

**Безбедносни лист**

према Службени гласник РС 11/24

**Hydrochloric acid 0.01 mol/l**

Датум обраде: 27.02.2025

Шифра производа: AC15.00428

Страна 1 од 10

**Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника****1.1. Идентификатор производа**

Hydrochloric acid 0.01 mol/l

**1.2. Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују****Употреба материјала/смеше**

Reagents and laboratory chemicals

Само за лабораторијске и аналитичке сврхе.

**Начини коришћења који се не препоручују**

Немојте употребљавати у приватне сврхе (домаћинство).

**1.3. Подаци о снабдевачу безбедносног листа****Појединости о испоручиоцу који је ставио на располагање лист са сигурносним подацима**

Име предузећа: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Улица: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Место: N-4050-320 Porto  
Телефон: +351 226002917  
И-мејл: info@analytichem.com  
Контакт особа: SDS service department  
И-мејл: SDS@analytichem.com  
Интернет: www.analytichem.com  
Област за информације: SDS service department

**Детаљи о добављачу или произвођачу**

Име предузећа: AnalytiChem Belgium NV  
Улица: Industriezone "De Arend" 2  
Место: B-8210 Zedelgem  
Телефон: +32 50 28 83 20  
И-мејл: info.be@analytichem.com  
Контакт особа: SDS service department  
И-мејл: SDS@analytichem.com  
Област за информације: 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  
+44 20 3885 0382 (CHEMTREC)

**1.4. Број телефона за хитне случајеве:****Додатна упутства**

Ovaj proizvod je mesavina. REACH Registracioni broj, videti poglavlje 3.

**Безбедносни лист**

према Службени гласник РС 11/24

**Hydrochloric acid 0.01 mol/l**

Датум обраде: 27.02.2025

Шифра производа: AC15.00428

Страна 2 од 10

**Поглавље 2. Идентификација опасности****2.1. Класификација хемикалије**

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Met. Corr. 1; H290

Текст фраза Н: видети Поглавље 16.

**2.2. Елементи обележавања**

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Реч упозорења: Пажња

Пиктограми  
опасности:**Обавештења о опасности**

H290 Може бити корозивно за метале.

**Обавештења о мерама предострожности**

P234 Чуваати само у оригиналној амбалажи.

P390 Сакупити/уклонити просути садржај ради спречавања материјалне штете.

P406 Складиштити у амбалажи отпорној на корозију амбалажи са унутрашњим слојем отпорним на корозију.

**2.3. Остале опасности**

Нема података на располагању

**Поглавље 3. Састав/ Подаци о састојцима****3.2. Подаци о састојцима смеше****Хемијско карактеризирање**

Мешавине у воденастом раствору

**Релевантни састојци**

не/нико (према Уредба (ЕЗ) бр. 1907/2006 (REACH))

**Поглавље 4. Мере прве помоћи****4.1. Опис мера прве помоћи****Опште информације**

Нема података на располагању

**После удисања**

Потребан свеж ваздух.

Позвати љекара ако се не осјећате добро.

**У додиру са кожом**

Одмах опрати са: Вода

Хитно скинути сву контаминирану одјећу и опрати прије поновне употребе.

У случају иритација коже потражити лекара.

**Након контакта са очима**

У случају контакта са очима одмах испирати водом отворених капака 10 до 15 минута и потражити очног лекара.

**Безбедносни лист**

према Службени гласник РС 11/24

**Hydrochloric acid 0.01 mol/l**

Датум обраде: 27.02.2025

Шифра производа: AC15.00428

Страна 3 од 10

Евентуално постојећа контактна сочива одстранити ако је могуће. Даље испирати.

**Након гутања**

Уста одмах испрати и затим попрати пуно воде.

Позвати одмах лекара.

**4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени**

Надражујуће

**4.3. Назначавање потребне хитне медицинске помоћи и посебног третмана**

Нема података на располагању

**Поглавље 5. Мере за гашење пожара****5.1. Средства за гашење пожара****Одговарајућа средства за гашење**

Прилагодити мере гашења са околином.

**Неодоговарајућа средства за гашење**

нема ограничења

**5.2. Посебне опасности које потичу од супстанце или смеше**

Незапаљиве течности

Опасни производи сагоревања

У случају пожара могу настати:

Хлороводонични гас

**5.3. Савет за ватрогасце**

Носити уређај за заштиту дисајних путева независан од околног ваздуха и одело за заштиту од хемикалија. Заштитно одело које штити у потпуности.

Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

**Додатна упутства за опремање техничких постројења**

За заштиту особа и расхлађивање контејнера у угроженом подручју употребити водени млаз.

**Поглавље 6. Мере у случају случајног испуштања****6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају опасности****Општа упутства**

Корозивно према металима.

**Особље које није обучено за хитне случајеве**

Побринути се за довољно проветравање.

Користити личну заштитну опрему.

Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

Одвести особе на сигурно место.

Планови за хитне случајеве

Привући стручњаке

Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.

**Снаге помоћи у хитним случајевима**

Упутства о сигурности Снаге помоћи у хитним случајевима : Лична заштитна опрема: видети наслов 8

**6.2. Предострожности за животну средину**

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

**6.3. Методе и материјали за ограничавање и чишћење****За чишћење**

Темељно опрати запрљане предмете и површине узимајући у обзир прописе о човековој околини.

**Остали подаци**

Побринути се за довољно проветравање.

**Безбедносни лист**

према Службени гласник РС 11/24

**Hydrochloric acid 0.01 mol/l**

Датум обраде: 27.02.2025

Шифра производа: AC15.00428

Страна 4 од 10

Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.  
Код деловања пара, прашине и аеросола употребити заштиту за дисајне путеве.

**6.4. Упућивање на друга поглавља**

Безбедно руковање: видети наслов 7  
Лична заштитна опрема: видети наслов 8  
Уклањање: видети наслов 13

**Поглавље 7. Руковање и складиштење****7.1. Предострожности за безбедно руковање****Упутства за сигурно руковање**

Прије употребе прочитати информације на етикету. Пажљиво отворити и руковати контејнером.  
На радном месту немојте јести, пити, пушити, шмрцати. Држати контејнер добро затворен.  
Користити личну заштитну опрему. Побринут се за довољно проветравање.  
Спречити контакт са кожом, очима и одећом. Немојте удисати пару/аеросол.

**Упутства за заштиту од пожара и експлозије**

Уобичајене мере превентивне заштите пожара.

**Упутства о општој хигијени на радном месту**

Упрљану, натопљену одећу одмах скинути. Направити план заштите коже и придржавати га се! Темељно опрати руке и лице пре пауза и на крају рада, а по потреби отуширати се. Немојте јести и пити за време рада. Избор заштитних средстава зависи од концентрације и количине опасних материја. Хемијска отпорност заштитних средстава треба да се разјасни са њиховим добављачима.

**Остали подаци за руковање**

Направити план заштите коже и придржавати га се!  
Темељно опрати руке и лице пре пауза и на крају рада, а по потреби отуширати се.  
Хитно скинути сву контаминирану одјећу и опрати прије поновне употребе.

**7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности****Захтеви у погледу простора за складиштење и посуда**

Држати контејнер добро затворен.

**Даљи подаци о условима складиштења**

Неодоговарајући материјал за контејнере/постројења: Метал  
температура складишта: +15°C - +25°C

**7.3. Специфичне крајње употребе**

Лабораторијске хемикалије

**Поглавље 8. Контрола изложености/ лична заштита****8.1. Контролни параметри****8.2. Контрола изложености****Одговарајући технички уређаји за управљање**

Техничке мере и примена адекватних радних поступака има предност над коришћењем личне заштитне опреме.

У случају отвореног руковања треба користити уређаје са локалним исисавањем. Немојте удисати гас/дим/пару/аеросол.

**Мерама индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема****Заштиту очију/лица**

Одговарајућа заштита за очи:  
Заштита за лице  
заштитне наочаре.

**Безбедносни лист**

према Службени гласник РС 11/24

**Hydrochloric acid 0.01 mol/l**

Датум обраде: 27.02.2025

Шифра производа: AC15.00428

Страна 5 од 10

**Заштиту коже руку**

Код руковања хемијским супстанцијама смеју се носити само заштитне рукавице које штите од хемикалија са ознаком CE укључивши четвороцифрени број. Заштитне рукавице од хемикалија треба изабрати тако да њихова израда зависи од концентрације опасне материје и њене количине као од специфичних услова радног места. Препоручује се да се са произвођачем рукавица разјасни постојаност хемикалија горе наведених заштитних рукавица за специјалну примену.

Одговарајуће заштитне рукавице КЦЛ ГмБХ Д 36124 Еицхензелл, е-маил: вертриеб@кцл.де са спецификацијом (тест према EN374):

Код учесталог контакта рукама  
Препоручене заштитне рукавице: KCL 741 Dermatrill® L  
Препоручени материјал: NBR (Нитрилни каучук) 0,11 mm  
Трајање код перманентног контакта: > 480 min

Приликом кратког контакта са рукама  
Препоручене заштитне рукавице: KCL 741 Dermatrill® L  
Препоручени материјал: NBR (Нитрилни каучук) 0,11 mm  
Трајање код повремениг контакта (распршивач): > 480 min

Gore navedena vremena proboja utvrdio je KCL u laboratorijskim testovima prema EN 374 sa uzorcima preporucenih tipova rukavica. Ova preporuka se odnosi na proizvod koji je naveden u tehnickim sigurnosnim podacima <(>,<)> koje mi isporucujemo i koji sluze namenjenoj svrsi. Kada se rastvaraju ili mesaju s drugim supstancama i pod uslovima koji odstupaju od onih, navedenih u EN374, obratite se dobavlјacu rukavica sa odobrenjem CE (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de) .

**Заштиту коже других делова тела**

Приликом рада носити одговарајућу заштитну одећу.  
Заштитна одећа постојан на киселине

**Заштиту дисајних органа**

Заштита дисајних путева је потребна код: стварање аеросола или магле  
Предузетник је дужан да осигура да се одржавање, чишћење и преглед аерозолних уређаја спроводе према информацијама о корисницима произвођача и да се адекватно документује.

**Ограничење и надзор експозиције човекове околине**

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

**Поглавље 9. Физичка и хемијска својства****9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима**

Физичко стање:	Течно
Боја:	безбојно
Мирис:	без мириса
Праг мириса:	Нема података на располагању
Тачка топљења / тачка мржњења:	Нема података на располагању
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:	Нема података на располагању
Запаљивост:	није примењиво
Доња граница експлозивности:	Нема података на располагању
Горња граница експлозивности:	Нема података на располагању
Тачка паљења:	X
Температура самопаљења:	Нема података на располагању
Температура распадања:	Нема података на располагању

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Hydrochloric acid 0.01 mol/l

Датум обраде: 27.02.2025

Шифра производа: AC15.00428

Страна 6 од 10

рН:	2,0
Кинематички вискозитет:	Нема података на располагању
Растворљивост у води:	лако растворљив
Растворљивост у другим растварачима	
није одређено	
Стопа растварања:	Нема података на располагању
Коефицијент расподеле у систему	Нема података на располагању
n-октанол/вода:	
Стабилност дисперзије:	Нема података на располагању
Напон паре:	Нема података на располагању
Напон паре:	Нема података на располагању
Густина (при 20 °C):	Нема података на располагању
Релативна густина:	Нема података на располагању
Сипка густина:	Нема података на располагању
Релативна густина паре:	Нема података на располагању
Карактеристике честица:	Нема података на располагању

**9.2. Остали подаци****Подаци у вези са класама физичке опасности**

Експлозивна својства

Нема података на располагању

Даља горивост:

Нема података на располагању

Температура самопаљења

Чврсто:

није примењиво

Гас:

није примењиво

Оксидујућа својства

Нема података на располагању

**Друге безбедносне карактеристике**

Испарљивост:

Нема података на располагању

Испитивање сепарације растварача:

Нема података на располагању

Садржај растварача:

Нема података на располагању

Садржај чврстог тела:

Нема података на располагању

Тачка сублимације:

Нема података на располагању

Тачка омекшавања:

Нема података на располагању

Температура стињавања:

Нема података на располагању

Нема података на располагању:

Вискозност:

Нема података на располагању

Истекло време:

Нема података на располагању

**Додатна упутства**

Корозивно према металима

**Поглавље 10. Стабилност и реактивност****10.1. Реактивност**

Корозивно према металима.

**10.2. Хемијска стабилност**

Производ је стабилан у случају складиштења под нормалној температури околине.

**10.3. Могућност опасних реакција**

У контакту са металима производ у воденом раствору развија водоник.

**10.4. Услови које треба избегавати**

Врућина

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Датум обраде: 27.02.2025

## Hydrochloric acid 0.01 mol/l

Шифра производа: AC15.00428

Страна 7 од 10

**10.5. Некомпатибилни материјали**

Држати подаље од: Метал.

У контакту са металима производ у воденом раствору развија водоник.

**10.6. Опасни производи разградње**

У случају пожара могу настати:

НАСЛОВ 5. Мере за гашење пожара

**Додатни подаци**

Нема података на располагању

**Поглавље 11. Токсиколошки подаци****11.1. Подаци у вези са класама опасности по здравље које су утврђене прописом којим се уређује класификација, паковање и обележавање хемикалија****Податке о токсикокинетици, метаболизму и расподели**

Нема на располагању података за мешавину.

**Акутна токсичност**

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

**АТЕ<sub>01h</sub> израчунат**

АТЕ (орално) &gt; 2000 mg/kg; АТЕ (дерматолошки) &gt; 2000 mg/kg; АТЕ (инхалацијски пар) &gt; 20 mg/l; АТЕ (инхалацијски прашина/магла) &gt; 5 mg/l

**Иритативност и корозивност**

Корозија коже/иритација коже: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Тешко оштећење ока/иритација ока: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

лако надражујући, али није релевантан за класификацију.

**Сензибилизација**

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

**Карциногеност, мутагеност и токсичност по репродукцију**

Мутагеност герминативних ћелија: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Карциногеност: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Токсичност по репродукцију: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

**Специфична токсичност циљног органа код једнократног излагања**

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

**Специфична токсичност циљног органа код поновљеног излагања**

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

**Опасност од аспирације**

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

**Специфични симптоми у тестовима са животињама**

Нема на располагању података за мешавину.

**Остали подаци о проверама**

Нема на располагању података за мешавину.

**Искуства из праксе**

Нема на располагању података за мешавину.

**11.2. Подаци о другим опасностима****Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима**

Нема на располагању података за мешавину.

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Hydrochloric acid 0.01 mol/l

Датум обраде: 27.02.2025

Шифра производа: AC15.00428

Страна 8 од 10

**Остали подаци**

Нема на располагању података за мешавину.

**Даљи подаци**

Надражујуће

**Поглавље 12. Екотоксиколошки подаци****12.1. Токсичност**

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

**12.2. Перзистентност и разградљивост**

Нема на располагању података за мешавину.

**12.3. Потенцијал биоакумулације**

Нема на располагању података за мешавину.

**12.4. Мобилност у земљишту**

Нема на располагању података за мешавину.

**12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене**

Материје у смеши не испуњавају критеријуме РВТ/вРвВ према REACH-у, додаток XIII.

**12.6. Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима**

Овај производ не садржи супстанцу која има својства ометања ендокриног система код организама који нису циљни јер ниједна компонента не испуњава критеријуме.

**12.7. Остали штетни ефекти**

Спречити лекажу у човекову околину.

**Додатни подаци**

Немојте допустити да доспе у канализацију.

**Поглавље 13. Одлагање****13.1. Методе третмана отпада****Упутства уа уклањање смећа**

Уклонити према упутству 2008/98/EG о отпаду и опасним отпаду.

**Контаминирани амбалаже**

Са контаминираним паковањима треба поступати као са материјалом.

Кључни број отпада треба пронаћи у договору с предузећем за уклањање отпада или с надлежним властима.

**Поглавље 14. Подаци о транспорту****Копнени транспорт (ADR/RID)**

<b><u>14.1. UN број или ID број:</u></b>	UN 1789
<b><u>14.2. UN назив у транспорту:</u></b>	HYDROCHLORIC ACID
<b><u>14.3. Класе опасности у транспорту:</u></b>	8
<b><u>14.4. Група паковања:</u></b>	III
Листић са ознаком за опасност:	8
Шифра за класификацију:	C1
Специјални прописи:	520
Ограничена количина (LQ):	5 L
Ослобођена количина:	E1
Категорија транспорта:	3
Шифра основне опасности (Кемлеров број):	80

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Hydrochloric acid 0.01 mol/l

Датум обраде: 27.02.2025

Шифра производа: AC15.00428

Страна 9 од 10

Код за ограничења у тунелима: E

## Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

**14.1. UN број или ID број:** UN 1789  
**14.2. UN назив у транспорту:** HYDROCHLORIC ACID  
**14.3. Класе опасности у транспорту:** 8  
**14.4. Група паковања:** III  
Листић са ознаком за опасност: 8  
Шифра за класификацију: C1  
Специјални прописи: 520  
Ограничена количина (LQ): 5 L  
Ослобођена количина: E1

## Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

**14.1. UN број или ID број:** UN 1789  
**14.2. UN назив у транспорту:** HYDROCHLORIC ACID  
**14.3. Класе опасности у транспорту:** 8  
**14.4. Група паковања:** III  
Листић са ознаком за опасност: 8  
Специјални прописи: 223  
Ограничена количина (LQ): 5 L  
Ослобођена количина: E1  
EmS: F-A, S-B

## Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN број или ID број:** UN 1789  
**14.2. UN назив у транспорту:** HYDROCHLORIC ACID  
**14.3. Класе опасности у транспорту:** 8  
**14.4. Група паковања:** III  
Листић са ознаком за опасност: 8  
Специјални прописи: A3 A803  
Ограничена количина (LQ): 1 L  
Passenger:  
Passenger LQ: Y841  
Ослобођена количина: E1  
ИАТА-упутство о паковању - путници: 852  
ИАТА-максимална количина - путници: 5 L  
ИАТА-упутство о паковању - Карго: 856  
ИАТА-максимална количина - Карго: 60 L

**14.5. Опасности по животну средину**

ОПАСНО ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ: He

## Поглавље 15. Регулаторни подаци

**15.1. Прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином специфични за хемикалију****ЕУ-прописи**

Подаци према Директиви 2012/18/EУ (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Национални прописи**

Ограничење запослења: Обратити пажњу на ограничења код запошљавања према закону о заштити младих на раду (94/33/E3).

