

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ)  
2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia	5. 2. 2013	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor produktu** ProClean strojové oplachovanie riadu  
Látka / zmes zmes  
UFI XV90-7093-P00H-W6UD
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
**Identifikované použitia zmesi**  
Čistiaci prostriedok pre profesionálne použitie.  
**Hlavné zamýšľané použitie**  
PC-DET-4.4 Činidlá na oplachovanie riadu  
**Neodporúčané použitia zmesi**  
Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.
- 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**  
**Výrobca**  
Meno alebo obchodné meno BANCHEM, s.r.o.  
Adresa Rybný trh 332/9, Dunajská Streda , 929 01  
Slovensko  
Identifikačné číslo (IČ) 36227901  
IČ DPH SK2020196563  
Telefón +421(0)31 5910801  
E-mail legislativa@banchem.sk  
Adresa www stránok www.banchem.sk
- Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov**  
Meno BANCHEM, s.r.o.  
E-mail legislativa@banchem.sk
- 1.4. Núdzové telefónne číslo**  
NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**  
**Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008**  
Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.  
  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
  
Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.  
**Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie**  
Dráždi kožu. Spôsobuje vážne poškodenie očí.

- 2.2. Prvky označovania**  
**Výstražný piktogram**



**Výstražné slovo**  
Nebezpečenstvo

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia 5. 2. 2013  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 4.0

### Nebezpečné látky

C12-15-alkylalkoholy, rozvetvené a lineárne, etoxylované (7 mólov EO)  
kyselina mliečna  
C12-15-alkylalkoholy, rozvetvené a lineárne, etoxylované (3 mol EO)  
bronopol (INN)

### Výstražné upozornenia

H315 Dráždi kožu.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

### Bezpečnostné upozornenia

P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela.  
P280 Noste ochranné okuliare.  
P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.  
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
P310 Okamžite volajte lekára.  
P321 Odborné ošetrenie (pozri doplnkové inštrukcie pre prvú pomoc na etikete).

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Registračné číslo: 01-2119457558-25-xxxx	propán-2-ol	≤8	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1
CAS: 106232-83-1 EC: 500-294-5	C12-15-alkylalkoholy, rozvetvené a lineárne, etoxylované (7 mólov EO)	<2	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 50-21-5 EC: 200-018-0 Registračné číslo: 01-2119548400-48-0001	kyselina mliečna	<1,8	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	
CAS: 106232-83-1 EC: 500-294-5	C12-15-alkylalkoholy, rozvetvené a lineárne, etoxylované (3 mol EO)	≤1	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	
Index: 603-085-00-8 CAS: 52-51-7 EC: 200-143-0 Registračné číslo: 01-2119980937-15-xxxx	bronopol (INN)	<0,02	Acute Tox. 4, H302+H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411	

### Poznámky

1 Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia	5. 2. 2013	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

##### Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch.

##### Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie pokožky.

##### Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. V žiadnom prípade nevykonávajte neutralizáciu! Vyplachujte 10-30 minút od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko. Podľa situácie volajte záchrannú službu alebo zaistite čo najrýchlejšie lekárske ošetrovanie. Na vyšetrenie musí byť odoslaný každý aj v prípade malého zasiahnutia.

##### Po požití

NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE - aj samotné vyvolávanie vracania môže spôsobiť komplikácie, napríklad pri saponátoch a ďalších látok vytvárajúcich penu.

#### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

##### Pri vdýchnutí

Vdychovanie pár môže spôsobiť poleptanie dýchacieho traktu.

##### Pri kontakte s pokožkou

Dráždi kožu.

##### Po zasiahnutí očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

##### Po požití

Môže dôjsť k poleptaniu tráviaceho traktu.

#### 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

##### Vhodné hasiace prostriedky

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

##### Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

#### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

#### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia 5. 2. 2013  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 4.0

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe plynov a pár v koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
5 l	kanister	

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Čistiaci prostriedok pre profesionálne použitie.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

#### Slovensko

#### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 110/2019

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
propán-2-ol (CAS: 67-63-0)	NPEL priemerný	500 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL priemerný	200 ppm
	NPEL krátkodobý	1000 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL krátkodobý	400 ppm

#### Slovensko

#### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
propán-2-ol (CAS: 67-63-0)	NPEL priemerný	500 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL priemerný	200 ppm
	NPEL krátkodobý	1000 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL krátkodobý	400 ppm

#### DNEL

bronopol (INN)

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	3,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačne	10,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky miestne		
Pracovníci	Inhalačne	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačne	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky miestne		
Pracovníci	Dermálne	2 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálne	6 mg/kg	Akútne účinky systémové		

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ)  
2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia 5. 2. 2013  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 4.0

bronopol (INN)

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Dermálne	0,008 mg/cm <sup>2</sup>	Chronické účinky miestne		
Pracovníci	Dermálne	0,008 mg/cm <sup>2</sup>	Akútne účinky miestne		
Spotrebitelia	Inhalačne	0,6 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	1,8 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	0,6 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky miestne		
Spotrebitelia	Inhalačne	0,6 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky miestne		
Spotrebitelia	Dermálne	0,7 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Dermálne	2,1 mg/kg bw/deň	Akútne účinky systémové		
Spotrebitelia	Dermálne	0,004 mg/cm <sup>2</sup>	Chronické účinky miestne		
Spotrebitelia	Dermálne	0,004 mg/cm <sup>2</sup>	Akútne účinky miestne		
Spotrebitelia	Orálne	0,18 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Orálne	0,5 mg/kg bw/deň	Akútne účinky systémové		

propán-2-ol

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	500 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálne	888 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	89 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Dermálne	319 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Orálne	26 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		

### PNEC

bronopol (INN)

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	10 µg/l		
Voda (pravidelný únik)	2,5 µg/l		
Morská voda	800 µg/l		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	430 µg/l		
Sladkovodné sedimenty	41 µg/l		
Morské sedimenty	3,28 mg/kg		
Potravinový reťazec	0,5 mg/kg sušiny pôdy		

propán-2-ol

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	140,9 mg/l		
Voda (pravidelný únik)	140,9 mg/l		
Morská voda	140,9 mg/l		

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia 5. 2. 2013  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 4.0

propán-2-ol

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	2,251 g/l		
Sladkovodné sedimenty	552 mg/kg sušiny sedimentu		
Morská voda	552 mg/kg sušiny sedimentu		
Pôda (poľnohospodárska)	28 mg/kg sušiny pôdy		
Potravinový reťazec	160 mg/kg potravy		

### 8.2. Kontroly expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

#### Ochrana očí/tváre

Ochranné okuliare alebo štít na tvár (podľa charakteru vykonávanej práce).

#### Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Iná ochrana: Ochranný pracovný odev. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

#### Ochrana dýchacích ciest

Polomaska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení expozíčných limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí.

#### Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

#### Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	kvapalné
Farba	modrá
Zápach	údaj nie je k dispozícii
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	údaj nie je k dispozícii
propán-2-ol (CAS: 67-63-0)	82 °C
Horľavosť	údaj nie je k dispozícii
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
propán-2-ol (CAS: 67-63-0)	2 %
propán-2-ol (CAS: 67-63-0)	12 %
Teplota vzplanutia	údaj nie je k dispozícii
propán-2-ol (CAS: 67-63-0)	12 °C
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	2,5-3,5 (1% roztok pri 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	údaj nie je k dispozícii
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	údaj nie je k dispozícii
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia 5. 2. 2013  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 4.0

9.2. Iné informácie  
Vlastnosti častíc údaj nie je k dispozícii  
neuveďené

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

neuveďené

#### 10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

#### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

#### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

#### 10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

##### Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

bronopol (INN)

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD50	193-211 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačne	LD50	120-1140 mg/m <sup>3</sup> vzduchu	4 hod.	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálne	LD50	2000 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	

kyselina mliečna

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD50	3543-4936 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačne	LC50	7,94 mg/l vzduchu	4 hod.	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálne	LD50	2000 mg/kg bw		Králik	

propán-2-ol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD50	5840 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálne	LD50	16,4 mg/kg		Králik	
Inhalačne (pary)	LC50	>10000 ppm	6 hod.		

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia 5. 2. 2013  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 4.0

### Poleptanie kože / podráždenie kože

Dráždi kožu.

bronopol (INN)

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
Koža	Dráždi		

kyselina mliečna

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
Koža	Dráždi		

### Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

bronopol (INN)

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
Oko	Žieravý		

kyselina mliečna

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
Oko	Vážne poškodenie očí		

### Senzibilizácia

kyselina mliečna

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Koža	Nespôsobuje senzibilizáciu			

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

propán-2-ol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie
	Nespôsobuje senzibilizáciu	OECD 406		Morča (Cavia aperea f. porcellus)	

### Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

propán-2-ol

Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie
Negatívny	OECD 471				

### Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

propán-2-ol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie
Inhalačne (pary)	NOAEL	OECD 451	5000 ppm	Mužské reprodukčné orgány		Potkan (Rattus norvegicus)	M



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia 5. 2. 2013  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 4.0

### Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.  
propán-2-ol

Účinok	Parameter	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
	NOAEL	OECD 415	853 mg/kg bw/deň		Potkan (Rattus norvegicus)	

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.  
propán-2-ol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
			Ospalosť, Závraty		

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.  
propán-2-ol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Výsledok	Druh	Pohlavie
Inhalačne (pary)	NOEC	OECD 451	500 ppm	104 týždeň		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačne (pary)	NOAEC	OECD 451	5000 ppm	104 týždeň		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačne (pary)	NOEC	OECD 451	5000 ppm	104 týždeň		Potkan (Rattus norvegicus)	

### Toxicita opakovanej dávky

bronopol (INN)

Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	NOAEL		7 mg/kg bw/deň		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálne	LOAEL		32 mg/kg bw/deň		Potkan (Rattus norvegicus)	

kyselina mliečna

Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne (pitná voda)	NOAEL		50000 mg/l		Potkan (Rattus norvegicus)	

### Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

#### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

#### Akútna toxicita

bronopol (INN)

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC50	35,7 mg/l	3,2 mesiac	Ryby	
NOEC	20 mg/l	4 deň	Ryby	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ)  
2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia 5. 2. 2013  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 4.0

bronopol (INN)

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
EC50	1,4 mg/l	48 hod.	Bezstavovce	
EC0	560 µg/l	48 hod.	Bezstavovce	
EC 100	3,2 mg/l	48 hod.	Bezstavovce	
EC50	250-370 µg/l	72 hod.	Riasy	
NOEC	80-100 µg/l	72 hod.	Riasy	
EC 10	25 mg/kg sušiny	28 deň	Mikroorganizmy	
EC50	679 mg/kg sušiny	28 deň	Mikroorganizmy	

kyselina mliečna

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC50	130-320 mg/l	4 deň	Ryby	
NOEC	130-320 mg/l	4 deň	Ryby	
EC50	130-250 mg/l	48 hod.	Bezstavovce	
EC50	2,8-3,5 g/l	72 hod.	Riasy	
NOEC	533-1900 mg/l	72 hod.	Riasy	
EC50	88,2 mg/l	3 hod.	Mikroorganizmy	
NOEC	88,2 mg/l	3 hod.	Mikroorganizmy	

propán-2-ol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC50	9640-10000 mg/l	96 hod.	Ryby (Pimephales promelas)	
EC50	<10000 mg/l	24 hod.	Kôrovce	
	1800 mg/l	7 deň	Riasy (Selenastrum capricornutum)	

### Chronická toxicita

bronopol (INN)

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC	21,5 mg/l	49 deň	Ryby	
LOEC	40 mg/l	49 deň	Ryby	
LC50	39,1 mg/l	49 deň	Ryby	
NOEC	270 µg/l	21 deň	Bezstavovce	
LOEC	880 µg/l	21 deň	Bezstavovce	
EC50	270-880 µg/l	21 deň	Bezstavovce	

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

#### Biologická odbúrateľnosť

bronopol (INN)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
		100 %			Lahko biologicky odbúrateľný

kyselina mliečna

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
		100 %			Lahko biologicky odbúrateľný

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia 5. 2. 2013  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 4.0

propán-2-ol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	OECD 301B	53 %	5 deň		Ľahko biologicky odbúrateľný

Zmes je biologicky rozložiteľná.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

propán-2-ol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota [°C]
Log Pow	0,05				25°C

Neuvedené.

### 12.4. Mobilita v pôde

Neuvedené.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyliievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

#### Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

nie sú subjektom predpisov o preprave

### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

nie je relevantné

### 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

nie je relevantné

### 14.4. Obalová skupina

nie je relevantné

### 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

nie je relevantné

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

### 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia	5. 2. 2013	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

#### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch v znení zmien a doplnení.

#### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

neuveďené

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H302+H312	Zdraviu škodlivý pri požití alebo pri styku s kožou.

#### Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P264	Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela.
P280	Noste ochranné okuliare.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310	Okamžite volajte lekára.
P321	Odborné ošetrenie (pozri doplnkové inštrukcie pre prvú pomoc na etikete).

#### Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštného súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

#### Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
DNEL	Odvoodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia	5. 2. 2013	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC50	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC50	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD50	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
MARPOL	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
PNEC	Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
Acute Tox.	Akútna toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
Skin Corr.	Žieravosť kože
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

### Pokyny pre školenie

Zoznámte pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

### Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

### Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v znení neskorších predpisov a Nariadenia Komisie (EÚ)  
2020/878

## ProClean strojové oplachovanie riadu

Dátum vytvorenia	5. 2. 2013	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

### Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

### Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.