

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Wolframtophosphorsäure-Hydrat zur Analyse

Датум обраде: 26.11.2025

Шифра производа: AC12.00401

Страна 1 од 12

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

Wolframtophosphorsäure-Hydrat zur Analyse

CAS број: 12501-23-4

EC број: 215-682-7

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**

Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je n jegova upotreba izuzeta iz registracije

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Wolframatosphosphorsäure-Hydrat zur Analyse

Датум обраде: 26.11.2025

Шифра производа: AC12.00401

Страна 2 од 12

prema Clanu 2 REACH Regulacije (EC) br. 1907/2006, godisnja tonaza ne iziskuje registraciju ili je registracija predvidena za kasniji rok registracije.

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Acute Tox. 4; H302

Skin Corr. 1C; H314

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Chronic 2; H411

Текст фраза H: видети Поглавље 16.

2.2. Елементи обележавања

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Реч упозорења: Опасност

Пиктограми
опасности:

Обавештења о опасности

H302

Штетно ако се прогута.

H314

Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.

H411

Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.

Обавештења о мерама предострожности

P260

Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.

P280

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

P303+P361+P353

АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу): Одмах скинути сву контаминирану одећу. Испрати кожу водом или истуширати се.

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.

P310

Одмах позвати ЦЕНТАР ЗА КОНТРОЛУ ТРОВАЊА/лекара.

2.3. Остале опасности

Информације нису доступне.

Поглавље 3. Састав/ Подаци о састојцима

3.1. Подаци о састојцима супстанце

Формула молекула:

H3O40PW12 * x H2O

Молекуларна тежина:

2880.17 (wf) g/мол

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Wolframatosphosphorsäure-Hydrat zur Analyse

Датум обраде: 26.11.2025

Шифра производа: AC12.00401

Страна 3 од 12

Релевантни састојци

CAS број	Хемијски назив			Количина
	ЕС број	Број индекса ЕУ	REACH број	
	Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008)			
12501-23-4	Phosphortungstic acid			100 %
	215-682-7			
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2; H302 H314 H318 H411			

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	
12501-23-4	215-682-7	Phosphortungstic acid	100 %
	орално: LD50 = > 300 - < 2000 mg/kg		

Поглавље 4. Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи

Опште информације

Лична заштита Прве помоћи

После удисања

Потребан свеж ваздух.

Позвати одмах лекара.

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 попрати пуно воде.

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

Позвати одмах лекара.

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Нагризање/надражај коже

Тешкоће са дисањем

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.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Wolframtophosphorsäure-Hydrat zur Analyse

Датум обраде: 26.11.2025

Шифра производа: AC12.00401

Страна 4 од 12

Неодоговарајућа средства за гашење

нема ограничења

5.2. Посебне опасности које потичу од супстанце или смеше

Није запаљиво.

Опасни производи сагоревања

У случају пожара могу настати: Фосфор-оксиди

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.

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

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 ограничавање**

Прекрити канализацију.

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

Прикупљати у одоварајућим, затвореним контејнерима и однети на одстрањивање.

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

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.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Wolframatosphosphorsäure-Hydrat zur Analyse

Датум обраде: 26.11.2025

Шифра производа: AC12.00401

Страна 5 од 12

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 прашину. Спречити развој прашине.
Користити дигестор (лабораторија).

Упутства за заштиту од пожара и експлозије

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

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 одећу 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.
Побринут се за адекватно проветравање и пунктуално усисавање на критичним тачкама.

Даљи подаци о условима складиштења

Складиштити на сувом мјесту.
температура складишта +2°C - +8°C

7.3. Специфичне крајње употребе

Лабораторијске хемикалије

Поглавље 8. Контрола изложености/ лична заштита**8.1. Контролни параметри****8.2. Контрола изложености****Одговарајући технички уређаји за управљање**

Немојте удисати прашину. Спречити развој прашине.
У случају отвореног руковања треба користити уређаје са локалним исисавањем.
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**

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

Код учесталог контакта рукама

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Wolframatosphosphorsäure-Hydrat zur Analyse

Датум обраде: 26.11.2025

Шифра производа: AC12.00401

Страна 6 од 12

Назив производа/Назив: KCL 741 Dermatril® 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 Dermatril® 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 tehničkim sigurnosnim podacima <(>, <)> koje mi isporučujemo i koji služe namijenjenoj svrsi. Kada se rastvaraju ili mesaju s drugim supstancama i pod uslovima koji odstupaju od onih, navedenih u EN374, obratite se dobavljaču 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.

Заштиту дисајних органа

Заштита дисајних путева је потребна код: развијање прашине
Филтер-уређај са филтером, односно уређај типа вентилатор: P2
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:	чврст
Боја:	светло зелено
Мирис:	без мириса
Праг мириса:	Нема података на располагању
Тачка топљења / тачка мржњења:	107 °C
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:	>107 °C
pH (при 20 °C):	1,3 (20 g/l)
Кинематички вискозитет:	Нема података на располагању
Растворљивост у води:	Растворљив у: Вода
Растворљивост у другим растварачима	
није одређено	
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

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Wolframtophosphorsäure-Hydrat zur Analyse

Датум обраде: 26.11.2025

Шифра производа: AC12.00401

Страна 7 од 12

Густина:	Нема података на располагању
Релативна густина:	Нема података на располагању
Сипка густина:	~960 kg/m ³
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

Не подстиче ватру.

Друге безбедносне карактеристике

Испарљивост:

Нема података на располагању

Испитивање сепарације растварача:

Нема података на располагању

Садржај растварача:

Нема података на располагању

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

Нема података на располагању

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

Нема података на располагању

10.2. Хемијска стабилност

Заштити од: Топлотно зрачење.

10.3. Могућност опасних реакција

База

10.4. Услови које треба избегавати

Врућина

Топлотно зрачење.

10.5. Некомпатибилни материјали

Нема података на располагању

10.6. Опасни производи разградње

У случају пожара могу настати: Фосфор-оксиди

Додатни подаци

Нема података на располагању

Поглавље 11. Токсиколошки подаци

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Wolframatosphosphorsäure-Hydrat zur Analyse

Датум обраде: 26.11.2025

Шифра производа: AC12.00401

Страна 8 од 12

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

Штетно ако се прогута.

CAS број	Хемијска ознака				
	Пут излагања	Доза	Врста	Извор	Метода
12501-23-4	Phosphortungstic acid				
	орално	LD50 > 300 - < 2000 mg/kg	Пацов	Study report (2017)	OECD Guideline 423

Иритативност и корозивност

Корозија коже/иритација коже: Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.

Тешко оштећење ока/иритација ока: Доводи до тешког оштећења ока.

Опасност од озбиљних оштећења очију.

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

Изазива ране које се тешко лече.

Даљи подаци

Нагризање/надражај коже

Тешкоће са дисањем

Кашаљ

Отежано дисање

Опасност од озбиљних оштећења очију.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Wolframatosphosphorsäure-Hydrat zur Analyse

Датум обраде: 26.11.2025

Шифра производа: AC12.00401

Страна 9 од 12

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
12501-23-4	Phosphortungstic acid					
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 7,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Акутној токсичности за алге	EC50 70,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Акутна токсичност бактерија	EC50 > 1000 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209

12.2. Перзистентност и разградљивост

Методe за одређивање разградивости нису примењиве за неорганске супстанције.

12.3. Потенцијал биоакумулације

Нема података на располагању

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 дозволити да доспе у канализацију или воде.

Додатни подаци

Спречити лекажу у човекову околину.

Штетно дејство услед померања pH

Чини чак и разблажене корозивне мешавине с водом.

Поглавље 13. Одлагање

13.1. Методе третмана отпада

Упутства уа уклањање смећа

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

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

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

Контаминирани амбалаже

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

Са контаминираним паковањима треба поступати као са материјалом.

Поглавље 14. Подаци о транспорту

Копнени транспорт (ADR/RID)

14.1. UN број или ID број:

UN 3260

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Wolframatosphosphorsäure-Hydrat zur Analyse

Датум обраде: 26.11.2025

Шифра производа: AC12.00401

Страна 10 од 12

14.2. UN назив у транспорту:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphortungstic acid)
14.3. Класе опасности у транспорту:	8
14.4. Група паковања:	III
Листић са ознаком за опасност:	8
Шифра за класификацију:	C2
Специјални прописи:	274
Ограничена количина (LQ):	5 kg
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 3260
14.2. UN назив у транспорту:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphortungstic acid)
14.3. Класе опасности у транспорту:	8
14.4. Група паковања:	III
Листић са ознаком за опасност:	8
Шифра за класификацију:	C2
Специјални прописи:	274
Ограничена количина (LQ):	5 kg
Ослобођена количина:	E1

Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

14.1. UN број или ID број:	UN 3260
14.2. UN назив у транспорту:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphorwolframsdure)
14.3. Класе опасности у транспорту:	8
14.4. Група паковања:	III
Листић са ознаком за опасност:	8
Специјални прописи:	223, 274
Ограничена количина (LQ):	5 kg
Ослобођена количина:	E1
EmS:	F-A, S-B

Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN број или ID број:	UN 3260
14.2. UN назив у транспорту:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphorwolframsdure)
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)	5 kg
Passenger:	
Passenger LQ:	Y845
Ослобођена количина:	E1
ИАТА-упутство о паковању - путници:	860
ИАТА-максимална количина - путници:	25 kg
ИАТА-упутство о паковању - Карго:	864

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Wolframatophosphorsäure-Hydrat zur Analyse

Датум обраде: 26.11.2025

Шифра производа: AC12.00401

Страна 12 од 12

Обезбедите одговарајуће информације, упутства и обуку за кориснике