

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 1 zo 14

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

**1.1. Identifikátor produktu**

Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid

UFI: 1D4F-H020-700W-D6WM

**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú****Použitie látky/zmesi**Reagenty a laboratórne chemikálie  
Len na laboratórne a analytické účely.**Použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Nepoužívať na súkromné účely (domácnosť).

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov****Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Firma: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Ulica: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Miesto: N-4050-320 Porto  
Telefón: +351 226002917  
E-mail: info@analytichem.com  
Partner na konzultáciu: SDS service department  
E-mail: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Informačné oddelenie: SDS service department

**Údaje dodávateľa alebo výrobcu**

Firma: AnalytiChem Belgium NV  
Ulica: Industriezone "De Arend" 2  
Miesto: B-8210 Zedelgem  
Telefón: +32 50 28 83 20  
E-mail: info.be@analytichem.com  
Partner na konzultáciu: SDS service department  
E-mail: SDS@analytichem.com  
Informačné oddelenie: AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

**1.4. Núdzové telefónne číslo:**+421 254774166/911166066 (Národné toxikologické informačné centrum)  
/ +421 2/330 579 72 (CHEMTREC)**Ďalšie inštrukcie**

Tento produkt je prípravok. registrační číslo REACH pozrite si kapitolu 3.

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 2 zo 14

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****Nariadenia (ES) č. 1272/2008**

Flam. Liq. 3; H226  
Met. Corr. 1; H290  
Skin Corr. 1A; H314  
Eye Dam. 1; H318

Doslovné znenie H-viet: pozri ODDIEL 16.

**2.2. Prvky označovania****Nariadenia (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítku**

kyselina octová 96,4 %  
soli kyseliny etándiovej

**Výstražné slovo:** Nebezpečenstvo**Piktogramy:****Výstražné upozornenia**

H226 Horľavá kvapalina a pary.  
H290 Môže byť korozívna pre kovy.  
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

**Bezpečnostné upozornenia**

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.  
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou.  
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 TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

**3.2. Zmesi**

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 3 zo 14

## Relevantné ingrediencie

| Č. CAS   | Označenie                                                                                    |              |                  | Podiel       |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|--------------|
|          | Č. v ES                                                                                      | Č. indexu    | Č. REACH         |              |
|          | Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)                                                  |              |                  |              |
| 64-19-7  | kyselina octová                                                                              |              |                  | 95 - < 100 % |
|          | 200-580-7                                                                                    | 607-002-00-6 | 01-2119475328-30 |              |
|          | Flam. Liq. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H226 H314 H318                                      |              |                  |              |
| 108-24-7 | solí kyseliny etándiovej                                                                     |              |                  | 1 - < 5 %    |
|          | 203-564-8                                                                                    | 607-008-00-9 | 01-2119486470-36 |              |
|          | Flam. Liq. 3, Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H226 H330 H302 H314 H335 |              |                  |              |

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

## Špecifické koncentračné limity, M-koefficienty a ATE

| Č. CAS   | Č. v ES   | Označenie                                                                                                                                                                                                                                                            | Podiel       |
|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|          |           | Špecifické koncentračné limity, M-koefficienty a ATE                                                                                                                                                                                                                 |              |
| 64-19-7  | 200-580-7 | kyselina octová                                                                                                                                                                                                                                                      | 95 - < 100 % |
|          |           | orálne: LD50 = 3310 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 90 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - < 90 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25                                                                                                      |              |
| 108-24-7 | 203-564-8 | solí kyseliny etándiovej                                                                                                                                                                                                                                             | 1 - < 5 %    |
|          |           | inhalačne: ATE = 0,5 mg/l (pary); inhalačne: ATE = 0,05 mg/l (prach alebo hmla); orálne: LD50 = 630 mg/kg Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 25 Eye Dam. 1; H318: >= 5 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 1 - < 5 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100 |              |

## Ďalšie inštrukcie

Tento produkt neobsahuje látky, ohľadom ktorých sú veľké obavy podľa Nar iadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), článku 57, nad príslušným regulačným limitom koncentrácie 0,1 % (w/w).

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

## 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

## Všeobecné inštrukcie

Sebaochrana zdravotníkov prvej pomoci

## Pri vdýchnutí

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu.

Okamžite privolajte lekára.

## Pri kontakte s pokožkou

Okamžite umyť s: Voda

Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Okamžite privolajte lekára.

## Pri kontakte s očami

Po kontakte s očami okamžite opláchnite otvorené viečko veľkým množstvom vody, potom to okamžite prekonzultujte s očným lekárom.

Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

## Pri požití

Ústa okamžite vypláchnite a zapite dostatočným množstvom vody.

Nepiť žiadne neutralizačné prostriedky.

Okamžite privolajte lekára.

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

Dráždivý

žieravý

**Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid**

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 4 zo 14

Dýchavičnosť  
Žalúdočno-črevné poruchy  
Vracanie  
Kolaps krvného obehu  
Zákal rohovky.  
Riziko vážneho poškodenia očí.

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

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

**Nevhodné hasiace prostriedky**

žiadne obmedzenie

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

Vznetlivé kvapalné látky  
Nebezpečné spaliny  
Pri požari môžu vzniknúť:  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) Oxid uhoľnatý  
Kyselina octová para  
Chlorovodík (HCl)  
Výpary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa po zemi a so vzduchom tvoria výbušné zmesi.  
Zahriatím dochádza k vysokému tlaku a nebezpečenstvu prasknutia.

**5.3. Pokyny pre požiarnikov**

Pri požari: Používať respirátor nezávislý na okolitom vzduchu.  
V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.  
Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.

**Ďalšie inštrukcie**

Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene. Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.  
Ak je to bezpečné, odstráňte nepoškodené nádoby z nebezpečného pásma.  
Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy****Všeobecné pokyny**

Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.  
Tento materiál je horľavý a môže sa zapáliť v dôsledku horúčavy, iskier, plameňov alebo iných zápalných zdrojov (napr. statická elektrina, zapalovacie plamene, mechanické/elektrické vybavenie a elektronické prístroje ako mobily, počítače a pager, ktoré nie sú povolené ako bezpečné samy o sebe).  
Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.  
Látky s korozívnym účinkom na kovy.

**Pre iný ako pohotovostný personál**

Dbajte na dostatočné vetranie.  
Používajte osobnú ochrannú výbavu.  
Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.  
Privedte osoby do bezpečia.  
Núdzové plány  
Poradte sa s odborníkom

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid**

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 5 zo 14

Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

**Pre pohotovostný personál**

Bezpečnostné upozornenia Pre pohotovostný personál : Osobná ochrana: pozri oddiel 8

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

Výpary produktov sú ťažšie ako vzduch a môžu sa hromadiť na zemi, v jamách, kanáloch a pivniciach vo vyšších koncentráciách.

Nebezpečenstvo výbuchu

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie****Pre zadržiavanie**

Uzavrite kanalizáciu.

Zabráňte plošnej expanzii (napr. zahradením alebo blokovaním oleja).

Zozbierajte do vhodných, uzavretých nádrží a odovzdajte na likvidáciu.

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač).

**Na čistenie**

Znečistené predmety a podlahu dôkladne očistite podľa predpisov pre životné prostredie.

**Ďalšie informácie**

Dbajte na dostatočné vetranie.

Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

Pri pôsobení plynov, prachov a aerosólov je potrebné používať ochranu dýchania.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7

Osobná ochrana: pozri oddiel 8

Likvidácia: pozri oddiel 13

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie****Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu**

Pred použitím si prečítajte etiketu. S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne.

Na pracovisku nejest', nepiť, nefajčiť a nesmrkať. Uchovávať nádobu tesne uzavretú.

Používajte osobnú ochrannú výbavu. Použiť odsávanie (laboratórium).

Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly. Dbajte na dostatočné vetranie.

**Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu**

Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny. Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

**Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí**

Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

Voľba ochranných prostriedkov závisí od koncentrácie a množstva nebezpečných látok. Chemická odolnosť ochranných prostriedkov by mala byť objasnená s ich dodávateľmi.

**Ďalšie inštrukcie**

Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky! Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Pri otvorenom styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility****Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby**

Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

Uchovávať na suchom mieste.

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 6 zo 14

## Ďalšie informácie o podmienkach skladovania

teplota skladovania +15°C - +25°C

## 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Laboratórne chemikálie

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

## 8.1. Kontrolné parametre

## Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší

| Č. CAS   | Chemická látka                           | ppm | mg/m <sup>3</sup> | vlá/cm <sup>3</sup> | NPEL       | Pôvod |
|----------|------------------------------------------|-----|-------------------|---------------------|------------|-------|
| 108-24-7 | acetanhydrid (anhydrid kyseliny octovej) | 5   | 21                |                     | priemerný  |       |
| 64-19-7  | Kyselina octová (kyselina etánová)       | 10  | 25                |                     | priemerný  |       |
|          |                                          | 20  | 50                |                     | krátkodobý |       |

## Hodnoty DNEL/DMEL

| Č. CAS                     | Chemická látka           |                  |            |                        |
|----------------------------|--------------------------|------------------|------------|------------------------|
| DNEL typ                   |                          | Proces expozície | Účinok     | Hodnota                |
| 64-19-7                    | kyselina octová          |                  |            |                        |
| Zamestnanec DNEL, dlhodobý |                          | inhalačne        | lokálny    | 25 mg/m <sup>3</sup>   |
| Zamestnanec DNEL, akútna   |                          | inhalačne        | lokálny    | 25 mg/m <sup>3</sup>   |
| Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý |                          | inhalačne        | lokálny    | 25 mg/m <sup>3</sup>   |
| Spotrebiteľ DNEL, akútna   |                          | inhalačne        | lokálny    | 25 mg/m <sup>3</sup>   |
| 108-24-7                   | solí kyseliny etándiovej |                  |            |                        |
| Zamestnanec DNEL, dlhodobý |                          | inhalačne        | systemický | 4,2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Zamestnanec DNEL, dlhodobý |                          | inhalačne        | lokálny    | 4,2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Zamestnanec DNEL, akútna   |                          | inhalačne        | lokálny    | 12,6 mg/m <sup>3</sup> |

**Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid**

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 7 zo 14

**Hodnoty PNEC**

| Č. CAS                                     | Chemická látka           |             |
|--------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| Oddiel pre životné prostredie              |                          | Hodnota     |
| 64-19-7                                    | kyselina octová          |             |
| Sladká voda                                |                          | 3,058 mg/l  |
| Sladká voda (občasné uvoľňovanie)          |                          | 30,58 mg/l  |
| Morská voda                                |                          | 0,306 mg/l  |
| Sladkovodný sediment                       |                          | 11,36 mg/kg |
| Morský sediment                            |                          | 1,136 mg/kg |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd |                          | 85 mg/l     |
| Pôda                                       |                          | 0,47 mg/kg  |
| 108-24-7                                   | solí kyseliny etándiovej |             |
| Sladká voda                                |                          | 3,058 mg/l  |
| Sladká voda (občasné uvoľňovanie)          |                          | 30,58 mg/l  |
| Morská voda                                |                          | 0,306 mg/l  |
| Sladkovodný sediment                       |                          | 11,36 mg/kg |
| Morský sediment                            |                          | 1,136 mg/kg |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd |                          | 115 mg/l    |
| Pôda                                       |                          | 0,47 mg/kg  |

**8.2. Kontroly expozície****Primerané technické zabezpečenie**

Technické opatrenia a aplikácia vhodných postupov pri práci majú prednosť pred použitím osobných ochranných výbav.

Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním.

**Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky****Ochrana očí/tváre**

košíkové okuliare  
Štít na ochranu tváre

**Ochrana rúk**

Vhodné príklady sú rukavice firmy KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) s nasledujúce špecifikácií (skúška podľa EN 374):

Po častejšom kontakte s rukou  
Obchodný názov/označenie: KCL 897 Butoject®  
Vhodný materiál: Butylový kaučuk 0,3 mm  
Doba nosenia pri stálom kontakte: > 480 min

Pri krátkodobom kontakte s rukou  
Obchodný názov/označenie: KCL 897 Butoject®  
Vhodný materiál: Butylový kaučuk 0,3 mm  
Doba nosenia pri príležitostnom kontakte (striekance): > 480 min

Doby prieniku uvedené vyššie boli stanovené firmou KCL v laboratórnych testoch podľa normy EN 374 na vzorkách odporúčaných druhov rukavíc. Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 8 zo 14

**Ochrana pokožky**

Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.  
Noste ohňovzdorný odev alebo odev so zníženou horľavosťou.  
Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte.  
Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky!

**Ochrana dýchacieho ústrojenstva**

Pri pôsobení plynov, prachov a aerosólov je potrebné používať ochranu dýchania.  
Zamestnávateľ musí zabezpečiť, aby sa údržba, čistenie a testovanie ochrany dýchacích ciest vykonávali a dokumentovali v súlade s informáciami výrobcu pre používateľov.

**Environmentálne kontroly expozície**

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.  
Pre nebezpečenstvo explózie, zabráňte úniku plynov do pivníc, kanalizácii a jám.  
Nebezpečenstvo výbuchu

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

|                                                                      |                                 |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Fyzikálny stav:                                                      | Kvapalný                        |
| Farba:                                                               | bezfarebný                      |
| Zápach:                                                              | bodavý                          |
| Teplota topenia/tuhnutia:                                            | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu: | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Horľavosť:                                                           | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Dolný limit výbušnosti:                                              | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Horný limit výbušnosti:                                              | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Teplota vzplanutia:                                                  | 40 °C                           |
| Teplota samovznietenia:                                              | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Teplota rozkladu:                                                    | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Hodnota pH:                                                          | 1                               |
| Kinematická viskozita:                                               | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Rozpustnosť vo vode:                                                 | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách                                    |                                 |
| Nie sú k dispozícii žiadne dáta                                      |                                 |
| Rozdeľovacia konštanta:                                              | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Tlak pary:                                                           | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Tlak pary:                                                           | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Hustota:                                                             | 1,0548 g/cm <sup>3</sup>        |
| Objemová hmotnosť (nášypná hustota):                                 | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Relatívna hustota pár:                                               | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |

**9.2. Iné informácie****Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti****Výbušné vlastnosti**

Výpary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa po zemi a so vzduchom tvoria výbušné zmesi.

Stála horľavosť: Samočinné spaľovanie

**Teplotu samovznietenia**

tuhá látka: Nie sú k dispozícii žiadne dáta

plyn: Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**Oxidačné vlastnosti**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 9 zo 14

**Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Relatívna rýchlosť odparovania: | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Skúška delenia rozpúšťadla:     | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Obsah rozpúšťadla:              | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Obsah tuhého telesa:            | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Sublimačná teplota:             | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Bod zmäknutia:                  | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Pourpoint:                      | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
|                                 | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Dynamická viskozita:            | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |
| Výtoková doba:                  | Nie sú k dispozícii žiadne dáta |

**Ďalšie inštrukcie**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Pri zohriatí: Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesy.

**10.2. Chemická stabilita**

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Oxidačné činidlo  
Peroxydy, napr. peroxid vodíka  
Manganistany, napr. manganistan draselný (hypermangan)  
Oxidačné činidlo, silný  
Kov  
Železo a oceľ  
Zinok  
Alkálie (zásady)  
aldehydy  
Alkoholy  
Kyselina dusičná

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

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Kov

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

**Iné informácie**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Akútna toxicita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Po prehltnutí nastáva nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka (silný leptavý účinok).

**ATEmix vypočítaný**

ATE (orálne) > 2000 mg/kg; ATE (dermálne) > 2000 mg/kg; ATE (inhalačne výpary) > 20 mg/l; ATE (inhalačne prach/hmla) 2,283 mg/l

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 10 zo 14

| Č. CAS   | Označenie                |                 |        |                                           |                                          |
|----------|--------------------------|-----------------|--------|-------------------------------------------|------------------------------------------|
|          | Proces expozície         | Dávka           | Druh   | Zdroj                                     | Metóda                                   |
| 64-19-7  | kyselina octová          |                 |        |                                           |                                          |
|          | orálne                   | LD50 3310 mg/kg | Potkan | J Ind Hyg Toxicol, Vol 23, PP 78-82 (194) | The sodium salt of acetic acid was admin |
| 108-24-7 | solí kyseliny etándiovej |                 |        |                                           |                                          |
|          | orálne                   | LD50 630 mg/kg  | Potkan | Study report (1980)                       | 5 animals per gender per group Starved f |
|          | inhalačne výpary         | ATE 0,5 mg/l    |        |                                           |                                          |
|          | inhalačne prach/hmla     | ATE 0,05 mg/l   |        |                                           |                                          |

**Žieravosť a dráždivosť**

Žieravosť/dráždivosť kože: Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

**Senzibilizačný účinok**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky**

Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Aspiračná nebezpečnosť.**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Pri vracaní dbajte na nebezpečenstvo aspirácie.

**Specifické účinky pri pokusoch na zvieratách**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**Ďalšie inštrukcie k skúškam**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**Skúsenosti z praxe**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**11.2. Informácie o inej nebezpečnosti****Iné informácie**

Dráždivý

žieravý

Dýchavičnosť

Žalúdočno-črevné poruchy

Vracanie

Kolaps krvného obehu

Zákal rohovky.

Riziko vážneho poškodenia očí.

**Ďalšie inštrukcie**

obličky

**ODDIEL 12: Ekologické informácie**

## Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 11 zo 14

**12.1. Toxicita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

| Č. CAS   | Označenie                     |               |           |      |                      |                                           |
|----------|-------------------------------|---------------|-----------|------|----------------------|-------------------------------------------|
|          | Toxicita pre vodné prostredie | Dávka         | [h]   [d] | Druh | Zdroj                | Metóda                                    |
| 64-19-7  | kyselina octová               |               |           |      |                      |                                           |
|          | Akútna toxicita pre ryby      | LC50<br>mg/l  | > 1000    | 96 h | Oncorhynchus mykiss  | Study report (2005)<br>other: SOP E257    |
|          | Akútna toxicita rias          | ErC50<br>mg/l | > 1000    | 72 h | Skeletonema costatum | Study report (2005)<br>ISO 10253          |
|          | Akútna toxicita crustacea     | EC50<br>mg/l  | > 1000    | 48 h | Daphnia magna        | Study report (1990)<br>OECD Guideline 202 |
| 108-24-7 | soli kyseliny etándiovej      |               |           |      |                      |                                           |
|          | Akútna toxicita pre ryby      | LC50<br>mg/l  | > 1000    | 96 h | Oncorhynchus mykiss  | Study report (2005)<br>other: SOP E257    |
|          | Akútna toxicita rias          | ErC50<br>mg/l | > 1000    | 72 h | Skeletonema costatum | Study report (2005)<br>ISO 10253          |
|          | Akútna toxicita crustacea     | EC50<br>mg/l  | > 1000    | 48 h | Daphnia magna        | Study report (1990)<br>OECD Guideline 202 |

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

**Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda**

| Č. CAS   | Označenie                | Log Pow |
|----------|--------------------------|---------|
| 64-19-7  | kyselina octová          | -0,17   |
| 108-24-7 | soli kyseliny etándiovej | -0,577  |

**BCF**

| Č. CAS   | Označenie                | BCF  | Druh | Zdroj                |
|----------|--------------------------|------|------|----------------------|
| 64-19-7  | kyselina octová          | 3,16 | fish | Environ. Toxicol. Ch |
| 108-24-7 | soli kyseliny etándiovej | 3,16 | fish | Environ. Toxicol. Ch |

**12.4. Mobilita v pôde**

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

**12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

**12.7. Iné nepriaznivé účinky**

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Zraňujúci účinok v dôsledku posunu pH

**Všeobecné údaje**

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 12 zo 14

**13.1. Metódy spracovania odpadu****Informácie o zneškodňovaní**

Likvidácia odpadu podľa Smernice 2008/98/ES o odpadoch a nebezpečných odpadoch.

Pri dodržaní úradných predpisov odovzdajte do chemicko/fyzikálnej čističky.

**Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky**

S kontaminovanými obalmi sa nakladá ako s látkou.

Priradenie čísel kódu odpadu/označení odpadu je potrebné vykonať podľa odborov a špecifik procesov v súlade s EAKV.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****Pozemná doprava (ADR/RID)**

|                                                              |                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</b>            | UN 2789              |
| <b>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</b>                | Acetic acid, glacial |
| <b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</b> | 8                    |
| <b>14.4. Obalová skupina:</b>                                | II                   |
| Bezpečnostné značky:                                         | 8+3                  |
| Klasifikačný kód:                                            | CF1                  |
| Obmedzené množstvá (LQ):                                     | 1 L                  |
| Vyňaté množstvá:                                             | E2                   |
| Dopravná kategória:                                          | 2                    |
| Identifikačné číslo nebezpečnosti:                           | 83                   |
| Kód obmedzenia v tuneli:                                     | D/E                  |

**Vnútrozemská lodná doprava (ADN)**

|                                                              |                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</b>            | UN 2789              |
| <b>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</b>                | Acetic acid, glacial |
| <b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</b> | 8                    |
| <b>14.4. Obalová skupina:</b>                                | II                   |
| Bezpečnostné značky:                                         | 8+3                  |
| Klasifikačný kód:                                            | CF1                  |
| Obmedzené množstvá (LQ):                                     | 1 L                  |
| Vyňaté množstvá:                                             | E2                   |

**Nármorná preprava (IMDG)**

|                                                              |                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</b>            | UN 2789              |
| <b>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</b>                | Acetic acid, glacial |
| <b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</b> | 8                    |
| <b>14.4. Obalová skupina:</b>                                | II                   |
| Bezpečnostné značky:                                         | 8+3                  |
| Posebne doložbe:                                             | -                    |
| Obmedzené množstvá (LQ):                                     | 1 L                  |
| Vyňaté množstvá:                                             | E2                   |
| EmS:                                                         | F-E, S-C             |

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 13 zo 14

## Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR

|                                                              |                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</b>            | UN 2789              |
| <b>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</b>                | Acetic acid, glacial |
| <b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</b> | 8                    |
| <b>14.4. Obalová skupina:</b>                                | II                   |
| Bezpečnostné značky:                                         | 8+3                  |
| Obmedzené množstvá (LQ) osobné dopravné lietadlá:            | 0.5 L                |
| Passenger LQ:                                                | Y840                 |
| Vyňaté množstvá:                                             | E2                   |
| IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá:        | 851                  |
| IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá:            | 1 L                  |
| IATA-Baliace inštrukcie pre prepravovaný náklad:             | 855                  |
| IATA-Maximálne množstvo prepravovaný náklad:                 | 30 L                 |

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE: | Nie |
|--------------------------------------|-----|

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Regulačné informácie EÚ**

Obmedzenia použitia (REACH, príloha XVII):

Záznam 3, Záznam 40, Záznam 75

Údaje podľa smernice 2012/18/EÚ (SEVESO III): P5c HORĽAVÉ KVAPALINY

**Národné predpisy**

Pracovné obmedzenie: Dbajte na pracovné obmedzenie neplnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES). Dbajte na pracovné obmedzenie podľa zákona (92/85/EHS) na ochranu budúcich a dojčiacich matiek.

Trieda ohrozenia vody (D): 1 - slabo znečisťuje vodu

## ODDIEL 16: Iné informácie

**Zmeny**

Táto karta bezpečnostných údajov obsahuje zmeny oproti predchádzajúcej verzii v oddieli(och): 1,3,9,12.

**Skratky a akronymy**

Met. Corr. 1: Látka alebo zmes korozívna pre kovy, kategória nebezpečnosti 1  
Flam. Liq. 3: Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 3  
Acute Tox. 2: Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 2  
Acute Tox. 4: Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4  
Skin Corr. 1A: Žieravosť pre kožu, podkategória 1A  
Skin Corr. 1B: Žieravosť pre kožu, podkategória 1B  
Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí, kategória nebezpečnosti 1  
STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## Perchloric acid 0.1 mol/l - 0.1 N solution in anhydrous acetic acid

Revízia: 24.07.2025

Katalógové číslo: AC15.00206

Strana 14 zo 14

## Klasifikácia zmesi a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

| Klasifikácia        | Postup klasifikácie           |
|---------------------|-------------------------------|
| Flam. Liq. 3; H226  | Na základe testovacích údajov |
| Met. Corr. 1; H290  | Na základe testovacích údajov |
| Skin Corr. 1A; H314 | Kalkulačný postup             |
| Eye Dam. 1; H318    | Kalkulačný postup             |

## Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)

|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| H226 | Horľavá kvapalina a pary.                         |
| H290 | Môže byť korozívna pre kovy.                      |
| H302 | Škodlivý po požití.                               |
| H314 | Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. |
| H318 | Spôsobuje vážne poškodenie očí.                   |
| H330 | Smrteľný pri vdýchnutí.                           |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.        |

## Ďalšie informácie

Zabezpečte primerané informácie, pokyny a školenie pre používateľov.

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú najlepším znalostiam našich súčasných poznatkov, vydaných tlačou. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov Vám majú poskytnúť podklady pre bezpečné zaobchádzanie s produktom pri skladovaní, spracovaní, preprave a zneškodnení. Údaje sú neprenosné na iné produkty. Pokiaľ sa produkt s ostatnými materiálmi zmieša, premieša alebo spracuje, nemôžu sa údaje v tejto karte bezpečnostných údajov, pokiaľ nie je uvedené výslovne niečo iné, prenášať na takto zhotovený nový materiál.

Údaje sú založené na dnešnom stave našich znalostí, nepredstavujú ale žiadnu záruku za vlastnosti výrobku a nedávajú základ žiadnemu právnemu vzťahu.

Súčasný zákony a nariadenia musí príjemca našich výrobkov dodržiavať vo svojej vlastnej zodpovednosti.

(Údaje o nebezpečných obsahových látkach sa vždy preberajú z poslednej platnej Karty bezpečnostných údajov predchádzajúceho dodávateľa.)