

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Ameisensäure 1 mol/l

Датум обраде: 26.03.2025

Шифра производа: AC15.01189

Страна 1 од 11

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

Ameisensäure 1 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

Ameisensäure 1 mol/l

Датум обраде: 26.03.2025

Шифра производа: AC15.01189

Страна 2 од 11

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

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

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.

P337+P313

Ако иритација ока не пролази: Потражити медицински савет/посматрање.

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)			
64-18-6	мравља киселина ... %			2 - < 5 %
	200-579-1	607-001-00-0		
	Flam. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H226 H290 H331 H302 H314 H318 EUN071			

Текст фраза Н и ЕУН: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Ameisensäure 1 mol/l

Датум обраде: 26.03.2025

Шифра производа: AC15.01189

Страна 3 од 11

SCL, M-фактор и/или ATE

CAS број	ЕС број	Хемијски назив	Количина
		SCL, M-фактор и/или ATE	
64-18-6	200-579-1	мравља киселина ... %	2 - < 5 %
		инхалацијски: ATE 7,4 mg/l (паре); дерматолошки: LD50 = > 2000 mg/kg; орално: ATE 500 mg/kg Flam. Liq. 3; H226: >= 85 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 90 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 2 - < 10 Eye Dam. 1; H318: >= 10 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 2 - < 10	

Поглавље 4. Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи

Опште информације

Спречити контакт са кожом, очима и одећом.
Хитно скинути сву контаминирану одећу.

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.
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

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

Опасни производи сагоревања
У случају пожара могу настати:
Угљен-диоксид (CO2) Угљен-моноксид

5.3. Савет за ватрогасце

У случају пожара: Употребити апарат за заштиту дисајних путева који не зависи од околног ваздуха.
Немојте удисати експлозивне гасове и гасове настале у пожару.
Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Ameisensäure 1 mol/l

Датум обраде: 26.03.2025

Шифра производа: AC15.01189

Страна 4 од 11

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

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.
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. Користити дигестор (лабораторија).
Побринути се за довољно проветравање. Немојте удисати пару/аеросол.
Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

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.
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.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Ameisensäure 1 mol/l

Датум обраде: 26.03.2025

Шифра производа: AC15.01189

Страна 5 од 11

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

Чувати на хладном. Заштитити од сунчеве свјетлости.

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
64-18-6	мравља киселина	5	9		ГВИ	

DNEL-/DMEL-вредности

CAS број	Назив материје	Пут експозиције	Дејства	Вредност
64-18-6	мравља киселина ... %			
Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	локално	3 mg/m ³	
Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	локално	9,5 mg/m ³	

PNEC-вредности

CAS број	Назив материје	Вредност
64-18-6	мравља киселина ... %	
Слатка вода	2 mg/l	
Слатка вода (периодично ослобађање)	1 mg/l	
Морска вода	0,2 mg/l	
Седимент слатке воде	13,4 mg/kg	
Седимент мора	1,34 mg/kg	
Микробиолошка активност у постројењима за пречишћавање отпадних вода	7,2 mg/l	
Тло	1,5 mg/kg	

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**Заштиту очију/лица**

заштитне наочаре

Носити заштитне наочаре/заштиту за лице.

Заштиту коже руку

Код руковања хемијским супстанцијама смеју се носити само заштитне рукавице које штите од хемикалија

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Ameisensäure 1 mol/l

Датум обраде: 26.03.2025

Шифра производа: AC15.01189

Страна 6 од 11

са ознаком СЕ 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 КЦП ГмбХ Д 36124 Еицхензелл, е-маил: вертриеб@кцл.де са спецификацијом (тест према ЕН374):

Код учесталог контакта рукама

Назив производа/Назив KCL 720 Camapren®

Препоручени материјал: CR (полихлоропрен, хлоропрен-каучук) 0,65 mm

Трајање код перманентног контакта: > 480 min

Приликом кратког контакта са рукама

Назив производа/Назив KCL 741 Dermatril® L

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

Трајање код повремениг контакта (распршивач): > 240 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

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.

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	
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
Температура распадања:		Нема података на располагању

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Ameisensäure 1 mol/l

Датум обраде: 26.03.2025

Шифра производа: AC15.01189

Страна 7 од 11

pH:	1-2
Кинематички вискозитет:	Нема података на располагању
Растворљивост у води:	могуће потпуно мешање
Растворљивост у другим растварачима	
Нема података на располагању	
Коефицијент расподеле у систему	Нема података на располагању
n-октанол/вода:	
Напон паре:	Нема података на располагању
Напон паре:	Нема података на располагању
Густина:	1,00991 g/cm ³
Сипка густина:	Нема података на располагању
Релативна густина паре:	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

Нема података на располагању

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

Нема података на располагању

10.3. Могућност опасних реакција

алкали (лужине)

10.4. Услови које треба избегавати

Нема података на располагању

10.5. Некомпатибилни материјали

Нема података на располагању

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Ameisensäure 1 mol/l

Датум обраде: 26.03.2025

Шифра производа: AC15.01189

Страна 8 од 11

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.

ATE_{mix} израчунат

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

CAS број	Хемијска ознака				
	Пут излагања	Доза	Врста	Извор	Метода
64-18-6	мравља киселина ... %				
	орално	ATE 500 mg/kg			
	дерматолошки	LD50 > 2000 mg/kg	Пацов	Study report (2007)	OECD Guideline 402
	инхалацијски пар	ATE 7,4 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 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

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Ameisensäure 1 mol/l

Датум обраде: 26.03.2025

Шифра производа: AC15.01189

Страна 9 од 11

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
64-18-6	мравља киселина ... %					
	Акутној токсичности за рибе	LC50 130 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (2005)	OECD Guideline 203
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 1240 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2005)	OECD Guideline 201
	Акутној токсичности за алге	EC50 365 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2005)	OECD Guideline 202
	Токсичности за алге	NOEC >= 100 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2007)	OECD Guideline 211

12.2. Перзистентност и разградљивост

Нема на располагању података за мешавину.

12.3. Потенцијал биоакумулације

Нема на располагању података за мешавину.

Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода

CAS број	Хемијска ознака	Log Pow
64-18-6	мравља киселина ... %	-2,1

BCF

CAS број	Хемијска ознака	BCF	врста	Извор
64-18-6	мравља киселина ... %	3,16		Other company data (

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

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.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Ameisensäure 1 mol/l

Датум обраде: 26.03.2025

Шифра производа: AC15.01189

Страна 10 од 11

Довести до хемијско/физичког постројења за прераду узимајући у обзир службене прописе.
Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

Контаминирани амбалаже

Са контаминираним паковањима треба поступати као са материјалом.
Одређивање идентификационог броја отпада/описа отпада треба да се спроведе према ППО имајући у виду браншу и процесе.
одстрањивање према савезном закону о о отпаду "Kreislaufwirtschafts und Abfallgesetz" (KrW-/AbG) (Немачка).

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

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

Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

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

Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

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

Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

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

14.5. Опасности по животну средину

ОПАСНО ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ: He

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

No dangerous good in sense of this transport regulation.

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 40, Упис 75

Национални прописи

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

