

## Hranicoll D4

Dátum vydania: 13. 1. 2018      podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
Dátum spracovania: 21. 5. 2024      Nahrádza verziu: 22. 8. 2023

Znenie: 4.3

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

## 1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu : Zmes  
Názov produktu : Hranicoll D4

## 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

## 1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória použitia : Profesionálne použitie  
Použitie látky/zmesi : spojivá  
Funkcia alebo kategória použitia : Priľnavé látky, spojivá

## 1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

## Distribútor

Hranipex Czech Republic k.s.  
J. Rýznerové 97, Komorovice  
CZ 396 01 Humpolec  
Czech Republic  
T +420 565 501 211

[cz-hranipex@hranipex.com](mailto:cz-hranipex@hranipex.com), [www.hranipex.cz](http://www.hranipex.cz)

E-mailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za SDS :

[sds@regartis.com](mailto:sds@regartis.com)

## Dodávateľ

Hranipex, a.s.  
Ulica priemyselná 1958/7  
SK 038 52 Sučany  
Slovenská republika  
T +421 43 42 13 500, F +421 43 42 13 501

[sk-hranipex@hranipex.com](mailto:sk-hranipex@hranipex.com), [www.hranipex.sk](http://www.hranipex.sk)

## 1.4. Núdzové telefónne číslo

Krajina/oblasť	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66 +421 911 166 066	

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

## 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

## klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Neklasifikovaný

## Nežiaduce fyzikochémikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## 2.2. Prvky označovania

## Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

EUH vety : EUH208 - Obsahuje formaldehyd ...%(50-00-0). Môže vyvolať alergickú reakciu.  
EUH210 - Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

## 2.3. Iná nebezpečnosť

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII.

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

Táto zmes neobsahuje látku(y-) zahrnutú v zozname, ktorý bol vypracovaný v súlade s článkom 59(1) nariadenia REACH, pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo látka(-y) nie je identifikovaná pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém v súlade s kritériami, ktoré sú uvedené v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100, alebo v nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 pri koncentrácii rovnkej alebo väčšej ako 0,1 %

## Hranicoll D4

Dátum vydania: 13. 1. 2018      podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
 Dátum spracovania: 21. 5. 2024      Nahrádza verziu: 22. 8. 2023

Znenie: 4.3

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

## 3.1. Látky

Neuplatňuje sa

## 3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Aluminum chloride, basic	č. CAS: 1327-41-9 č.v ES: 215-477-2 REACH čís: 01-2119531563-43-XXXX	1 – 5	Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, H318
propán-1,2-diyl-karbonát; 4-metyl-1,3-dioxolán-2-ón	č. CAS: 108-32-7 č.v ES: 203-572-1 č. Indexu: 607-194-00-1 REACH čís: 01-2119537232-48-XXXX	1 – 5	Eye Irrit. 2, H319
formaldehyd ...%	č. CAS: 50-00-0 č.v ES: 200-001-8 č. Indexu: 605-001-00-5 REACH čís: 01-2119488953-20-XXXX	0,01 – 0,1	Carc. 1B, H350 Muta. 2, H341 Acute Tox. 3 (Orálna), H301 Acute Tox. 3 (Dermálna), H311 Acute Tox. 3 (Inhalácia), H331 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317

## Špecifické limity koncentrácie:

Názov	Identifikátor produktu	Špecifické limity koncentrácie (%)
formaldehyd ...%	č. CAS: 50-00-0 č.v ES: 200-001-8 č. Indexu: 605-001-00-5 REACH čís: 01-2119488953-20-XXXX	(0,2 ≤ C < 100) Skin Sens. 1, H317 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335 (5 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (25 ≤ C < 100) Skin Corr. 1B, H314

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

## 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci	: Obet' evakuujte do nekontaminovanej zóny. Vyhľadajte lekára/zdravotnícku pomoc, v prípade nevoľnosti. Ak je to možné ukážte tento list, ak nie je dostupný ukážte obal alebo štítok. Obet' nenechávajte bez dozoru.
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Pokožku umyte veľkým množstvom vody a mydla. Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Ústa vypláchnite vodou. Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite privolajte lekára.

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

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

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

Symptomatická liečba.

# Hranicoll D4

Dátum vydania: 13. 1. 2018      podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
Dátum spracovania: 21. 5. 2024      Nahradza verziu: 22. 8. 2023

Znenie: 4.3

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok : Oxid uhličitý. Pena. Suchý prášok. Vodný hmla.  
Nevhodné hasiace prostriedky : Vodná tryska.

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

Nebezpečné produkty rozkladu : Oxidy uhlíka (CO a CO<sub>2</sub>). Iné toxické plyny. Vystavenie sa produktom spaľovania alebo rozkladu môže byť škodlivé pre vaše zdravie.

### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Ochrana pri hasení požiaru : Použite samostatný dýchací prístroj a ochranný odev. Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.  
Iné informácie : Vyhýbajte sa tomu, aby bola odpadová voda použitá na hasenie požiaru, ktorý kontaminuje životné prostredie.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

#### 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Noste odporúčané vybavenie individuálnej ochrany.  
Núdzové plány : Zabezpečiť dostatočné vetranie. Vyhýbajte sa kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Rozliateho produktu sa nedotýkajte ani po ňom nestúpajte. Unikanie zastavte, ak je to možné bez osobného rizika.

#### 6.1.2. Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Neprenikajte bez vhodného ochranného vybavenia. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana."

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť úniku do kanalizácie, podzemných a povrchových vôd, do pôdy.

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

Čistiace procesy : Vysajte s inertným absorbentom (napríklad s pieskom, pilinami, univerzálnym spojivom, silikagelom). Všetky odpady pozbierajte do vhodných a označených kontajnerov a odstráňte v súlade s platnými miestnymi predpismi. Navlhnuté plochy riadne vyčistite.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri časť 8 pokiaľ ide o individuálnu ochranu, ktorú je treba použiť. Pozri časť 13 pokiaľ ide o odstraňovanie odpadu vznikajúceho pri čistení.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska. Vyhýbajte sa kontaktu s očami a pokožkou. S látkou manipulujte opatrne, aby ste minimalizovali odpad. Keď prípravok nepoužívate, obal nechajte uzavretý. Vyhýbajte sa kontaktu so stravou a nápojmi. Noste individuálne ochranné vybavenie.  
Hygienické opatrenia : Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

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

Podmienky skladovania : Uchovávajte na chladnom a vetranom mieste. Uchovávajte v riadne označených nádob. Uchovávajte mimo dosahu mrazu. Otvorené kontajner je potrebné opatrne uzavrieť a uchovávať na mieste, na ktorom je možné zabrániť úniku.  
Teplota skladovania : 5 – 25 °C  
Informácie týkajúce sa zmiešaného skladovania : Skladovacia skupina 12.

# Hranicoll D4

Dátum vydania: 13. 1. 2018      podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
 Dátum spracovania: 21. 5. 2024      Nahradza verziu: 22. 8. 2023

Znenie: 4.3

## 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### 8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

formaldehyd ...% (50-00-0)	
<b>EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)</b>	
Miestny názov	Formaldehyde
IOEL TWA	0,2 ppm
IOEL STEL	0,4 ppm
Poznámka	skin sensitizer. SCOEL Recommendations (2008/Ongoing)
<b>EU - Závážne limitné hodnoty expozície na pracovisku (BOEL)</b>	
Miestny názov	Formaldehyde
BOEL TWA	0,62 mg/m <sup>3</sup> (Limit value for the health care, funeral and embalming sectors until 11 July 2024) 0,37 mg/m <sup>3</sup> 0,3 ppm 0,5 ppm (Limit value for the health care, funeral and embalming sectors until 11 July 2024)
BOEL STEL	0,74 mg/m <sup>3</sup> 0,6 ppm
Poznámky	Dermal sensitisation (The substance can cause sensitisation of the skin)
Odkaz na predpisy	DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC)
<b>Slovensko - Limity expozície na pracovisku</b>	
Miestny názov	Formaldehyd (metanál)
NPHV (OEL TWA)	0,37 mg/m <sup>3</sup> (TSH) 0,3 ppm (TSH)
NPHV (OEL STEL)	0,74 mg/m <sup>3</sup> (TSH) 0,6 ppm (TSH)
Poznámka	Kategória karcinogénov 1B – Pravdepodobný karcinogén; S – senzibilizujúce účinky majú látky, ktoré spôsobujú oveľa vyšší výskyt precitlivosti alergického typu, ako je bežný. Pri práci s nimi je potrebná osobitná opatrosť. Dodržiavanie technických smerných hodnôt nezaručuje, že nevzniknú u vnímavých osôb alergické reakcie (Látka môže spôsobiť senzibilizáciu kože)
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 356/2006 Z. z. (235/2020 Z. z.)

#### 8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## Hranicoll D4

Dátum vydania: 13. 1. 2018      podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878      Znenie: 4.3  
 Dátum spracovania: 21. 5. 2024      Nahrádza verziu: 22. 8. 2023

## 8.1.4. DNEL a PNEC

Aluminum chloride, basic (1327-41-9)	
<b>DNEL/DMEL (Zamestnanci)</b>	
Akútna - systémové účinky, kožná	5,7 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
<b>DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)</b>	
Akútna - systémové účinky, ústna	3,7 mg/kg telesnej hmotnosti
Dlhodobá - systémové účinky, ústny	0,3 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
<b>PNEC (Voda)</b>	
PNEC aqua (sladkej vody)	0,3 µg/L
propán-1,2-diyk-karbonát; 4-metyl-1,3-dioxolán-2-ón (108-32-7)	
<b>DNEL/DMEL (Zamestnanci)</b>	
Akútna - lokálne účinky, inhalácia	20 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	50 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
<b>DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)</b>	
Akútna - systémové účinky, inhalácia	176 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobá - systémové účinky, ústny	25 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	43,5 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	25 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - lokálne účinky, inhalácia	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Voda)</b>	
PNEC aqua (sladkej vody)	0,9 mg/l
PNEC aqua (morskej vody)	0,09 mg/l
PNEC aqua (prerušovaný, sladkej vody)	9 mg/l
<b>PNEC (Podlaha)</b>	
PNEC podlaha	0,81 mg/kg váha v surovom stave
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC čistiarne odpadových vôd	7400 mg/l
formaldehyd ...% (50-00-0)	
<b>DNEL/DMEL (Zamestnanci)</b>	
Akútna - lokálne účinky, inhalácia	0,8 mg/kg TH/deň
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	240 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - lokálne účinky, kožný	0,037 mg/cm <sup>2</sup>
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	9 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobá - lokálne účinky, inhalácia	0,4 mg/kg TH/deň
<b>DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)</b>	
Dlhodobá - systémové účinky, ústny	4,1 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	3,2 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	102 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - lokálne účinky, kožný	0,012 mg/cm <sup>2</sup>
Dlhodobá - lokálne účinky, inhalácia	0,1 mg/m <sup>3</sup>

# Hranicoll D4

Dátum vydania: 13. 1. 2018      podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
Dátum spracovania: 21. 5. 2024      Nahrádza verziu: 22. 8. 2023      Znenie: 4.3

## formaldehyd ...% (50-00-0)

### PNEC (Voda)

PNEC aqua (sladkej vody)      0,47 mg/l

PNEC aqua (morskej vody)      0,47 mg/l

### PNEC (Sediment)

PNEC sediment (sladkej vody)      2,44 mg/kg váha v surovom stave

PNEC sediment (morskej vody)      2,44 mg/kg váha v surovom stave

### PNEC (Podlaha)

PNEC podlaha      0,21 mg/kg váha v surovom stave

### PNEC (STP)

PNEC čistiarne odpadových vôd      0,19 mg/l

### 8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## 8.2. Kontroly expozície

### 8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia

#### Primerané technické kontrolné opatrenia:

Zabezpečiť odsávanie alebo celkové vetranie miestnosti. K dispozícii musí byť neustále skrinka prvej pomoci s vhodným vybavením.

### 8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

#### Individuálne ochranné zariadenie:

Vyhýbajte sa akémukoľvek neželanému vystaveniu. Noste vhodné ochranné vybavenie.

#### 8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

##### Ochrana očí:

tesniace bezpečnostné okuliare

#### 8.2.2.2. Ochrany kože

##### Ochrana pokožky a očí:

Ochranný odev s dlhými rukávmi. Bezpečnostná obuv

##### Ochrana rúk:

Ochranné rukavice z nitrilovej gumeny. Štandardné EN 374 - Ochranné rukavice proti chemikáliám. Nevhodné materiály. kožené rukavice

#### 8.2.2.3. Ochrany dýchacích ciest

##### Ochrany dýchacích ciest:

V prípade nedostatočného vetrania, používajte ochranu dýchacích ciest.

#### 8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

#### Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

#### Iné informácie:

Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Neješť, nepiť a nefajčiť na mieste, v ktorom sa produkt používa. Po každej manipulácii s produktom a vždy, keď opustíte dielňu si umývajte ruky.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

Skupenstvo      : Kvapalné

# Hranicoll D4

Dátum vydania: 13. 1. 2018      podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878      Znenie: 4.3  
Dátum spracovania: 21. 5. 2024      Nahradza verziu: 22. 8. 2023

Farba	: Biela farba.
Zápach	: Nie je dostupné
Prahová zápachu	: Nie je dostupné
Teplota topenia	: Neuplatňuje sa
Teplota tuhnutia	: ≈ 0 °C
Teplota varu	: ≈ 100 °C
Horľavosť	: Neuplatňuje sa
Dolná hranica výbušnosti	: Nie je dostupné
Horná hranica výbušnosti	: Nie je dostupné
Teplota vzplanutia	: > 100 °C ISO 13736 / IP170
Teplota samovznietenia	: Nie je dostupné
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
Hodnota pH	: 2,6 – 3,2
Viskozita, kinematický	: 54,2 mm <sup>2</sup> /s
Viskozita, dynamický	: 3500 – 8000 mPa·s
Rozpustnosť	: Zmiešateľné s vodou.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Tlak pár	: 23 hPa
Tlak pary pri 50°C	: Nie je dostupné
Hustota	: 1,02 – 1,1 g/cm <sup>3</sup>
Relatívna hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota pár pri 20°C	: Nie je dostupné
Vlastností častíc	: Neuplatňuje sa

## 9.2. Iné informácie

### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Produkt nereaguje za normálnych používateľských podmienok, skladovacích a prepravných podmienok.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Extrémne vysoké alebo nízke teploty. Uchovávať mimo dosahu mrazu.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemal vznikáť žiadny nebezpečný rozkladový produkt.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Akútna toxicita (perorálna)	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Akútna toxicita (dermálna)	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Akútna toxicita (inhalačná)	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

## Hranicoll D4

Dátum vydania: 13. 1. 2018      podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
 Dátum spracovania: 21. 5. 2024      Nahrádza verziu: 22. 8. 2023

Znenie: 4.3

## Aluminum chloride, basic (1327-41-9)

LD50 orálne potkan	> 2001 mg/kg
LD50 dermálne u potkana	> 2001 mg/kg

## propán-1,2-diyk-karbonát; 4-metyl-1,3-dioxolán-2-ón (108-32-7)

LD50 orálne potkan	33520 mg/kg
LD50 dermálne králik	≥ 2001 mg/kg

## formaldehyd ...% (50-00-0)

LD50 orálne potkan	100 mg/kg
LD50 dermálne králik	270 mg/kg

Poleptanie kože/podráždenie kože	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) Hodnota pH: 2,6 – 3,2
dodatočné pokyny	: (metóda OCDE 439)
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené). Hodnota pH: 2,6 – 3,2
dodatočné pokyny	: (metóda OCDE 437)
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Mutagenita pre zárodočné bunky	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Karcinogenita	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
dodatočné pokyny	: (metóda OCDE 451)
Reprodukčná toxicita	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Aspiračná nebezpečnosť	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

## Hranicoll D4

Viskozita, kinematický	54,2 mm <sup>2</sup> /s
------------------------	-------------------------

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

## 11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nepriaznivých účinkoch na zdravie spôsobených vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov)	: Táto zmes neobsahuje látku(y-) zahrnutú v zozname, ktorý bol vypracovaný v súlade s článkom 59(1) nariadenia REACH, pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo látka(-y) nie je identifikovaná pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém v súlade s kritériami, ktoré sú uvedené v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100, alebo v nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 pri koncentrácii rovnjej alebo väčšej ako 0,1 %
---	---

## 11.2.2. Iné informácie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

## 12.1. Toxicita

Ekológia - všeobecne	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna)	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická)	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

## Aluminum chloride, basic (1327-41-9)

LC50 - Ryby [1]	> 1001 mg/l (Brachydanio rerio)
EC50 - Kôrovce [1]	98 mg/l (Dafnie)



# Hranicoll D4

Dátum vydania: 13. 1. 2018      podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878      Znenie: 4.3  
 Dátum spracovania: 21. 5. 2024      Nahrádza verziu: 22. 8. 2023

## Aluminum chloride, basic (1327-41-9)

NOEC chronické pre ryby	> 1001 mg/l (Brachydanio rerio)
-------------------------	---------------------------------

## propán-1,2-diyl-karbonát; 4-metyl-1,3-dioxolán-2-ón (108-32-7)

LC50 - Ryby [1]	> 1001 mg/l
-----------------	-------------

EC50 - Kôrovce [1]	> 1001 mg/l
--------------------	-------------

EC50 72h - Riasy [1]	900 mg/l
----------------------	----------

## formaldehyd ...% (50-00-0)

EC50 - Kôrovce [1]	5,8 mg/l Daphnia pulex OECD 202
--------------------	---------------------------------

EC50 72h - Riasy [1]	4,89 mg/l Scenedesmus subspicatus OECD 201
----------------------	--

## 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

### Hranicoll D4

Perzistencia a degradovateľnosť	Nie je určené.
---------------------------------	----------------

### formaldehyd ...% (50-00-0)

Perzistencia a degradovateľnosť	Lahko rozložiteľná
---------------------------------	--------------------

Biodegradácia	91 % dní
---------------	----------

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

### Hranicoll D4

Bioakumulačný potenciál	Nie je určené.
-------------------------	----------------

## 12.4. Mobilita v pôde

### Hranicoll D4

Ekológia - pôda	Nie je určené.
-----------------	----------------

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

### Hranicoll D4

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII.

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

## 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nepriaznivých účinkoch na životné prostredie spôsobených vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov)

: Táto zmes neobsahuje látku(-y) zahrnutú v zozname, ktorý bol vypracovaný v súlade s článkom 59(1) nariadenia REACH, pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo látka(-y) nie je identifikovaná pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém v súlade s kritériami, ktoré sú uvedené v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100, alebo v nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 pri koncentrácii rovnkej alebo väčšej ako 0,1 %.

## 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Iné nepriaznivé účinky : Neznámy (a).

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Regionálne nariadenie o odpadoch : Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.

## Hranicoll D4

Dátum vydania: 13. 1. 2018      podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878      Znenie: 4.3  
 Dátum spracovania: 21. 5. 2024      Nahradza verziu: 22. 8. 2023

Metódy spracovania odpadu	: Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu.
Odporúčania na likvidáciu odpadových vôd	: Odpad nevyhadzujte do odtoku. Nevylievajte do odtokov a vodných tokov.
Odporúčania týkajúce sa likvidácie výrobkov a obalov	: Odstráňte v súlade s platnými miestnymi/národnými bezpečnostnými predpismi.
Ekologické informácie	: Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
Európsky zoznam odpadov (LoW, EC 2000/532)	: 08 04 10 - iné odpadové lepidlá a tesniace materiály než uvedené v 08 04 09

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

#### Pozemná doprava

Neuplatňuje sa

#### Lodná doprava

Neuplatňuje sa

#### Letecká preprava

Neuplatňuje sa

#### Vnútrozemská preprava

Neuplatňuje sa

#### Železničná doprava

Neuplatňuje sa

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

Neuplatňuje sa

# Hranicoll D4

Dátum vydania: 13. 1. 2018      podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
Dátum spracovania: 21. 5. 2024      Nahrádza verziu: 22. 8. 2023

Znenie: 4.3

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

#### 15.1.1. EU-predpisy

##### Príloha XVII k smernici REACH (zoznam obmedzení)

Zoznam obmedzení EÚ (REACH, príloha XVII)	
Referenčný kód	Použiteľné pre
28.	formaldehyd ...%
3(b)	Aluminum chloride, basic ; propán-1,2-diyl-karbonát; 4-metyl-1,3-dioxolán-2-ón ; formaldehyd ...%
72.	formaldehyd ...%
77.	formaldehyd ...%

##### Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávnení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

##### Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH

##### Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok)

##### Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach)

##### Nariadenie o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu (1005/2009)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu (nariadenie EU 1005/2009 o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu)

##### Nariadenie o dvojakom použití (428/2009)

Neobsahuje žiadnu látku podliehajúcu NARIADENIU RADY (ES) č. 428/2009 z 5. mája 2009, ktoré stanovuje režim Spoločenstva na kontrolu vývozu, prepravy, sprostredkovania a dopravy položiek s dvojakým použitím.

##### Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (2019/1148)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)

##### Nariadenie o drogových prekurzoroch (273/2004)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

#### 15.1.2. Národné predpisy

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP)

##### Slovensko

Slovenské vnútroštátne predpisy

: Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.  
Zákon č. 67/2010 o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení neskorších predpisov.

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## Hranicoll D4

Dátum vydania: 13. 1. 2018      podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
 Dátum spracovania: 21. 5. 2024      Nahrádza verziu: 22. 8. 2023

Znenie: 4.3

## ODDIEL 16: Dalšie informácie

## Pokyny na zmenu

Oddiel	Zmenená položka	Zmena	Poznámky
	Dátum spracovania	Upravené	
	Nahrádza	Upravené	

## Skratky a akronymy:

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
CLP	Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení; nariadenie (ES) č. 1272/2008
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok Nariadenie (ES) č. 1907/2006
KBÚ	Karta Bezpečnostných Údajov
DNEL	Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
DMEL	Odvodené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky

Zdroj údajov : Pokyny agentúry ECHA k zostavovaniu bezpečnostných listov  
 Databáza agentúry ECHA C & L. Bezpečnostná dokumentácia dodávateľa.  
 Pokyny školenia : Normálne použitie tohto výrobku má zahŕňať použitie v súlade s pokynmi na obale.

## Úplné znenie viet H a EUH:

Acute Tox. 3 (Dermálna)	Akútna toxicita (dermálna), kategória 3
Acute Tox. 3 (Inhalácia)	Akútna toxicita (inhal.), kategória 3
Acute Tox. 3 (Orálna)	Akútna toxicita (orálna), kategória 3
Carc. 1B	Karcinogenita, kategória 1B
EUH208	Obsahuje formaldehyd ...%(50-00-0). Môže vyvolať alergickú reakciu.
EUH210	Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H301	Toxický po požití.
H311	Toxický pri kontakte s pokožkou.

# Hranicoll D4

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 13. 1. 2018

Dátum spracovania: 21. 5. 2024

Nahrádza verziu: 22. 8. 2023

Znenie: 4.3

**Úplné znenie viet H a EUH:**

H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H341	Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.
H350	Môže spôsobiť rakovinu.
Met. Corr. 1	Korozívne pre kovy, kategória 1
Muta. 2	Mutagenita zárodočných buniek, kategória 2
Skin Corr. 1B	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 1, podkategória 1B
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2
Skin Sens. 1	Kožná senzibilizácia, kategória 1
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, podráždenie dýchacích ciest

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.