

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 28.03.2022

Číslo verze 67

Revize: 25.01.2021

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****\*1.1 Identifikátor výrobku****\*Obchodní označení:** PERCHLORIC ACID 0.1N (0.1M) IN GLACIAL ACETIC ACID**\*Číslo výrobku:** P2010F**\*1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**\*Použití látky / přípravku** Laboratorní chemikálie**\*1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****\*Identifikace výrobce/dovozce:**

Reagecon Diagnostics Ltd.

Shannon Free Zone,

Shannon,

Co. Clare,

IRL.

Tel +353 61 472622

Fax +353 61 472642

**\*Obor poskytující informace:** [sds@reagecon.ie](mailto:sds@reagecon.ie)**\*1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, tel: +420224919293, +420224915402

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****\*2.1 Klasifikace látky nebo směsi****\*Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

GHS02 plamen

Flam. Liq. 3 H226 Hořlavá kapalina a páry.



GHS05 korozivita

Skin Corr. 1A H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

**\*2.2 Prvky označení****\*Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.**\*Výstražné symboly nebezpečnosti**

GHS02



GHS05

**\*Signální slovo** Nebezpečí**\*Nebezpečné komponenty k etiketování:**

kyselina octová

**\*Standardní věty o nebezpečnosti**

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**\*Pokyny pro bezpečné zacházení**

P210

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P240

Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.

P241

Použijte [elektrické/ventilační/osvětlovací] zařízení do výbušného prostředí.

(pokračování na straně 2)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.03.2022

Číslo verze 67

Revize: 25.01.2021

**Obchodní označení: PERCHLORIC ACID 0.1N (0.1M) IN GLACIAL ACETIC ACID**

(pokračování strany 1)

- P242 Používejte nářadí z nejmiskřícího kovu.  
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.  
 P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].  
 P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
 P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
 P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).  
 P405 Skladujte uzamčené.  
 P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

**\*2.3 Další nebezpečnost****\*Výsledky posouzení PBT a vPvB****\*PBT:** Nedá se použít.**\*vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**\*3.2 Chemická charakteristika: Směsi****\*Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.**\*Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 64-19-7	kyselina octová ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Corr. 1A, H314	≥90-≤100%
CAS: 108-24-7	acetanhydrid ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	≥1-≤2,5%

**\*Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

**\*4.1 Popis první pomoci****\*Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.**\*Při nadýchání:** Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.**\*Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.**\*Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.**\*Při požití:**

Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.

Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

**\*4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**\*4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

**\*5.1 Hasiva****\*Vhodná hasiva:** CO<sub>2</sub>, písek, hasící prášek. Nepoužít vodu.**\*Nevhodná hasiva:**

Voda

Plný proud vody

**\*5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 3)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.03.2022

Číslo verze 67

Revize: 25.01.2021

**Obchodní označení: PERCHLORIC ACID 0.1N (0.1M) IN GLACIAL ACETIC ACID**

(pokračování strany 2)

**\*5.3 Pokyny pro hasiče****\*Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**\*6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

**\*6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

**\*6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Sebrat s materiály, vázicímí kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Použít neutralizační prostředky.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

Nesplachovat vodou nebo čistícími prostředky, obsahujícími vodu.

**\*6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

**\*7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Zamezit vytváření aerosolů.

**\*Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

**\*7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****\*Pokyny pro skladování:****\*Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.**\*Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.**\*Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.**\*7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

**\*8.1 Kontrolní parametry****\*Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.**\*Kontrolní parametry:****CAS: 64-19-7 kyselina octová**NPK Krátkodobá hodnota: 50 mg/m<sup>3</sup>Dlouhodobá hodnota: 25 mg/m<sup>3</sup>

I

**CAS: 108-24-7 acetanhydrid**NPK Krátkodobá hodnota: 20 mg/m<sup>3</sup>Dlouhodobá hodnota: 4 mg/m<sup>3</sup>

I

**\*Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.03.2022

Číslo verze 67

Revize: 25.01.2021

Obchodní označení: **PERCHLORIC ACID 0.1N (0.1M) IN GLACIAL ACETIC ACID**

(pokračování strany 3)

**\*8.2 Omezování expozice****\*Osobní ochranné prostředky:****\*Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

**\*Ochrana dýchacích orgánů:**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.  
Doporučuje se ochrana dýchacího ústrojí.

**\*Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.  
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

**\*Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.  
Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Nitrilkaučuk

**\*Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

**\*Ochrana očí:**

Uzavřené ochranné brýle

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

**\*9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****\*Všeobecné údaje****\*Vzhled:**

Skupenství:	Kapalná
Barva:	Bezbarvá
Zápach:	Charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.

*Hodnota pH při 20 °C:	2,5
------------------------	-----

**\*Změna stavu**

Bod tání/bod tuhnutí:	16,6 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	118 °C

*Bod vzplanutí:	40 °C
-----------------	-------

*Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nedá se použít.
----------------------------------	-----------------

*Zápalná teplota:	485 °C
-------------------	--------

*Teplota rozkladu:	Není určeno.
--------------------	--------------

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.03.2022

Číslo verze 67

Revize: 25.01.2021

**Obchodní označení: PERCHLORIC ACID 0.1N (0.1M) IN GLACIAL ACETIC ACID**

(pokračování strany 4)

<b>*Teplota samovznícení:</b>	Produkt není samozápalný.
<b>*Výbušné vlastnosti:</b>	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
<b>*Meze výbušnosti:</b>	
<b>Dolní mez:</b>	4 Vol %
<b>Horní mez:</b>	17 Vol %
<b>*Tlak páry při 20 °C:</b>	16 hPa
<b>*Hustota při 20 °C:</b>	3,90835 g/cm <sup>3</sup>
<b>*Relativní hustota</b>	Není určeno.
<b>*Hustota páry:</b>	Není určeno.
<b>*Rychlost odpařování</b>	Není určeno.
<b>*Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě:</b>	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
<b>*Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	Není určeno.
<b>*Viskozita:</b>	
<b>Dynamicky:</b>	Není určeno.
<b>Kinematicky:</b>	Není určeno.
<b>*Obsah ředidel:</b>	
<b>Organická ředidla:</b>	99,2 %
<b>Obsah netěkavých složek:</b>	96,7 %
<b>*9.2 Další informace</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- \*10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- \*10.2 Chemická stabilita
- \*Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- \*10.3 Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- \*10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- \*10.5 Neslučitelné materiály: Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- \*10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- \*11.1 Informace o toxikologických účincích
- \*Akutní toxicita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### \*Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

Orálně	LD50	3.310 mg/kg (rat)
--------	------	-------------------

#### CAS: 64-19-7 kyselina octová

Orálně	LD50	3.310 mg/kg (rat)
--------	------	-------------------

- \*Primární dráždivé účinky:
- \*Žiravost/dráždivost pro kůži  
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- \*Vážné poškození očí / podráždění očí  
Způsobuje vážné poškození očí.
- \*Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.03.2022

Číslo verze 67

Revize: 25.01.2021

**Obchodní označení: PERCHLORIC ACID 0.1N (0.1M) IN GLACIAL ACETIC ACID**

(pokračování strany 5)

- \***Doplňující toxikologická upozornění:**
- \***Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- \***Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- \***Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- \***Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- \***Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- \***Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- \***Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

- \***12.1 Toxicita**
- \***Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- \***12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- \***12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- \***12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- \***Další ekologické údaje:**
- \***Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 2 (Samozařazení): ohrožuje vodu  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.  
Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.  
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do země.
- \***12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- \***PBT:** Nedá se použít.
- \***vPvB:** Nedá se použít.
- \***12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- \***13.1 Metody nakládání s odpady**
- \***Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

\*Evropský katalog odpadů

HP3 Hořlavé

HP8 Žíravé

- \***Kontaminované obaly:**
- \***Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- \***14.1 UN číslo**
- \***ADR, IMDG, IATA** UN2920
- \***14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- \***ADR** 2920 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, HOŘLAVÁ, J.N. (Kyselina octová, ledová, acetanhydrid)  
2920 CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (ACETIC ACID, GLACIAL, ACETIC ANHYDRIDE)
- \***IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (ACETIC ACID, GLACIAL, ACETIC ANHYDRIDE)

(pokračování na straně 7)

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.03.2022

Číslo verze 67

Revize: 25.01.2021

**Obchodní označení: PERCHLORIC ACID 0.1N (0.1M) IN GLACIAL ACETIC ACID**

(pokračování strany 6)

**\*14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu****\*ADR****\*třída**

8 Žíravé látky

**\*Etiketa**

8+3

**\*IMDG****\*Class**

8 Žíravé látky

**\*Label**

8/3

**\*IATA****\*Class**

8 Žíravé látky

**\*Label**

8 (3)

**\*14.4 Obalová skupina****\*ADR, IMDG, IATA**

II

**\*14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:****\*Látka znečišťující moře:**

Ne

**\*14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Varování: Žíravé látky

**\*Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):**

83

**\*EMS-skupina:**

F-E,S-C

**\*Segregation groups**

Acids

**\*Stowage Category**

E

**\*Stowage Code**SW1 Protected from sources of heat.  
SW2 Clear of living quarters.**\*14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

Nedá se použít.

**\*Přeprava/další údaje:****\*ADR****\*Omezené množství (LQ)**

1L

**\*Přepravní kategorie**

2

**\*Kód omezení pro tunely:**

D/E

**\*UN "Model Regulation":**UN 2920 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, HOŘLAVÁ, J.N.  
(Kyselina octová, ledová, acetanhydrid), 8  
(3), II

CZ

(pokračování na straně 8)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 28.03.2022

Číslo verze 67

Revize: 25.01.2021

Obchodní označení: **PERCHLORIC ACID 0.1N (0.1M) IN GLACIAL ACETIC ACID**

(pokračování strany 7)

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

**\*15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

**\*Rady 2012/18/EU**

**\*Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**\*Kategorie Seveso P5c** HOŘLAVÉ KAPALINY

**\*Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 5.000 t**

**\*Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 50.000 t**

**\*Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3

**\*Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**\*NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

**\*Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**\*Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**\*Národní předpisy:**

**\*Upozornění na omezení práce:**

Třída	podíl v %
II	96,9
NK	2,3

**\*Stupeň ohrožení vody: VOT 2(Samozařazení):** ohrožující vodní zdroje.

**\*15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

**\*Relevantní věty**

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

**\*Obor, vydávající bezpečnostní list:** Health and Safety

**\*Poradce:** sds@reagecon.ie

**\*Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(pokračování na straně 9)



**Bezpečnostní list**  
**podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 28.03.2022

Číslo verze 67

Revize: 25.01.2021

**Obchodní označení: PERCHLORIC ACID 0.1N (0.1M) IN GLACIAL ACETIC ACID**

*Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3*  
*Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4*  
*Skin Corr. 1A: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1A*  
*Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B*  
*Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1*

(pokračování strany 8)

CZ