

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC15.01103

Страна 1 од 10

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M 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

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC15.01103

Страна 2 од 10

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Смеша није класификована као опасна у смислу Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008 [CLP].

2.2. Елементи обележавања

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Обавештења о опасности

EUN210

Безбедносни лист доступан на захтев.

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

CAS број	Хемијски назив			Количина
	ЕС број	Број индекса ЕУ	REACH број	
	Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008)			
10035-04-8	Calcium chloride dihydrate			1 - < 5 %
	233-140-8	017-013-00-2	01-2119494219-28	
	Eye Irrit. 2; H319			

Текст фразе H и EUN: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

SCL, M-фактор и/или ATE

CAS број	ЕС број	Хемијски назив	Количина
		SCL, M-фактор и/или ATE	
10035-04-8	233-140-8	Calcium chloride dihydrate	1 - < 5 %
	дерматолошки: LD50 = > 5000 mg/kg; орално: LD50 = 2120 mg/kg		

Поглавље 4. Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи**Опште информације**

Нема података на располагању

После удисања

Потребан свеж ваздух.

Позвати лекара ако се не осећате добро.

У додиру са кожом

Одмах опрати са: Вода

Хитно скинути сву контаминирану одећу и опрати прије поновне употребе.

Након контакта са очима

Одмах пажљиво и темељно испрати тушем за очи или водом.

У случају надражаја очију потражити лекара.

Након гутања

Уста одмах испрати и затим попрати пуно воде.

Позвати одмах лекара.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC15.01103

Страна 3 од 10

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Нема података на располагању

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

Опасни производи сагоревања

У случају пожара могу настати:

Хлороводоник (HCl)

5.3. Савет за ватрогасце

У случају пожара: Употребити апарат за заштиту дисајних путева који не зависи од околног ваздуха.

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**

Нема података на располагању

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

Нису потребне посебне мере заштите човекове околине.

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

Обрисати материјалом који упија (нпр. крпе, флизелин).

За чишћење

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

Остали подаци

Побринути 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

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC15.01103

Страна 4 од 10

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

Пажљиво отворити и руковати контејнером.
Побринут се за довољно проветравање.
Спречити контакт са кожом, очима и одећом.
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

Скинути контаминирану одећу.
Опрати руке пре паузе и при крају рада.
Немојте јести и пити за време рада.

Остали подаци за руковање

Скинути сву контаминирану одећу и опрати прије поновне употребе.
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 сувим и добро затворен.

Упутства за заједничко складиштење

Нису потребне посебне мере опреза.

Даљи подаци о условима складиштења

Нема података на располагању

7.3. Специфичне крајње употребе

Лабораторијске хемикалије

Поглавље 8. Контрола изложености/ лична заштита

8.1. Контролни параметри

DNEL-/DMEL-вредности

CAS број	Назив материје	Пут експозиције	Дејства	Вредност
10035-04-8	Calcium chloride dihydrate			
Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	локално	5 mg/m ³	
Радник DNEL, акутно	инхалацијски	локално	10 mg/m ³	
Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	локално	2,5 mg/m ³	
Потрошач DNEL, акутно	инхалацијски	локално	5 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.

Мера индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема

Заштиту очију/лица

Носити заштитну за очи/заштиту за лице.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC15.01103

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

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 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. Запрљану, натопљну одећу одмах скинути.

Опрати руке пре паузе и при крају рада.

Заштиту дисајних органа

Код деловања пара, прашине и аеросола употребити заштиту за дисајне путеве.

Предузетник је дужан да осигура да се одржавање, чишћење и преглед аерозолних уређаја спроводе према информацијама о корисницима произвођача и да се адекватно документује.

Заштиту од термичких опасности

Нема података на располагању

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:	није одређено	
Тачка топљења / тачка мржњења:		није одређено
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:		није одређено
Запаљивост:		није одређено
Доња граница експлозивности:		није одређено
Горња граница експлозивности:		није одређено

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC15.01103

Страна 6 од 10

Тачка паљења:	X
Температура самопаљења:	није одређено
Температура распадања:	није одређено
pH:	није одређено
Кинематички вискозитет:	није одређено
Растворљивост у води:	могуће потпуно мешање
Растворљивост у другим растварачима	
није одређено	
Стопа растварања:	није одређено
Коефицијент расподеле у систему	није одређено
n-октанол/вода:	
Стабилност дисперзије:	није одређено
Напон паре:	није одређено
Напон паре:	није одређено
Густина:	1,0078 g/cm ³
Релативна густина:	није одређено
Сипка густина:	није одређено
Релативна густина паре:	није одређено
Карактеристике честица:	није одређено

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

Експлозивна својства

није одређено

Даља горивост:

Нема података на располагању

Температура самопаљења

Чврсто:

није одређено

Гас:

није примењиво

Оксидујућа својства

Не подстиче ватру.

Друге безбедносне карактеристике

Испарљивост:

није одређено

Испитивање сепарације растварача:

није одређено

Садржај растварача:

0%

Садржај чврстог тела:

0%

Тачка сублимације:

није одређено

Тачка омекшавања:

није одређено

Температура стињавања:

није одређено

није одређено:

Вискозност:

није одређено

Истекло време:

није одређено

Додатна упутства

није одређено

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

Нема података на располагању

10.2. Хемијска стабилност

Производ је стабилан у случају складиштења под нормалној температури околине.

10.3. Могућност опасних реакција

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC15.01103

Страна 7 од 10

Нема података на располагању

10.4. Услови које треба избегавати

Нема података на располагању

10.5. Некомпатибилни материјали

Нема података на располагању

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 токсикокинези, метаболизму и расподели**

Нема доступних података за смешу.

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 пар) > 20 mg/l; АТЕ (инхалацијски прашина/магла) > 5 mg/l

CAS број	Хемијска ознака				
	Пут излагања	Доза	Врста	Извор	Метода
10035-04-8	Calcium chloride dihydrate				
	орално	LD50 2120 mg/kg	Пацов	Study report (1987)	OECD Guideline 401
	дерматолошки	LD50 > 5000 mg/kg	Зеца	Other company data (1981)	Method: other

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.

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.

Нема доступних података за смешу.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC15.01103

Страна 8 од 10

Специфични симптоми у тестовима са животињама

Нема доступних података за смешу.

Остали подаци о проверама

Нема доступних података за смешу.

Искуства из праксе

Нема доступних података за смешу.

11.2. Подаци о другим опасностима

Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

Овај производ не садржи супстанцу која има својства ометања ендокриног система код људи јер ниједна компонента не испуњава критеријуме.

Остали подаци

Нема доступних података за смешу.

Даљи подаци

Нема доступних података за смешу.

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
10035-04-8	Calcium chloride dihydrate						
	Акутној токсичности за рибе	LC50	4630	96 h	Pimephales promelas	Env. Toxicol. Chem., 16(10), 2009-2019.	Method: other: EPA/600/4-90/027, EPA/600
	Акутној токсичности за ракове	ErC50	2900	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1998)	OECD Guideline 201
	Акутној токсичности за алге	EC50	2400	48 h	Daphnia magna	Study report (1998)	OECD Guideline 202

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 смеси не испуњавају критеријуме PBT/vPvB 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

Нема на располагању података за мешавину.

Додатни подаци

Нема на располагању података за мешавину.

Поглавље 13. Одлагање

13.1. Методе третмана отпада

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC15.01103

Страна 9 од 10

Упутства у 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)

<u>14.1. UN број или ID број:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. UN назив у транспорту:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Класе опасности у транспорту:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Група паковања:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

<u>14.1. UN број или ID број:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. UN назив у транспорту:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Класе опасности у транспорту:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Група паковања:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

<u>14.1. UN број или ID број:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. UN назив у транспорту:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Класе опасности у транспорту:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Група паковања:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>14.1. UN број или ID број:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. UN назив у транспорту:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Класе опасности у транспорту:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Група паковања:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.6. Посебне предострожности за корисника

No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

Национални прописи

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

Поглавље 16. Остали подаци

Промене

Овај лист података садржи промене претходне верзије у одломцима: 6,8,9,14,15.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Calciumchloridlösung 0,1 mol/l - 0,1 M L

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC15.01103

Страна 10 од 10

Краћеница и акронима

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%

Текст фразе H и EУH (Број и пуни текст)

H319 Доводи до јаке иритације ока.

EУH210 Безбедносни лист доступан на захтев.

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