

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Датум обраде: 02.12.2025

Шифра производа: AC15.01151

Страна 1 од 12

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

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

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Датум обраде: 02.12.2025

Шифра производа: AC15.01151

Страна 2 од 12

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Chronic 2; H411

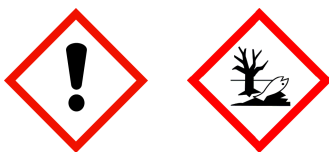
Текст фраза H: видети Поглавље 16.

2.2. Елементи обележавања

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Реч упозорења:

Пажња

Пиктограми
опасности:

Обавештења о опасности

H315

Изазива иритацију коже.

H319

Доводи до јаке иритације ока.

H411

Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.

Обавештења о мерама предострожности

P273

Избегавати испуштање/ослобађање у животну средину.

P280

Носити заштитне рукавице/заштитну одјећу/заштитну за очи/заштиту за лице.

P301+P330+P331

АКО СЕ ПРОГУТА: Испрати уста. Не изазивати повраћање.

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.

P308+P311

У СЛУЧАЈУ излагања или забринутости: Позвати ЦЕНТАР ЗА КОНТРОЛУ ТРОВАЊА/лекара.

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)			
7722-64-7	kalijumpermanganat			1 - < 5 %
	231-760-3	025-002-00-9	01-2119480139-34	
	Ox. Sol. 2, Repr. 2, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H272 H361d H302 H314 H318 H373 H400 H410			

Текст фраза H и EUN: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Датум обраде: 02.12.2025

Шифра производа: AC15.01151

Страна 3 од 12

SCL, M-фактор и/или ATE

CAS број	ЕС број	Хемијски назив	Количина
		SCL, M-фактор и/или ATE	
7722-64-7	231-760-3	kalijumpermanganat	1 - < 5 %
		дерматолошки: LD50 = > 2000 mg/kg; орално: LD50 = > 2000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10	

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 осјећате добро.

У додиру са кожом

Одмах опрати са: Вода

Хитно скинути сву контаминирану одјећу и опрати прије поновне употребе.

Позвати одмах лекара.

Након контакта са очима

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

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

Заштити око које није повређено.

Након гутања

Уста одмах испрати и затим попити пуно воде.

НЕ изазивати повраћање. Немојте давати да се пије било какво средство за наутрализацију.

Позвати одмах лекара.

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Надражујуће

Кашаљ

Отежано дисање

Опасност од озбиљних оштећења очију.

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

5.3. Савет за ватрогасце

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

Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Датум обраде: 02.12.2025

Шифра производа: AC15.01151

Страна 4 од 12

Додатна упутства за опремање техничких постројења

Контаминирану воду за гашење одвојено сакупити. Немојте дозволити да доспе у канализацију или воду.
Што је могуће безбедније уклонити неоштећене контејнере из зоне опасности.
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

Упрљану, натопљену одећу одмах скинути.

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

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

6.3. Методе и материјали за ограничавање и чишћење

За ограничавање

Прекрити канализацију.
Спречити површинско ширење (нпр. подизањем насипа или затварањем уља).
Прикупљати у одоварајућим, затвореним контејнерима и однети на одстрањивање.
Сакупити материјалом који везује течности (песак, киселгур, везиво киселина, универзално везиво).

За чишћење

Темељно опрати задржане 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. Пажљиво отворити и руковати контејнером.
На радном месту немојте јести, пити, пушити, шмрцати. 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

Држати подаље од намирница, пића и сточне хране. Упрљану, натопљену одећу одмах скинути.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Датум обраде: 02.12.2025

Шифра производа: AC15.01151

Страна 5 од 12

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. Спречити: стварање аеросола или магле
Немојте удисати пару/аеросол.

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

температура складишта: +15°C - +25°C

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
7722-64-7	Калијум-перманганат	-	5		ГВИ	

DNEL-/DMEL-вредности

CAS број	Назив материје	Пут експозиције	Дејства	Вредност
7722-64-7	kalijumpermanganat			
Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	0,218 mg/m ³	
Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	0,039 mg/m ³	
Потрошач DNEL, дугорочно	орално	системски	0,011 mg/kg телесне маса/дан	

PNEC-вредности

CAS број	Назив материје	Вредност
7722-64-7	kalijumpermanganat	
Слатка вода		0,00006 mg/l
Слатка вода (периодично ослобађање)		0,0006 mg/l
Микробиолошка активност у постројењима за пречишћавање отпадних вода		1,64 mg/l

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.

Мера индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Датум обраде: 02.12.2025

Шифра производа: AC15.01151

Страна 6 од 12

Заштиту очију/лица

заштитне наочаре

Носити заштитне наочаре/заштиту за лице.

Заштиту коже руку

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

Код учесталог контакта рукама

Препоручене заштитне рукавице: KCL 741 Dermatril® 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 Dermatril® 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.

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.

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:	љубичсто
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:	Нема података на располагању
Доња граница експлозивности:	Нема података на располагању
Горња граница експлозивности:	Нема података на располагању
Тачка паљења:	Нема података на располагању
Температура самопаљења:	Нема података на располагању

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Датум обраде: 02.12.2025

Шифра производа: AC15.01151

Страна 7 од 12

Температура распадања:	Нема података на располагању
pH:	9,8
Кинематички вискозитет:	Нема података на располагању
Растворљивост у води:	могуће потпуно мешање
Растворљивост у другим растварачима	
Нема података на располагању	
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:	1,0089 g/cm ³
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:

Нема података на располагању

Гас:

Нема података на располагању

Оксидујућа својства

Који подстиче ватру

Друге безбедносне карактеристике

Испарљивост:

Нема података на располагању

Испитивање сепарације растварача:

Нема података на располагању

Садржај растварача:

0%

Садржај чврстог тела:

0%

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

Нема података на располагању

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

Нема података на располагању

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Датум обраде: 02.12.2025

Шифра производа: AC15.01151

Страна 8 од 12

10.4. Услови које треба избегавати

Нема података на располагању

10.5. Некомпатибилни материјали

Нема података на располагању

10.6. Опасни производи разградње

Нема података на располагању

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 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
7722-64-7	kalijumperranganat				
	орално	LD50 > 2000 mg/kg	Пацов	Study report (2006)	EU Method B.1 tris
	дерматолошки	LD50 > 2000 mg/kg	Пацов	Study report (2006)	EU Method B.3

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 доступних података за смешу.

Остали подаци о проверама

Нема доступних података за смешу.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Датум обраде: 02.12.2025

Шифра производа: AC15.01151

Страна 9 од 12

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 организама који нису циљни јер ниједна компонента не испуњава критеријуме.

Остали подаци

Нема доступних података за смешу.

Даљи подаци

Надражујуће

Кашаљ

Отежано дисање

Опасност од озбиљних оштећења очију.

Поглавље 12. Екотоксиколошки подаци

12.1. Токсичност

Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.

CAS број	Хемијска ознака					
	Токсичност воде	Доза	[h] [d]	врста	Извор	Метода
7722-64-7	kaliumpermanganat					
	Акутна токсичност бактерија	EC50 164 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2006)	EU Method C.11

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 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

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

Спречити лекажу у човекову околину.

Поглавље 13. Одлагање

13.1. Методе третмана отпада

Упутства уа уклањање смећа

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

Довести до хемијско/физичког постројења за прераду узимајући у обзир службене прописе.

Немојте мешати са осталим отпадом.

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Датум обраде: 02.12.2025

Шифра производа: AC15.01151

Страна 10 од 12

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.

Уклањање према Закону о циркулационом економисању (KrWG).

Поглавље 14. Подаци о транспорту

Копнени транспорт (ADR/RID)

14.1. UN број или ID број:	UN 3082
14.2. UN назив у транспорту:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (kalijumpermanganat)
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	III
Листић са ознаком за опасност:	9
Шифра за класификацију:	M6
Специјални прописи:	274 335 375 601
Ограничена количина (LQ):	5 L
Ослобођена количина:	E1
Категорија транспорта:	3
Шифра основне опасности (Кемлеров број):	90
Код за ограничења у тунелима:	-

Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

14.1. UN број или ID број:	UN 3082
14.2. UN назив у транспорту:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (kalijumpermanganat)
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	III
Листић са ознаком за опасност:	9
Шифра за класификацију:	M6
Специјални прописи:	274 335 375 601
Ограничена количина (LQ):	5 L
Ослобођена количина:	E1

Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

14.1. UN број или ID број:	UN 3082
14.2. UN назив у транспорту:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (potassium permanganate)
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	III
Листић са ознаком за опасност:	9
Специјални прописи:	274, 335, 969
Ограничена количина (LQ):	5 L
Ослобођена количина:	E1
EmS:	F-A, S-F

Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN број или ID број:	UN 3082
14.2. UN назив у транспорту:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (potassium permanganate)

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Датум обраде: 02.12.2025

Шифра производа: AC15.01151

Страна 11 од 12

14.3. Класе опасности у

9

транспорту:**14.4. Група паковања:**

III

Листих са ознаком за опасност:

9

Специјални прописи:

A97 A158 A197

Ограничена количина (LQ)

30 kg G

Passenger:

Passenger LQ:

Y964

Ослобођена количина:

E1

ИАТА-упутство о паковању - путници:

964

ИАТА-максимална количина - путници:

450 L

ИАТА-упутство о паковању - Карго:

964

ИАТА-максимална количина - Карго:

450 L

14.5. Опасности по животну средину

ОПАСНО ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ:

Да

Опасан материјал:

potassium permanganate

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):

E2 Hazardous to the Aquatic Environment

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):

3 - јако опасно по воду

Поглавље 16. Остали подаци**Промене**

Овај лист података садржи промене претходне верзије у одломцима: 1,2,6,8,9,11,13,15.

Краћеница и акронима

Ох. Sol. 2: Оксидујуће чврсте супстанце и смеше, категорија 2

Acute Tox. 4: Акутна токсичност, категорија 4

Skin Corr. 1C: Корозија коже, подкатегија 1C

Skin Irrit. 2: Иритација коже, категорија 2

Eye Dam. 1: Тешко оштећење ока, категорија 1

Eye Irrit. 2: Иритација ока, категорија 2

Repr. 2: Токсично по репродукцију, категорија 2

STOT RE 2: Специфична токсичност за циљни орган - вишекратна изложеност, категорија 2

Aquatic Acute 1: Опасност по водену животну средину: категорија акутно 1

Aquatic Chronic 1: Опасност по водену животну средину: категорија хронично 1

Aquatic Chronic 2: Опасност по водену животну средину: категорија хронично 2

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung		
Датум обраде: 02.12.2025	Шифра производа: AC15.01151	Страна 12 од 12

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

Класификација	Поступак класификације
Skin Irrit. 2; H315	Метода израчунавања
Eye Irrit. 2; H319	Метода израчунавања
Aquatic Chronic 2; H411	Метода израчунавања

Текст фразе H и EUN (Број и пуни текст)

H272	Може да поспеши пожар; оксидујуће средство.
H302	Штетно ако се прогута.
H314	Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.
H315	Изазива иритацију коже.
H318	Доводи до тешког оштећења ока.
H319	Доводи до јаке иритације ока.
H361d	Сумња се да може штетно да утиче на плод.
H373	Може да доведе до оштећења органа (мозак) услед дуготрајног или вишекратног излагања ако се удише.
H400	Веома токсично по живи свет у води.
H410	Веома токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.
H411	Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.

Даљи подаци

Обезбедите одговарајуће информације, упутства и обуку за кориснике
?????? ?? ???? ???? ?? ?????????? ???????? ? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????
????????? ???????????? ?????? ?? ??? ???? ??????? ?????? ?? ??????? ?????????? ?????????? ?????????? ??
????? ?????? ?? ???????????? ?????????, ??? ????????????, ??????, ?????????? ? ?????????? ?????? ?? ??
????? ???????? ?? ?????? ??????????. ? ???????? ?? ?? ?????????? ?????? ?? ?????? ??????????????? ??? ??????????,
??? ?? ?????????? ??????, ?????? ? ???? ?????? ?? ?????????????? ?????????, ???????? ??????? ?????????? ??
????????????? ?????? ??????, ?? ???? ?? ???????? ?? ???? ?????????? ?????? ?? ???? ???????????.
Подаци се темеље на данашњем стању наших знања, које не представљају гаранцију карактеристика
производа и не утемељују никакав уговорни правни однос.
Постојећи закони и одредбе морају од стране примаоца наших производа да се поштују на властиту
одговорност.

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