

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Sodium hydroxide 0.357 mol/l

Датум обраде: 29.10.2025

Шифра производа: AC15.00490

Страна 1 од 11

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

Sodium hydroxide 0.357 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). Нема података на располагању

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

Sodium hydroxide 0.357 mol/l

Датум обраде: 29.10.2025

Шифра производа: AC15.00490

Страна 2 од 11

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Met. Corr. 1; H290

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

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.

H315

Изазива иритацију коже.

H319

Доводи до јаке иритације ока.

Обавештења о мерама предострожности

P280

Носити заштитне рукавице/заштитну одећу/заштиту за очи/заштиту за лице/заштиту за слух.

P302+P352

АКО ДОСПЕ НА КОЖУ: Испрати са доста воде.

P305+P351+P338

АКО ДОСПЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем.

2.3. Остале опасности

Информације нису доступне.

Поглавље 3. Састав/ Подаци о састојцима

3.2. Подаци о састојцима смеше

Хемијско карактеризирање

Мешавине у воденастом раствору

Релевантни састојци

CAS број	Хемијски назив			Количина
	ЕС број	Број индекса ЕУ	REACH број	
	Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008)			
1310-73-2	natrijumhidroksid			0,5 - < 2 %
	215-185-5	011-002-00-6	01-2119457892-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A; H290 H314			

Текст фраза Н и ЕУН: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Sodium hydroxide 0.357 mol/l

Датум обраде: 29.10.2025

Шифра производа: AC15.00490

Страна 3 од 11

SCL, M-фактор и/или ATE

CAS број	ЕС број	Хемијски назив	Количина
		SCL, M-фактор и/или ATE	
1310-73-2	215-185-5	natrijumhidroksid	0,5 - < 2 %
		Skin Corr. 1A; H314: >= 5 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 2 - < 5 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,5 - < 2 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,5 - < 2	

Поглавље 4. Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи

Опште информације

Нема података на располагању

После удисања

Потребан свеж ваздух.

У додиру са кожом

Хитно скинути сву контаминирану одјећу и опрати прије поновне употребе.

Одмах опрати са: Вода

Ако дође до иритације коже: Потражити медицински савјет/мишљење.

Након контакта са очима

Приликом контакта са очима, испирати водом очи отворених капака довољно дуго, онда одмах консултовати лекара.

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.

Неодговарајућа средства за гашење

нема ограничења

5.2. Посебне опасности које потичу од супстанце или смеше

Незапаљиве течности

5.3. Савет за ватрогасце

Носити уређај за заштиту дисајних путева независан од околног ваздуха и одело за заштиту од хемикалија.

Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

Додатна упутства за опремање техничких постројења

Воденим млазом потући гасове/паре/маглу.

Поглавље 6. Мере у случају случајног испуштања

6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају опасности

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Sodium hydroxide 0.357 mol/l

Датум обраде: 29.10.2025

Шифра производа: AC15.00490

Страна 4 од 11

Општа упутства

Корозивно према металима.

Особље које није обучено за хитне случајеве

Побринут 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

Нису потребне посебне мере заштите човекове околине.

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

Побринут се за довољно проветравање.

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.

Немојте удисати пару/аеросол.

Упутства за заштиту од пожара и експлозије

Нису потребне посебне мере заштите од 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.

Остали подаци за руковање

Хитно скинути сву контаминирану одећу и опрати прије поновне употребе.

У случају отвореног руковања треба користити уређаје са локалним исисавањем.

Направити план заштите коже и придржавати га се! Опрати руке пре паузе и при крају рада.

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

Држати контејнер добро затворен.

Неодоговарајући материјал за контејнере/постројења:

Метал

Алуминијум

Калај

Цинк

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Sodium hydroxide 0.357 mol/l

Датум обраде: 29.10.2025

Шифра производа: AC15.00490

Страна 5 од 11

Даљи подаци о условима складиштења

Складиштити на сувом мјесту.

7.3. Специфичне крајње употребе

Лабораторијске хемикалије

Поглавље 8. Контрола изложености/ лична заштита

8.1. Контролни параметри

Обавезујуће граничне вредности изложености хемијским материјама на радном месту

CAS број	Назив материје	ppm	mg/m ³	вл/см ³	Граничне вредности	Извор
1310-73-2	Натријум-хидроксид; каустична сода	-	2		КГВИ	

DNEL-/DMEL-вредности

CAS број	Назив материје	ДНЕЛ тип	Пут експозиције	Дејства	Вредност
1310-73-2	natrijumhidroksid				
Радник DNEL, дугорочно			инхалацијски	локално	1 mg/m ³
Потрошач DNEL, дугорочно			инхалацијски	локално	1 mg/m ³

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 пару/аеросол.

Мерама индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема

Заштиту очију/лица

Носити заштитну за очи/заштиту за лице.

Одговарајућа заштита за очи: заштитне наочаре.

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

Назив производа/Назив: KCL 741 Dermatrill® L

Препоручени материјал: NBR (Нитрилни каучук) 0,11 mm

Трајање код перманентног контакта: > 480 min

Приликом кратког контакта са рукама

Назив производа/Назив: KCL 741 Dermatrill® L

Препоручени материјал: NBR (Нитрилни каучук) 0,11 mm

Трајање код повремениог контакта (распршивач): > 480 min

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Sodium hydroxide 0.357 mol/l

Датум обраде: 29.10.2025

Шифра производа: AC15.00490

Страна 6 од 11

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 dobavljacu 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.

Избор заштитних средстава зависи од концентрације и количине опасних материја. Хемијска отпорност заштитних средстава треба да се разјасни са њиховим добављачима.

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:	није примењиво
Горња граница експлозивности:	није примењиво
Тачка паљења:	X
Температура самопаљења:	Нема података на располагању
Температура распадања:	Нема података на располагању
pH (при 20 °C):	13,5
Кинематички вискозитет:	Нема података на располагању
Растворљивост у води:	одлично растворљиво
Растворљивост у другим растварачима	
није одређено	
Стопа растварања:	Нема података на располагању
Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода:	Нема података на располагању
Стабилност дисперзије:	Нема података на располагању
Напон паре:	Нема података на располагању
Напон паре:	Нема података на располагању
Густина:	1,014 g/cm³
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**

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Sodium hydroxide 0.357 mol/l

Датум обраде: 29.10.2025

Шифра производа: AC15.00490

Страна 7 од 11

Експлозивна својства
није примењиво

Даља горивост:
Температура самопаљења

Нема података на располагању

Чврсто:

није примењиво

Гас:

није примењиво

Оксидујућа својства
Не подстиче ватру.

Друге безбедносне карактеристике

Испарљивост:

Нема података на располагању

Испитивање сепарације растварача:

0

Садржај растварача:

0

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

Лаки метал

Амонијак

Метал

Киселина

10.4. Услови које треба избегавати

Нема података на располагању

10.5. Некомпатибилни материјали

Држати подаље од: Метал.

У контакту са металима производ у воденом раствору развија водоник.

10.6. Опасни производи разградње

Нису познати опасни производи разлагања.

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 токсикокинезици, метаболизму и расподели

Нема на располагању података за мешавину.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Sodium hydroxide 0.357 mol/l

Датум обраде: 29.10.2025

Шифра производа: AC15.00490

Страна 8 од 11

Акутна токсичност

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

АТЕ_{mix} израчунат

АТЕ (орално) > 2000 mg/kg; АТЕ (дерматолошки) > 2000 mg/kg; АТЕ (инхалацијски пару) > 20 mg/l; АТЕ (инхалацијски прашина/магла) > 5 mg/l

Иритативност и корозивност

Корозија коже/иритација коже: Изазива иритацију коже.

Тешко оштећење ока/иритација ока: Доводи до јаке иритације ока.

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.

Остали подаци

Нема на располагању података за мешавину.

Даљи подаци

Нема на располагању података за мешавину.

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

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

CAS број	Хемијска ознака					
	Токсичност воде	Доза	[h] [d]	врста	Извор	Метода
1310-73-2	natrijumhidroksid					
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	40,4	48 h	Ceriodaphnia sp.	Ecotoxicology and Environmental Safety,4 other: acute 48-h immobilization test ac

12.2. Перзистентност и разградљивост

Нема на располагању података за мешавину.

12.3. Потенцијал биоакумулације

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Sodium hydroxide 0.357 mol/l

Датум обраде: 29.10.2025

Шифра производа: AC15.00490

Страна 9 од 11

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 PBT/vPvB према REACH-у, додатак 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

Нема на располагању података за мешавину.

Додатни подаци

Штетно дејство услед померања pH

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

Одређивање идентификационог броја отпада/описа отпада треба да се спроведе према ППО имајући у виду браншу и процесе.

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

14.1. UN број или ID број:	UN 1824
14.2. UN назив у транспорту:	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3. Класе опасности у транспорту:	8
14.4. Група паковања:	III
Листић са ознаком за опасност:	8
Шифра за класификацију:	C5
Ограничена количина (LQ):	5 L
Ослобођена количина:	E1
Категорија транспорта:	3
Шифра основне опасности (Кемлеров број):	80
Код за ограничења у тунелима:	E

Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

14.1. UN број или ID број:	UN 1824
14.2. UN назив у транспорту:	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3. Класе опасности у транспорту:	8
14.4. Група паковања:	III
Листић са ознаком за опасност:	8
Шифра за класификацију:	C5
Ограничена количина (LQ):	5 L
Ослобођена количина:	E1

Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

14.1. UN број или ID број:	UN 1824
14.2. UN назив у транспорту:	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Sodium hydroxide 0.357 mol/l

Датум обраде: 29.10.2025

Шифра производа: AC15.00490

Страна 10 од 11

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 1824
14.2. UN назив у транспорту:	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
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

14.6. Посебне предострожности за корисника

Пажња: јако нагризајуће.

14.7. Поморски транспорт у расутом стању у складу са актима Међународне поморске организације

није примењиво

Поглавље 15. Регулаторни подаци

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

Ограничења у употреби (REACH, Анекс XVII):

Упис 3, Упис 75

Подаци према Директиви 2012/18/EU (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).

Класа опасности за воду (D): - - не угрожава воду

Поглавље 16. Остали подаци

Промене

Овај лист података садржи промене претходне верзије у одломцима: 1,9,12.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Sodium hydroxide 0.357 mol/l		
Датум обраде: 29.10.2025	Шифра производа: AC15.00490	Страна 11 од 11

Краћеница и акронима

- Met. Corr. 1: Супстанце и смеше корозивне за метале, категорија 1
- Skin Corr. 1A: Корозија коже, подкатегија 1A
- Skin Irrit. 2: Иритација коже, категорија 2
- Eye Irrit. 2: Иритација ока, категорија 2
- ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized 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
- LC50: Lethal concentration, 50%
- LD50: Lethal dose, 50%

Класификовање мешавина и употребљена метода процене према одредби (ЕЗ) бр. 1272/2008 [CLP]

Класификација	Поступак класификације
Met. Corr. 1; H290	На основу података са теста
Skin Irrit. 2; H315	Метода израчунавања
Eye Irrit. 2; H319	Метода израчунавања

Текст фразе Н и ЕУН (Број и пуни текст)

- H290 Може бити корозивно за метале.
- H314 Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.
- H315 Изазива иритацију коже.
- H319 Доводи до јаке иритације ока.

Даљи подаци

Обезбедите одговарајуће информације, упутства и обуку за кориснике

(Подаци опасних садржаних материја потичу из дотичних последње важећих сигурносних листова предиспорицоца.)