

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Natriumthiosulfat-Pentahydrat

Датум обраде: 04.11.2025

Шифра производа: AC14.00560

Страна 1 од 11

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

Natriumthiosulfat-Pentahydrat

REACH број: 01-2119531537-38-XXXX
CAS број: 10102-17-7
ЕС број: 231-867-5

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:

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Natriumthiosulfat-Pentahydrat

Датум обраде: 04.11.2025

Шифра производа: AC14.00560

Страна 2 од 11

Додатна упутства

Нема података на располагању

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

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

2.2. Елементи обележавања

2.3. Остале опасности

Нема података на располагању

Поглавље 3. Састав/ Подаци о састојцима

3.1. Подаци о састојцима супстанце

Формула молекула: $\text{Na}_2\text{O}_3\text{S}_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

Молекуларна тежина: 248,21 g/мол

Релевантни састојци

CAS број	Хемијски назив			Количина
	ЕС број	Број индекса ЕУ	REACH број	
	Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008)			
10102-17-7	Sodium thiosulfate pentahydrate			100 %
	231-867-5		01-2119531537-38-XXXX	

Текст фразе Н и ЕУН: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

SCL, М-фактор и/или АТЕ

CAS број	ЕС број	Хемијски назив	Количина
		SCL, М-фактор и/или АТЕ	
10102-17-7	231-867-5	Sodium thiosulfate pentahydrate	100 %
	дерматолошки: LD50 = > 2000 mg/kg; орално: LD50 = > 5000 mg/kg		

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

Одмах опрати са: Вода

Хитно скинути сву контаминирану одјећу и опрати прије поновне употребе.

Након контакта са очима

Одмах пажљиво и темељно испрати тушем за очи или водом.

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

Након гутања

Уста одмах испрати и затим попрати пуно воде.

Позвати љекара ако се не осјећате добро.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Natriumthiosulfat-Pentahydrat

Датум обраде: 04.11.2025

Шифра производа: AC14.00560

Страна 3 од 11

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

Незапаљиви чврсти материјали

Опасни производи сагоревања

У случају пожара могу настати:

Оксиди сумпора

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

Контаминирану воду за гашење одвојено сакупити. Немојте дозволити да доспе у канализацију или воду.

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**

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 ограничавање**

Прекрити канализацију.

Спречити површинско ширење (нпр. подизањем насипа или затварањем уља).

Прикупљати у одговарајућим, затвореним контејнерима и однети на одстрањивање.

Пажљиво покупити суво. Покупити без прашине и без прашине складиштити.

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.

Natriumthiosulfat-Pentahydrat

Датум обраде: 04.11.2025

Шифра производа: AC14.00560

Страна 4 од 11

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**

Пажљиво отворити и руковати контејнером.

Побринут се за довољно проветравање.

Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

Спречити развој прашине. Немојте удисати прашину.

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

Нема података на располагању

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****DNEL-/DMEL-вредности**

CAS број	Назив материје			
DNEL тип		Пут експозиције	Дејства	Вредност
10102-17-7	Sodium thiosulfate pentahydrate			
Радник DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	374 mg/m ³
Потрошач DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	110 mg/m ³
Потрошач DNEL, дугорочно		орално	системски	14 mg/kg телесне масе/дан

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Natriumthiosulfat-Pentahydrat

Датум обраде: 04.11.2025

Шифра производа: AC14.00560

Страна 5 од 11

PNEC-вредности

CAS број	Назив материје	Вредност
Подела животне средине		
10102-17-7	Sodium thiosulfate pentahydrate	
Слатка вода		0,8 mg/l
Морска вода		0,08 mg/l
Микробиолошка активност у постројењима за пречишћавање отпадних вода		102,6 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.

Мера индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема

Заштиту очију/лица

Носити заштитну за очи/заштиту за лице.

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 повремених 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: развијање прашине

Филтер-уређај са филтером, односно уређај типа вентилатор: P1

Предузетник је дужан да осигура да се одржавање, чишћење и преглед аерозолних уређаја спроводе

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Natriumthiosulfat-Pentahydrat

Датум обраде: 04.11.2025

Шифра производа: AC14.00560

Страна 6 од 11

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:	чврст
Боја:	безбојно
Мирис:	без мириса
Праг мириса:	није одређено
Тачка топљења / тачка мржњења:	48 °C
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:	није одређено
Запаљивост:	није одређено
Доња граница експлозивности:	није одређено
Горња граница експлозивности:	није одређено
Тачка паљења:	није примењиво
Температура самопаљења:	није примењиво
Температура распадања:	100 °C
pH (при 20 °C):	6,0 - 7,5 (100 g/l)
Кинематички вискозитет:	није одређено
Растворљивост у води:	701 g/l
(при 20 °C)	
Растворљивост у другим растварачима	
није одређено	
Стопа растварања:	није одређено
Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода:	log Pow: -4,53
Стабилност дисперзије:	није одређено
Напон паре:	није одређено
Напон паре:	није одређено
Густина (при 20 °C):	1,74 g/cm³
Релативна густина:	није одређено
Сипка густина:	~1000 kg/m³
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

није одређено

Друге безбедносне карактеристике

Испарљивост:

није одређено

Испитивање сепарације растварача:

није одређено

Садржај растварача:

није одређено

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Natriumthiosulfat-Pentahydrat

Датум обраде: 04.11.2025

Шифра производа: AC14.00560

Страна 7 од 11

Садржај чврстог тела:	100%
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

Оксидациона средства

10.2. Хемијска стабилност

Производ је стабилан у случају складиштења под нормалној температури околине.

10.3. Могућност опасних реакција

Оксидациона средства, јако
Флуор
Киселина
Нитрит, Nitrate
Пероксиди

10.4. Услови које треба избегавати

Врућина

10.5. Некомпатибилни материјали

Нема података на располагању

10.6. Опасни производи разградње

У случају пожара могу настати:
Оксиди сумпора

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 података на располагању

Акутна токсичност

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

CAS број	Хемијска ознака				
	Пут излагања	Доза	Врста	Извор	Метода
10102-17-7	Sodium thiosulfate pentahydrate				
	орално	LD50 mg/kg	> 5000	Пацов	Study report (1996) OECD Guideline 401
	дерматолошки	LD50 mg/kg	> 2000	Зећ	Study report (1996) OECD Guideline 402

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Natriumthiosulfat-Pentahydrat

Датум обраде: 04.11.2025

Шифра производа: AC14.00560

Страна 8 од 11

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 података на располагању

Специфични симптоми у тестовима са животињама

Нема података на располагању

Остали подаци о проверама

Нема података на располагању

Искуства из праксе

Нема података на располагању

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

Нема података на располагању

Остали подаци

Нема података на располагању

Даљи подаци

Нема података на располагању

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

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Natriumthiosulfat-Pentahydrat

Датум обраде: 04.11.2025

Шифра производа: AC14.00560

Страна 9 од 11

CAS број	Хемијска ознака					
	Токсичност воде	Доза	[h] [d]	врста	Извор	Метода
10102-17-7	Sodium thiosulfate pentahydrate					
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l > 100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2010)	OECD Guideline 201
	Акутној токсичности за алге	EC50 230 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1986)	other: Bionomics protocol for static acu
	Токсичности за рибе	NOEC mg/l >= 316	34 d	Danio rerio	Study report (2010)	OECD Guideline 210
	Токсичности за алге	NOEC mg/l > 10	21 d	Daphnia magna	Study report (1993)	OECD Guideline 211
	Акутна токсичност бактерија	EC50 mg/l () > 1000	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)	OECD Guideline 209

12.2. Перзистентност и разградљивост

Нема података на располагању

12.3. Потенцијал биоакумулације

log Pow: -4,35

Нема индикација за биоакумулацијски потенцијал.

12.4. Мобилност у земљишту

Нема података на располагању

12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

Ова супстанција не испуњава критеријуме PBT/vPvB прописа REACH, анекс XIII.

12.6. Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

Ова супстанца нема својства ометања ендокриног система код организама који нису циљни.

12.7. Остали штетни ефекти

Немојте допустити да доспе у канализацију.

Додатни подаци

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 допустити да доспе у канализацију.

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:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN назив у транспорту:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Natriumthiosulfat-Pentahydrat

Датум обраде: 04.11.2025

Шифра производа: AC14.00560

Страна 10 од 11

14.3. Класе опасности у

No dangerous good in sense of this transport regulation.

транспорту:**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

No dangerous good in sense of this transport regulation.

транспорту:**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

No dangerous good in sense of this transport regulation.

транспорту:**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

No dangerous good in sense of this transport regulation.

транспорту:**14.4. Група паковања:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.5. Опасности по животну средину

ОПАСНО ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ: Не

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****ЕУ-прописи**

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

Национални прописи

Класа опасности за воду (D): 1 - средња опасност по воду

Поглавље 16. Остали подаци**Промене**

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

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Natriumthiosulfat-Pentahydrat		
Датум обраде: 04.11.2025	Шифра производа: AC14.00560	Страна 11 од 11

Краћеница и акронима

- 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%

Даљи подаци

????? ?? ??? ????? ?? ????????? ????????? ? ????????? ????????? ?????????
 ????????? ????????????? ????? ?? ??? ??? ????????? ????? ?? ????????? ????????? ?????????????
 ??? ????? ?? ????????????? ?????????, ??? ?????????????, ?????, ????????????? ? ????????? ??????? ??
 ??? ????????? ?? ????? ??????????. ????????? ?? ?? ????????? ????? ?? ????????? ????????????????? ??????????,
 ??? ?? ????????????? ??????, ?????? ? ??? ?????? ?? ????????????? ?????????, ????????? ?????? ????????? ??
 ????????????? ????? ?????, ?? ??? ?? ????????? ?? ??? ????????????? ????? ?? ??? ??????????.

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.
 Обезбедите одговарајуће информације, упутства и обуку за кориснике