povrchově aktivní látky, parfémy, LIMONENE, LINALOOL, GERANIOL, CITRAL a konzervační činidla (METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE AND METHYLISOTHIAZOLINONE, SODIUM BENZOATE).

## 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

## KRYSTAL Nádobí ECO

Směs, kromě složek uvedených v pododdíle 3.2.1., dále obsahuje hydroxid sodný CAS: 1310-73-2 (c < 0,1 hm. %), kyselina citronová CAS: 77-92-9 (c < 0,1 hm. %), což jsou látky, které mají 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>Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sulfáty, sodná sůl</b>		
Číslo CAS	68891-38-3	
Číslo ES	500-234-8	Skin Irrit. 2; H315
Indexové číslo	neuveďeno	Eye Dam. 1; H318
Registrační číslo	01-2119488639-16 -XXXX	Aquatic Chronic 3; H412
Látka má specifické koncentrační limity:		
Eye Dam. 1; H318	C ≥ 10 %	
Eye Irrit. 2; H319	5 % < C < 10 %	
<b>D-Glukopyranóza, oligomery, C10-16 (sudé číslování) alkyl glykosidy</b>		
Číslo CAS	110615-47-9	
Číslo ES	600-975-8	Skin Irrit. 2; H315
Indexové číslo	neuveďeno	Eye Dam. 1; H318
Registrační číslo	01-2119489418-23-XXXX	
Látka má specifické koncentrační limity:		
Eye Dam. 1; H318	C > 12 %	
Skin Irrit. 2; H315	C > 30 %	
<b>1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18 (sudé číslo) acyl deriváty, hydroxidy, vnitřní sůl</b>		
Číslo CAS	97862-59-4	
Číslo ES	931-296-8	Eye Dam. 1; H318
Indexové číslo	neuveďeno	Aquatic Chronic 3; H412
Registrační číslo	01-2119488533-30-XXXX	
Látka má specifické koncentrační limity:		
Eye Dam. 1; H318	C > 10 %	
Eye Irrit. 2; H319	4 % < C ≤ 10 %	
<b>Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)</b>		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

Číslo CAS	55965-84-9		Acute Tox. 3; H301
Číslo ES	neuveдено		Acute Tox. 2; H310
Indexové číslo	613-167-00-5	≤ 0,0004	Skin Corr. 1C; H314
Registrační číslo	zatím není k dispozici		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

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 %

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 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

### 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 penou. 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).

### 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

### 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 krmivými.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Koncentrovaný prostředek s vysokým mycím účinkem je určený k mytí nádobí a vyznačuje se svěží vůní citrusových plodů.

## 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

**Hydroxid sodný** CAS: 1310-73-2

PEL	NPK-P	Poznámka
1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže.

**Kyselina citrónová** CAS: 77-92-9

PEL pro celkovou koncentraci prachu (PELc): 4,0 mg/m<sup>3</sup>

##### 8.1.1.2. Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

Nejsou stanoveny.

##### 8.1.2. Sledovací postupy

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.

##### 8.1.3. Biologické limitní hodnoty

###### 8.1.3.1. Biologické limity podle vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění

Nejsou stanoveny.

###### 8.1.3.2. Biologické limity Unie

Nejsou stanoveny.

##### 8.1.4. Hodnoty DNEL a PNEC

**Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sulfáty, sodná sůl** CAS: 68891-38-3

#### DNEL

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	175 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	2 750 mg/kg/den
Pracovníci	Dermálně	Lokální účinky	Dlouhodobá	132 µg/cm <sup>2</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	52 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1 650 mg/kg/den
Spotřebitelé	Dermálně	Lokální účinky	Dlouhodobá	79 µg/cm <sup>2</sup>
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	15 mg/kg/den

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

<b>PNEC</b>				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírny odpadních vod (ČOV)
0,24 mg/l	0,024 mg/l	Sladká voda	Mořská voda	10 g/l
0,071 mg/l	neuveďeno			
<b>PNEC</b>				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
0,917 mg/kg	0,092 mg/kg	žádný účinek	7,5 mg/kg	žádný účinek
<b>D-Glukopyranóza, oligomery, C10-16 (sudé číslování) alkyl glykosidy</b>				CAS: 110615-47-9
<b>DNEL</b>				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	420 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	595 000 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	124 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	357 000 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	35,7 mg/kg/den
<b>PNEC</b>				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírny odpadních vod (ČOV)
0,176 mg/l	0,018 mg/l	Sladká voda	Mořská voda	5 000 mg/l
0,029 mg/l	neuveďeno			
<b>PNEC</b>				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
1,516 mg/l	0,065 mg/kg	neuveďeno	0,654 mg/kg	111,11 mg/kg potravy
<b>1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18 (sudé číslo) acyl derivát, hydroxidy, vnitřní sůl</b>				CAS: 97862-59-4
<b>DNEL</b>				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	44 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	12,5 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	13,04 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	7,5 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	7,5 mg/kg/den
<b>PNEC</b>				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírny odpadních vod (ČOV)
0,013 mg/l	0,001 mg/l	Sladká voda	Mořská voda	3 000 mg/l
neuveďeno	neuveďeno			
<b>PNEC</b>				

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
11,1 mg/kg	1,11 mg/kg	žádný účinek	0,85 mg/kg	žádný účinek

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

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.

#### 8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

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.

##### Ochrana očí a obličeje

Při výrobě a manipulaci s výrobkem používejte ochranné brýle nebo obličejový štít. Nejsou nutné při použití spotřebitelem.

##### Ochrana kůže - ochrana rukou

Při výrobě a manipulaci s výrobkem používejte ochranné rukavice. Nejsou nutné při použití spotřebitelem.

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

Při běžném použití není nutná, v případě dlouhodobého kontaktu s produktem používejte ochranný pracovní oděv a obuv.

##### Ochrana dýchacích cest

Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použijte respirátor proti organickým parám). 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>	Charakteristický.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	Nestanoveno.
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	100 °C.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

<b>Hořlavost</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>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>	> 100 °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.
<b>pH</b>	7 (20 °C).
<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>	23 hPa.
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	$D_4^{20} = 1,0$ .
<b>Relativní hustota páry</b>	Nestanoveno.
<b>Charakteristiky částic</b>	Nevztahuje se na kapaliny.
<b>Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sulfáty, sodná sůl</b>	CAS: 68891-38-3
<b>Skupenství</b>	Tuhá látka.
<b>Barva</b>	Nažloutlá.
<b>Zápach</b>	Zatuchlý.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	> 300 °C (ASTM E737-76).
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	Nestanoveno, látka má bod tání vyšší než 300 °C.
<b>Hořlavost</b>	Látka není klasifikována jako hořlavá (EU metoda A.10).
<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>	250 °C (EU metoda A.16)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

<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>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Rozpustnost</b>	280 g/l (20 °C, pH = 6,8, literatura).
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicke hodnota)</b>	log Pow = 0,3 (23 °C, pH = 6,1, OECD 123).
<b>Tlak páry</b>	Nestanoveno, látka má bod tání vyšší než 300 °C.
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	1,08 g/cm <sup>3</sup> (22 °C, OECD 109).
<b>Relativní hustota páry</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Charakteristiky částic</b>	Nestanoveno.
<b>D-Glukopyranóza, oligomery, C10-16 (sudé číslování) alkyl glykosidy</b> CAS: 110615-47-9	
<b>Skupenství</b>	Tuhá látka.
<b>Barva</b>	Nestanoveno.
<b>Zápach</b>	Nestanoveno.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	> 150 °C (OECD 102).
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	Nestanoveno, látka se rozkládá.
<b>Hořlavost</b>	Látka není klasifikována jako hořlavá (EU metoda A.10).
<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>	> 301 °C (OECD 103).
<b>pH</b>	Nestanoveno.
<b>Kinematická viskozita</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Rozpustnost</b>	> 200 g/l (20 °C, OECD 105).
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicke hodnota)</b>	log Pow ≤ -0,07 (20 °C, výpočet).
<b>Tlak páry</b>	≤ 0,008 Pa (20 °C, OECD 104).
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	D <sub>4</sub> <sup>20</sup> = 1,16 (EU metoda A.3).
<b>Relativní hustota páry</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Charakteristiky částic</b>	Nestanoveno.
<b>1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18 (sudé číslo) acyl derivát, hydroxidy, vnitřní sůl</b> CAS: 97862-59-4	
<b>Skupenství</b>	Tuhá látka.
<b>Barva</b>	Nestanoveno.
<b>Zápach</b>	Nestanoveno.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	Nestanoveno, látka se před bodem tání rozkládá.
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	Nestanoveno, látka se rozkládá.
<b>Hořlavost</b>	Látka není klasifikována jako hořlavá (EU metoda A.10).
<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>	208 - 280 °C (OECD 102).
<b>pH</b>	Nestanoveno.
<b>Kinematická viskozita</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Rozpustnost</b>	≤ 400 mg/l (20 °C, literatura).
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</b>	log Pow = 1,79 (pH = 3 - 8, 20 °C, C8 deriváty, (Q)SAR metoda). log Pow = 2,81 (pH = 3 - 8, 20 °C, C10 deriváty, (Q)SAR metoda). log Pow = 3,54 (pH = 3 - 8, 20 °C, C12 deriváty, (Q)SAR metoda). log Pow = 5,13 (pH = 3 - 8, 20 °C, C14 deriváty, (Q)SAR metoda). log Pow = 6,15 (pH = 3 - 8, 20 °C, C16 deriváty, (Q)SAR metoda). log Pow = 7,17 (pH = 3 - 8, 20 °C, C18 deriváty, (Q)SAR metoda).
<b>Tlak páry</b>	Nestanoveno.
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	1,15 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, ISO 1183-1).
<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

Směs neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné dle fyzikálně-chemických vlastností, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

#### Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sulfáty, sodná sůl

CAS: 68891-38-3

#### Výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

#### Hořlavé plyny

Nejedná se o plyn.

#### Aerosoly

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

Nejedná se o aerosol.

### **Oxidující plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Plyny pod tlakem**

Nejedná se o plyn.

### **Hořlavé kapaliny**

Nejedná se o kapalinu.

### **Hořlavé tuhé látky**

Látka není klasifikována jako hořlavá tuhá látka, doba hoření > 2 400 s (EU metoda A.10).

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

Data pro látku nejsou k dispozici.

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

### **Samozápalné kapaliny**

Nejedná se o kapalinu.

### **Samozápalné tuhé látky**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

### **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.

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

### **Oxidující kapaliny**

Nejedná se o kapalinu.

### **Oxidující tuhé látky**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje chemické skupiny spojené s oxidačními vlastnostmi.

### **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.

**D-Glukopyranóza, oligomery, C10-16 (sudé číslování) alkyl glykosidy**

CAS: 110615-47-9

### **Výbušniny**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

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**

Nejedná se o kapalinu.

### **Hořlavé tuhé látky**

Látka není klasifikována jako hořlavá tuhá látka (EU metoda A.10).

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

Data pro látku nejsou k dispozici.

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

### **Samozápalné kapaliny**

Nejedná se o kapalinu.

### **Samozápalné tuhé látky**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

### **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.

### **Oxidující kapaliny**

Nejedná se o kapalinu.

### **Oxidující tuhé látky**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány 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**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

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.

**1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18 (sudé číslo) acyl derivát, hydroxidy, vnitřní sůl** CAS: 97862-59-4

### **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**

Nejedná se o kapalinu.

### **Hořlavé tuhé látky**

Doba hoření = 510 s (EU metoda A.10).

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

Data pro látku nejsou k dispozici.

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

### **Samozápalné kapaliny**

Nejedná se o kapalinu.

### **Samozápalné tuhé látky**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

### **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.

### **Oxidující kapaliny**

Nejedná se o kapalinu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

### **Oxidující tuhé látky**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány 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, pH je v rozmezí 4 – 10.
<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 mrazem.

### **10.5. Neslučitelné materiály**

Silná oxidační činidla.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

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.

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

##### **Dermální**

Data pro směs nejsou k dispozici.

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

##### **Inhalační**

Data pro směs nejsou k dispozici.

$ATE_{směs} > 20$  mg/l (odhad, nízká koncentrace látky klasifikované jako toxická pro inhalační cestu expozice).

##### **Žíravost/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 je 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 není klasifikována jako senzibilizující kůži dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.  
EUH208 - Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1).  
Může vyvolat alergickou reakci.

##### **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.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

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

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

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

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro specifické cílové orgány při opakované expozici, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **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.

**Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sulfáty, sodná sůl**

CAS: 68891-38-3

### **Akutní toxicita**

**Orální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LD<sub>50</sub> = 4 100 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.

### **Žiravost/dráždivost pro kůži**

Látka je klasifikována jako dráždivá pro kůži.

Průměrné skóre erytému = 3,2 a edému = 3,2 (plně vratné) (králík, 72 hod., OECD 404).

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

Látka je klasifikována jako vážně poškozující oči.

Průměrné skóre zakalení rohovky = 1,3 (není plně vratná za 21 dní), iritidy = 0,8 (není plně vratná za 21 dní), zarudnutí spojivek = 3 (plně vratné), edému spojivek = 1 (plně vratné) (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**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 300 mg/kg/den (systémové účinky, potkan, orálně, generace P0, OECD 416).

NOAEL = 300 mg/kg/den (reprodukce, potkan, orálně, generace P0, OECD 416).

NOAEL = 300 mg/kg/den (potkan, orálně, generace F1, OECD 416).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici.	
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. NOAEL > 225 mg/kg/den (systémová toxicita, potkan, orálně, 90 d., OECD 408).	
<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	
Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm <sup>2</sup> /s nebo nižší při 40 °C.	
<b>D-Glukopyranóza, oligomery, C10-16 (sudé číslování) alkyl glykosidy</b>	CAS: 110615-47-9
<b>Akutní toxicita</b>	
<b>Orální</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. LD <sub>50</sub> > 5 000 mg/kg (potkan).
<b>Dermální</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. LD <sub>50</sub> > 2 000 mg/kg (králík).
<b>Inhalační</b>	Data pro látku nejsou k dispozici.
<b>Žíravost/dráždivost pro kůži</b>	
Látka klasifikovaná jako dráždivá pro kůži. Průměrné skóre erytémů = 2,9 (plně vratná za 17 dní) a edémů = 2,1 (plně vratná za 10 dní) (králík, 72 hod, OECD 404).	
<b>Vážné poškození očí/podráždění očí</b>	
Látka klasifikovaná jako vážně poškozující oči. Průměrné skóre zakalení rohovky = 0,5 (není plně vratné za 21 dní), iritidy = 0,3 (plně vratné za 14 dní), zarudnutí spojivek = 2,1 (není plně vratné za 21 dní), edému spojivek = 1 (není plně vratné za 21 dní) (králík, 72 hod, OECD 405).	
<b>Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže</b>	
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Není senzibilizující kůži (morče, OECD 406).	
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Negativní (OECD 471, OECD 473).	
<b>Karcinogenita</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici.	
<b>Toxicita pro reprodukci</b>	
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. NOAEL = 1 000 mg/kg/den (reprodukční toxicita, orálně, potkan, generace P0, OECD 421)	
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici.	
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. NOAEL = 1 000 mg/kg/den (systémový a kumulativní účinek, potkan, orálně, 90 d, EU metoda B.26)	
<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

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

**1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18 (sudé číslo) acyl derivát, hydroxidy, vnitřní sůl** CAS: 97862-59-4

### Akutní toxicita

**Orální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LD<sub>50</sub> = 2 335 mg/kg (potkan, OECD 401).

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

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

### Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Průměrné skóre erythemů = 0,33; 1,67; 0,33 (plně vratné za 72 hodin) a edémů = 0,33; 0,33; 0 (plně vratné za 48 hodin) (králík, OECD 404).

### Vážné poškození očí/podráždění očí

Klasifikovaná jako vážně poškozující oči.  
Průměrné zakalení rohovky = 1,33 (není plně vratné za 21 dní), iritidy = 1 (není plně vratné za 21 dní), zarudnutí spojivek = 3 (není plně vratné za 21 dní), edému spojivek = 1,11 (plně vratné za 17 dní) (králík, 72 hodin, OECD 405).

### Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Není senzibilizující kůži (morče, OECD 406).

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Negativní (OECD 476, EU metoda B13/14).

### 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.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
NOEL = 300 mg/kg/den (systémový účinek, potkan, orálně, 90 dní, OECD 408).  
NOEL = 75 mg/kg/den (lokální účinek, lokální dráždivé účinky na straně aplikace (gastritida předžaludku), které jsou nepodstatné vzhledem k odlišné anatomické situaci a pravděpodobnosti expozice u člověka, potkan, orálně, 90 dní, OECD 408).  
LOEL = 150 mg/kg/den (lokální účinek, lokální dráždivé účinky na straně aplikace (gastritida předžaludku), které jsou nepodstatné vzhledem k odlišné anatomické situaci a pravděpodobnosti expozice u člověka, potkan, 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

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

$\Sigma = 0,04$

##### **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
$\Sigma$	0,04	0,4	< 11,8	< 7,8004

##### **Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sulfáty, sodná sůl**

CAS: 68891-38-3

Látka klasifikována jako Aquatic Chronic 3; H412.

##### **Ryby**

LC<sub>50</sub>, 96 hod., Dánio pruhované (Danio rerio): 7,1 mg/l (úmrtnost, OECD 203).

NOEC, 28 d., Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss): 0,14 mg/l (úmrtnost a subletální účinky, OECD 204).

##### **Korýši**

EC<sub>50</sub>, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 7,4 mg/l (pohyblivost, OECD 202).

NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,27 mg/l (přežití a reprodukce, OECD 211).

##### **Řasy**

EC<sub>50</sub>, 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 27,7 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).

EC<sub>10</sub>, 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 4,4 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).

NOEC, 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 0,95 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).

##### **D-Glukopyranóza, oligomery, C10-16 (sudé číslování) alkyl glykosidy**

CAS: 110615-47-9

Látka není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí.

##### **Ryby**

LC<sub>50</sub>, 96 hod., Dánio pruhované (Danio rerio): 2,95 mg/l (úmrtnost).

NOEC, 28 d., Dánio pruhované (Danio rerio): 1,8 mg/l (úmrtnost).

NOEC, 28 d., Dánio pruhované (Danio rerio): 3,2 mg/l (růst).

##### **Korýši**

EC<sub>50</sub>, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 7 mg/l (pohyblivost).

NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 2 mg/l (reprodukce).

NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 1 mg/l (pohyblivost).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

<b>Řasy</b>	
EC <sub>50</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ): 5 mg/l (biomasa).	
EC <sub>50</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ): 12,5 mg/l (rychlost růstu).	
EC <sub>10</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ): 1,45 mg/l (biomasa).	
EC <sub>10</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ): 4,15 mg/l (rychlost růstu).	
<b>1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18 (sudé číslo) acyl derivát, hydroxidy, vnitřní sůl</b> CAS: 97862-59-4	
Látka klasifikovaná jako Aquatic Chronic 3; H412.	
<b>Ryby</b>	
LC <sub>50</sub> , 96 hod., Jeleček velkohlavý ( <i>Pimephales promelas</i> ): 1,1 mg/l (úmrtnost, OECD 203).	
NOEC, 37 d., Pstruh duhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ): 0,135 mg/l (účinek na rybí vajíčko, OECD 210).	
<b>Korýši</b>	
EC <sub>50</sub> , 48 hod., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 6,5 mg/l (pohyblivost, OECD 202).	
NOEC, 21 d., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 0,32 mg/l (reprodukce, OECD 211).	
NOEC, 21 d., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 0,56 mg/l (úmrtnost, OECD 211).	
<b>Řasy</b>	
EC <sub>50</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ): cca. 8 mg/l (biomasa, OECD 201).	
EC <sub>50</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ): > 10 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).	
NOEC, 72 hod., Zelená řasa ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ): 3,2 mg/l (biomasa a rychlost růstu, OECD 201).	
<b>12.2. Perzistence a rozložitelnost</b>	
<b>Směs</b>	
Pro směs nestanoven.	
<b>Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sulfáty, sodná sůl</b> CAS: 68891-38-3	
Snadno biologicky rozložitelný: 100 % za 28 dní (úbytek rozpuštěného organického uhlíku, EU metoda C.4-C).	
<b>D-Glukopyranóza, oligomery, C10-16 (sudé číslování) alkyl glykosidy</b> CAS: 110615-47-9	
Snadno biologicky rozložitelný: 88 % za 28 dní (c = 2 mg/l, spotřeba O <sub>2</sub> , OECD 301 D).	
Snadno biologicky rozložitelný: 60 % za 28 dní (c = 5 mg/l, spotřeba O <sub>2</sub> , OECD 301 D).	
<b>1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18 (sudé číslo) acyl derivát, hydroxidy, vnitřní sůl</b> CAS: 97862-59-4	
Snadno biologicky rozložitelný: 91,6 % za 28 dní (vývin CO <sub>2</sub> , OECD 301 B).	
<b>12.3. Bioakumulační potenciál</b>	
<b>Směs</b>	
Pro směs nestanoven.	
<b>Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sulfáty, sodná sůl</b> CAS: 68891-38-3	
log Pow = 0,3 (23 °C, pH = 6,1, OECD 123).	
<b>D-Glukopyranóza, oligomery, C10-16 (sudé číslování) alkyl glykosidy</b> CAS: 110615-47-9	
log Pow = 1,72 (40 °C, pH = 6,5, EU metoda A.8).	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

<b>1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18 (sudé číslo) acyl derivát, hydroxidy, vnitřní sůl</b>	CAS: 97862-59-4
BCF = 3 (C8 deriváty, (Q)SAR metoda). BCF = 71 (C10-18 a C18 nenasycené deriváty, (Q)SAR metoda). log Pow = 1,79 (pH = 3 - 8, 20 °C, C8 deriváty, (Q)SAR metoda). log Pow = 2,81 (pH = 3 - 8, 20 °C, C10 deriváty, (Q)SAR metoda). log Pow = 3,54 (pH = 3 - 8, 20 °C, C12 deriváty, (Q)SAR metoda). log Pow = 5,13 (pH = 3 - 8, 20 °C, C14 deriváty, (Q)SAR metoda). log Pow = 6,15 (pH = 3 - 8, 20 °C, C16 deriváty, (Q)SAR metoda). log Pow = 7,17 (pH = 3 - 8, 20 °C, C18 deriváty, (Q)SAR metoda).	
<b>12.4. Mobilita v půdě</b>	
<b>Směs</b>	
Pro směs nestanoveno.	
<b>Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný, sulfáty, sodná sůl</b>	CAS: 68891-38-3
Koc = 2,2 (Q)SAR metoda.	
<b>D-Glukopyranóza, oligomery, C10-16 (sudé číslování) alkyl glykosidy</b>	CAS: 110615-47-9
log Koc = 1,7 (25 °C, OECD 121).	
<b>1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18 (sudé číslo) acyl derivát, hydroxidy, vnitřní sůl</b>	CAS: 97862-59-4
log Koc = 2,423 - 5,081 ((Q)SAR metoda).	
<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.	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

### **Možný kód odpadu**

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**

Nejsou známy.

### **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. 81/2021, Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění

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

Produkt není klasifikován jako nebezpečný z hlediska přepravy (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA).

### **14.1. UN číslo nebo ID číslo**

Není.

### **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**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

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

Revize všech oddílů dle nařízení Komise (EU) 2020/878/ES. Změna složení směsi v oddíle 3 a s tím související změny v ostatních oddílech.

### Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 2	Akutní toxicita, kat. 2
Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kat. 3
Aquatic Acute 1	Akutní toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 1	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 3	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 3
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, 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
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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## KRYSTAL Nádobí ECO

### **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.
H301	Toxický 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.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: 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, zamezte 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.