

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 1 од 15

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

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**

Нема података на располагању

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 2 од 15

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Acute Tox. 3; H331
Acute Tox. 3; H311
Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1; H314
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 1; H370

Текст фраза Н: видети Поглавље 16.

2.2. Елементи обележавања

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Компонента/е која/е одређује/у опасност за етикетирање

piridin
"1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexamethyldi silylamine"
Chlorotrimethylsilane

Реч упозорења:

Опасност

Пиктограми
опасности:

Обавештења о опасности

H225 Лако запаљива течност и пара.
H302 Штетно ако се прогута.
H311+H331 Токсично у контакту са кожом или ако се удише.
H314 Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.
H370 Доводи до оштећења органа.

Обавештења о мерама предострожности

P210 Држати даље од топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења. Забрањено пушење.
P243 Предузети мере за спречавање статичког пражњења.
P260 Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.
P264 Опрати руке и лице детаљно након руковања.
P280 Носити заштитне рукавице/заштитну одјећу/заштитну за очи/заштиту за лице.
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

Нема података на располагању

Поглавље 3. Састав/ Подаци о састојцима

3.2. Подаци о састојцима смеше

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 3 од 15

Релевантни састојци

CAS број	Хемијски назив			Количина
	ЕС број	Број индекса ЕУ	REACH број	
	Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008)			
110-86-1	piridin			70 - < 75 %
	203-809-9	613-002-00-7	01-2119493105-40	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H225 H332 H312 H302 H315 H319			
999-97-3	"1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexamethyldi silylamine"			15 - < 20 %
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1, STOT SE 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H226 H331 H311 H314 H318 H370 H335 H412			
75-77-4	Chlorotrimethylsilane			5 - < 10 %
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1; H225 H331 H301 H312 H314 H318 EUH014			

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	
110-86-1	203-809-9	piridin	70 - < 75 %
		инхалацијски: LC50 = 4900 mg/l (паре); инхалацијски: АТЕ = 1,5 mg/l (прашина/магла); дерматолошки: LD50 = > 1000 - < 2000 mg/kg; орално: LD50 = > 800 - < 1600 mg/kg	
999-97-3		"1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexamethyldi silylamine"	15 - < 20 %
		инхалацијски: АТЕ = 3 mg/l (паре); инхалацијски: АТЕ = 0,5 mg/l (прашина/магла); дерматолошки: АТЕ = 300 mg/kg	
75-77-4		Chlorotrimethylsilane	5 - < 10 %
		инхалацијски: АТЕ = 3 mg/l (паре); инхалацијски: АТЕ = 0,5 mg/l (прашина/магла); дерматолошки: АТЕ = 1100 mg/kg; орално: АТЕ = 100 mg/kg	

Додатне информације

Нема података на располагању

Поглавље 4. Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи

Опште информације

Прва помоћ: Пазити на личну заштиту!

После удисања

Потребан свеж ваздух.

Код тешкоћа са дисањем или престанка дисања, давати вештачко дисање.

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

Приликом контакта са очима, испирати водом очи отворених капака довољно дуго, онда одмах консултовати лекара.

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

Заштити око које није повређено.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 4 од 15

Након гутања

- Потребан свеж ваздух.
- Уста одмах испрати и затим попрати пуно воде.
- Позвати одмах лекара.
- Код повраћања обратите пажњу на опасност од аспирације.

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

- Надражујуће
- Отежано дисање
- Кашаљ
- Стање наркозе
- Тегобе пробавног тракта
- Повраћање
- Сметње у срчаном ритму / Колапс крвотока
- Главобоља

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

- Јаки млаз воде

5.2. Посебне опасности које потичу од супстанце или смеше

- Запаљиве течности
- Паре су теже од ваздуха, шире се на тлу и стварају са ваздухом експлозивне мешавине.
- Опасни производи сагоревања
- У случају пожара могу настати:
 - Азотни оксиди (NOx), Хлороводонични гас, Угљен-моноксид, Угљен-диоксид
 - Пазити на повратно паљење.

5.3. Савет за ватрогасце

- У случају пожара: Употребити апарат за заштиту дисајних путева који не зависи од околног ваздуха.
- Носити заштитно одело које штити од хемикалија.
- Немојте удисати експлозивне гасове и гасове настале у пожару.

Додатна упутства за опремање техничких постројења

- За заштиту особа и расхлађивање контејнера у угроженом подручју употребити водени млаз.
- Што је могуће безбедније уклонити неоштећене контејнере из зоне опасности.
- Контаминирану воду за гашење одвојено сакупити. Немојте дозволити да доспе у канализацију или воду.
- Загревање доводи до повећања притиска и опасности од пуцања.

Поглавље 6. Мере у случају случајног испуштања

6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају опасности

Општа упутства

- Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине.

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.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 5 од 15

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.
Паре производа су теже од ваздуха и могу да се сакупе у већим концентрацијама на тлу, у јамама, каналима и подрумима.
Опасност од експлозије

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

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

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**

У случају отвореног руковања треба користити уређаје са локалним исисавањем.
Прије употребе прочитати информације на етикету. Пажљиво отворити и руковати контејнером.
На радном месту немојте јести, пити, пушити, шмрцати. Држати контејнер добро затворен.
Користити личну заштитну опрему. Користити дигестор (лабораторија).
Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј. Побринут се за довољно проветравање.

Упутства за заштиту од пожара и експлозије

Предузети мере против електростатичког пуњења.
Држати даље од извора топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења.
Забрањено пушење.
Овај материјал може да се запали од топлоте, искри, пламена или других извора паљења (нпр. статични електрицитет, пламени за паљење, механичка / електрична опрема и електронски уређаји као што су мобилни телефони, компјутери и пејџери који нису дозвољени као сигурни сами по себи).

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 отушити 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

Хитно скинути сву контаминирану одећу и опрати прије поновне употребе.
Направити план заштите коже и придржавати га се! Темељно опрати руке и лице пре пауза и на крају рада,

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 6 од 15

а по потреби отуширати се. У случају отвореног руковања треба користити уређаје са локалним исисавањем.

7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности**Захтеви у погледу простора за складиштење и посуда**

Чувати у просторији са добром вентилацијом. Амбалажу чврсто затворити.
Побринути се за адекватно проветравање и пунктуално усисавање на критичним тачкама.
чувати под кључем. Лагеровати на месту које је доступно само лицима која имају дозволу за то.

Упутства за заједничко складиштење

Национални прописи

Даљи подаци о условима складиштења

Чувати на хладном. Заштитити од сунчеве свјетлости.
Складиштити на сувом мјесту.

7.3. Специфичне крајње употребе

Лабораторијске хемикалије
Само за лабораторијске и аналитичке сврхе.

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
110-86-1	пиридин	5	15		ГВИ	

DNEL-/DMEL-вредности

CAS број	Назив материје			
DNEL тип		Пут експозиције	Дејства	Вредност
110-86-1	piridin			
Радник DNEL, акутно		инхалацијски	системски	7,5 mg/m³
Радник DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	0,14 mg/kg телесне маса/дан
Радник DNEL, акутно		дерматолошки	системски	0,42 mg/kg телесне маса/дан
Потрошач DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	0,6 mg/m³
Потрошач DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	0,07 mg/kg телесне маса/дан
Радник DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	2,5 mg/m³
Потрошач DNEL, дугорочно		орално	системски	0,07 mg/kg телесне маса/дан

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 7 од 15

PNEC-вредности

CAS број	Назив материје	Вредност
Подела животне средине		
110-86-1	piridin	
Слатка вода		0,3 mg/l
Слатка вода (периодично ослобађање)		3 mg/l
Морска вода		0,03 mg/l
Седимент слатке воде		3,2 mg/kg
Седимент мора		0,32 mg/kg
Микробиолошка активност у постројењима за пречишћавање отпадних вода		2 mg/l
Тло		0,46 mg/kg

Додатна упутства за граничне вредности

Додатно обратити пажњу на националне правне прописе!

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.

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

Мерама индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема

Заштиту очију/лица

заштитне наочаре

Носити заштитну за очи/заштиту за лице.

Заштиту коже руку

Потребно је да се носе испитане заштитне рукавице

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.

Заштиту коже других делова тела

Приликом рада носити одговарајућу заштитну одећу.

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.

Паре производа су теже од ваздуха и могу да се сакупе у већим концентрацијама на тлу, у јамама, каналима и подрумима.

Опасност од експлозије

Поглавље 9. Физичка и хемијска својства

9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима

Физичко стање:

Течно

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 8 од 15

Боја:	Нема података на располагању
Мирис:	Нема података на располагању
Праг мириса:	Нема података на располагању
Тачка топљења / тачка мржњења:	Нема података на располагању
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:	~57,9 °C
Запаљивост:	Нема података на располагању
Доња граница експлозивности:	Нема података на располагању
Горња граница експлозивности:	Нема података на располагању
Тачка паљења:	~20 °C
Температура самопаљења:	Нема података на располагању
Температура распадања:	Нема података на располагању
pH:	Нема података на располагању
Кинематички вискозитет:	Нема података на располагању
Растворљивост у води:	Нема података на располагању
Растворљивост у другим растварачима	
није одређено	
Стопа растварања:	Нема података на располагању
Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода:	Нема података на располагању
Стабилност дисперзије:	Нема података на располагању
Напон паре:	Нема података на располагању
Напон паре:	Нема података на располагању
Густина:	~0,923 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

Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине.

Даља горивост: Нема података на располагању

Температура самопаљења

Чврсто: није примењиво

Гас: није примењиво

Оксидујућа својства

Нема података на располагању

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

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 9 од 15

Нема података на располагању

Поглавље 10. Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине.

10.2. Хемијска стабилност

Заштити од: Топлотно зрачење.

10.3. Могућност опасних реакција

Опасност од експлозије: Азотни оксиди (NOx), perchloric acid

Егзотермна реакција са: Флуор, Сумпорна киселина, silver perchlorate

Опасност од паљења: Оксидациона средства, Азотна киселина
chromium trioxide, acid anhydride, perchromates, oleum**10.4. Услови које треба избегавати**

Топлотно зрачење.

10.5. Некомпатибилни материјали

Производи од пластике

Производи од гуме

Производи од метала

10.6. Опасни производи разградње

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 токсикокинетици, метаболизму и расподели**

Нема података на располагању

Акутна токсичност

Токсично ако се удише.

Токсично у контакту са кожом.

Штетно ако се прогута.

ATE_{mix} израчунат

ATE (орално) 612,5 mg/kg; ATE (дерматолошки) 691,8 mg/kg; ATE (инхалацијски пару) 6,440 mg/l; ATE (инхалацијски прашина/магла) 0,9800 mg/l

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 10 од 15

CAS број	Хемијска ознака				
	Пут излагања	Доза	Врста	Извор	Метода
110-86-1	piridin				
	орално	LD50 > 800 - < 1600 mg/kg	Пацов	Study report (1978)	Precedes establishment of guideline and
	дерматолошки	LD50 > 1000 - < 2000 mg/kg	Зеџ	Study report (1973)	OECD Guideline 402
	инхалацијски (4 h) пару	LC50 4900 mg/l	Пацов	Other company data (1984)	EPA OPPTS 870.1300
	инхалацијски прашина/магла	ATE 1,5 mg/l			
999-97-3	"1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexamethyldi silylamine"				
	дерматолошки	ATE 300 mg/kg			
	инхалацијски пару	ATE 3 mg/l			
	инхалацијски прашина/магла	ATE 0,5 mg/l			
75-77-4	Chlorotrimethylsilane				
	орално	ATE 100 mg/kg			
	дерматолошки	ATE 1100 mg/kg			
	инхалацијски пару	ATE 3 mg/l			
	инхалацијски прашина/магла	ATE 0,5 mg/l			

Иритативност и корозивност

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

Тешко оштећење ока/иритација ока: Доводи до тешког оштећења 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

Доводи до оштећења органа. ("1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexamethyldi silylamine")

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 података на располагању

Остали подаци о проверама

Нема података на располагању

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 11 од 15

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.

CAS број	Хемијска ознака					
	Токсичност воде	Доза	[h] [d]	врста	Извор	Метода
110-86-1	piridin					
	Акутној токсичности за рибе	LC50 > 560 - < 1000 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (1991)	OECD Guideline 203
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 320 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1991)	OECD Guideline 201

12.2. Перзистентност и разградљивост

Нема података на располагању

12.3. Потенцијал биоакумулације

Нема података на располагању

Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода

CAS број	Хемијска ознака	Log Pow
110-86-1	piridin	0,64

12.4. Мобилност у земљишту

Нема података на располагању

12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

Материје у смеши 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 података на располагању

Додатни подаци

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

Избежавати испуштање у животну средину.

Ризик од експлозије у случају пожара.

Поглавље 13. Одлагање

13.1. Методе третмана отпада

Упутства уа уклањање смећа

Одлагање садржаја/амбалаже на место намењено за прикупљање ризичног или специјалног отпада.

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 12 од 15

Контаминирани амбалаже

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 3286
14.2. UN назив у транспорту:	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (piridin, "1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexamethyldi silylamine", Chlorotrimethylsilane)
14.3. Класе опасности у транспорту:	3
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	3+6.1+8
Шифра за класификацију:	FTC
Специјални прописи:	274
Ограничена количина (LQ):	1 L
Ослобођена количина:	E2
Категорија транспорта:	2
Шифра основне опасности (Кемлеров број):	368
Код за ограничења у тунелима:	D/E

Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

14.1. UN број или ID број:	UN 3286
14.2. UN назив у транспорту:	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (piridin, "1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexamethyldi silylamine", Chlorotrimethylsilane)
14.3. Класе опасности у транспорту:	3
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	3+6.1+8
Шифра за класификацију:	FTC
Специјални прописи:	274 802
Ограничена количина (LQ):	1 L
Ослобођена количина:	E2

Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

14.1. UN број или ID број:	UN 3286
14.2. UN назив у транспорту:	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (piridin, "1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexamethyldi silylamine", Chlorotrimethylsilane)
14.3. Класе опасности у транспорту:	3
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	3+6.1/8
Специјални прописи:	274
Ограничена количина (LQ):	1 L
Ослобођена количина:	E2
EmS:	F-E, S-C

Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN број или ID број:	UN 3286
-----------------------------------	---------

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 13 од 15

14.2. UN назив у транспорту:

FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (piridin,
"1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexamethyldi silylamine",
Chlorotrimethylsilane)
3

14.3. Класе опасности у транспорту:**14.4. Група паковања:**

II

Листић са ознаком за опасност:

3+6.1 8

Ограничена количина (LQ)

0.5 L

Passenger:

Passenger LQ:

Y340

Ослобођена количина:

E2

ИАТА-упутство о паковању - путници:

352

ИАТА-максимална количина - путници:

1 L

ИАТА-упутство о паковању - Карго:

363

ИАТА-максимална количина - Карго:

5 L

14.5. Опасности по животну средину

ОПАСНО ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ:

He

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**

Ограничења у употреби (REACH, Анекс XVII):

Упис 3, Упис 40, Упис 75

Подаци према Директиви 2012/18/EU
(SEVESO III):

H2 ACUTE TOXIC

Додатни подаци:

P5c

Додатна упутства

Обратити пажњу на ограничења код запошљавања према закону о заштити младих на раду (94/33/E3).

Обратити пажњу на ограничења код запошљавања према одредби за смернице о радноправној заштити
материнства (92/85/EE3) за будуће мајке и мајке које доје.**Национални прописи**

Поглавље 16. Остали подаци

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Датум обраде: 18.06.2025

Шифра производа: AC16.00191

Страна 14 од 15

Краћеница и акронима

Flam. Liq. 2: Запаљиве течности, категорија 2
Flam. Liq. 3: Запаљиве течности, категорија 3
Acute Tox. 3: Акутна токсичност, категорија 3
Acute Tox. 4: Акутна токсичност, категорија 4
Skin Irrit. 2: Иритација коже, категорија 2
Skin Corr. 1: Корозија коже, категорија 1
Eye Dam. 1: Тешко оштећење ока, категорија 1
Eye Irrit. 2: Иритација ока, категорија 2
STOT SE 1: Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност, категорија 1
STOT SE 3: Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност, категорија 3
Aquatic Chronic 3: Опасност по водену животну средину: категорија хронично 3
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%

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

Класификација	Поступак класификације
Flam. Liq. 2; H225	На основу података са теста
Acute Tox. 3; H331	Метода израчунавања
Acute Tox. 3; H311	Метода израчунавања
Acute Tox. 4; H302	Метода израчунавања
Skin Corr. 1; H314	Метода израчунавања
Eye Dam. 1; H318	Метода израчунавања
STOT SE 1; H370	Метода израчунавања

Текст фраза H и EУH (Број и пуни текст)

H225 Лако запаљива течност и пара.
H226 Запаљива течност и пара.
H301 Токсично ако се прогута.
H302 Штетно ако се прогута.
H311 Токсично у контакту са кожом.
H311+H331 Токсично у контакту са кожом или ако се удише.
H312 Штетно у контакту са кожом.
H314 Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.
H315 Изазива иритацију коже.
H318 Доводи до тешког оштећења ока.
H319 Доводи до јаке иритације ока.
H331 Токсично ако се удише.
H332 Штетно ако се удише.
H335 Може да изазове иритацију респираторних органа.
H370 Доводи до оштећења органа.
H412 Штетно за живи свет у води са дуготрајним последицама.
EУH014 Реагује бурно са водом.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)		
Датум обраде: 18.06.2025	Шифра производа: AC16.00191	Страна 15 од 15

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.

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