

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 1 од 18

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

VOC-Mix (5C) standard solution

Друга трговачка имена

CL40.13297

1.2. Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују**Употреба материјала/смеше**

Reagents and laboratory chemicals

Научно истраживање и развој

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

1.4. Број телефона за хитне случајеве:

+44 20 3885 0382 (CHEMTREC)

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 2 од 18

Додатна упутства

Нема података на располагању

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Carc. 1B; H350
Acute Tox. 3; H331
Acute Tox. 3; H311
Acute Tox. 3; H301
STOT SE 1; H370
STOT RE 2; H373
Ozone 1; H420

Текст фраза H: видети Поглавље 16.

2.2. Елементи обележавања

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

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

metanol
trihloretilen
ugljentetrahlorid
trihlormetan

Реч упозорења:

Опасност

Пиктограми
опасности:

Обавештења о опасности

H225 Лако запаљива течност и пара.
H301+H311+H331 Токсично ако се прогута, у контакту са кожом или ако се удише.
H350 Може да доведе до појаве карцинома.
H370 Доводи до оштећења органа (очи, централни нервни систем).
H373 Може да доведе до оштећења органа услед дуготрајног или виšekратног излагања.
H420 Штети јавном здрављу и животној средини тако што оштећује озон у горњој атмосфери.

Обавештења о мерама предострожности

P201 Прибавити посебна упутства пре употребе.
P260 Не удисати маглу/пару/спреј.
P280 Носити заштитне рукавице/заштитну одјећу/заштитну за очи/заштиту за лице.
P308+P311 У СЛУЧАЈУ излагања или забринутости: Позвати ЦЕНТАР ЗА КОНТРОЛУ ТРОВАЊА/лекара.
P501 Довести садржај/посуду у постројење за рециклажу или за уклањање.

Посебна ознака

Само за кориснике у малој привреди.
Употреба само у индустријским постројењима.

2.3. Остале опасности

Нема података на располагању

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 3 од 18

Поглавље 3. Састав/ Подаци о састојцима

3.2. Подаци о састојцима смеше

Релевантни састојци

CAS број	Хемијски назив			Количина
	ЕС број	Број индекса ЕУ	REACH број	
	Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008)			
67-56-1	metanol			95 - < 100 %
	200-659-6	603-001-00-X	01-2119433307-44	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H370			
71-55-6	1,1,1-trihloretan			< 1 %
	200-756-3	602-013-00-2		
	Acute Tox. 4, Ozone 1; H332 H420			
79-01-6	trihloretilen			< 1 %
	201-167-4	602-027-00-9	01-2119490731-36	
	Carc. 1B, Muta. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H350 H341 H315 H319 H336 H412			
56-23-5	ugljentetrahlorid			< 1 %
	200-262-8	602-008-00-5		
	Carc. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3, Ozone 1; H351 H331 H311 H301 H372 H412 H420			
127-18-4	tetrahloretilen			< 1 %
	204-825-9	602-028-00-4	01-2119475329-28	
	Carc. 2, Repr. 2, Aquatic Chronic 2; H351 H361d H411			
67-66-3	trihlormetan			< 1 %
	200-663-8	602-006-00-4	01-2119486657-20	
	Carc. 2, Muta. 2, Repr. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 1; H351 H341 H361d H331 H302 H315 H319 H336 H372			

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	
67-56-1	200-659-6	metanol	95 - < 100 %
		инхалацијски: LC50 = 128,2 mg/l (паре); инхалацијски: АТЕ = 0,5 mg/l (прашина/магла); дерматолошки: АТЕ = 300 mg/kg; орално: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10	
71-55-6	200-756-3	1,1,1-trihloretan	< 1 %
		инхалацијски: АТЕ = 11 mg/l (паре); инхалацијски: АТЕ = 1,5 mg/l (прашина/магла)	
56-23-5	200-262-8	ugljentetrahlorid	< 1 %
		инхалацијски: АТЕ = 3 mg/l (паре); инхалацијски: АТЕ = 0,5 mg/l (прашина/магла); дерматолошки: АТЕ = 300 mg/kg; орално: АТЕ = 100 mg/kg STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,2 - < 1	
67-66-3	200-663-8	trihlormetan	< 1 %
		инхалацијски: АТЕ = 3 mg/l (паре); инхалацијски: АТЕ = 0,5 mg/l (прашина/магла); орално: LD50 = 908 mg/kg	

Додатне информације

Нема података на располагању

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 4 од 18

Поглавље 4. Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи**Опште информације**

Лична заштита Прве помоћи
Упрљану, натопљену одећу одмах скинути.

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 одећу 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.

Након гутања

Потребан свеж ваздух.
Код гутања одмах дати да се пије: Вода
Позвати одмах лекара.

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Вртоглавица
Омамљеност
Погоршање вида

4.3. Назначавање потребне хитне медицинске помоћи и посебног третмана

Инструкције за лекара: Метанол

Поглавље 5. Мере за гашење пожара

5.1. Средства за гашење пожара**Одговарајућа средства за гашење**

У случају пожара: Користити угљен-диоксид за гашење.

Неодговарајућа средства за гашење

Нема података на располагању

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:
Угљен-диоксид
Угљен-моноксид
Пазити на повратно паљење.

5.3. Савет за ватрогасце

Носити уређај за заштиту дисајних путева независан од околног ваздуха и одело за заштиту од хемикалија.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 5 од 18

Додатна упутства за опремање техничких постројења

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

Поглавље 6. Мере у случају случајног испуштања**6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају опасности****Општа упутства**

Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине. Држати даље од извора топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења. Забрањено пушење.

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.
Обратите пажњу: Планови за хитне случајеве
Не удисати 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.
Ризик од експлозије у случају пожара.

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 запрљане предмете и површине узимајући у обзир прописе о човековој околини.

Остали подаци

Побринути се за довољно проветравање.
Не удисати 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.
Користити личну заштитну опрему.
Спречити контакт са кожом, очима и одећом.
Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.
Побринути се за довољно проветравање.
Користити дигестор (лабораторија).

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 6 од 18

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

Држати подаље од: Намирнице и сточна храна

На радном месту немојте јести, пити, пушити, шмрцати.

Обезбедите тушеве за очи и јасно означите њихову локацију

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.

Заштити од: Топлотно зрачење.

држати даље од извора паљења - не пушити.

Упутства за заједничко складиштење

Национални прописи

Даљи подаци о условима складиштења

Складиштити на сувом мјесту.

Складиштити на мјесту са добром вентилацијом.

Лагеровати на месту које је доступно само лицима која имају дозволу за то.

температура складишта: +2°C - +15°C

7.3. Специфичне крајње употребе

Reagents and laboratory chemicals

Научно истраживање и развој

Само за лабораторијске и аналитичке сврхе.

Поглавље 8. Контрола изложености/ лична заштита**8.1. Контролни параметри**

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 7 од 18

Обавезујуће граничне вредности изложености хемијским материјама на радном месту

CAS број	Назив материје	ppm	mg/m ³	вл/см ³	Граничне вредности	Извор
71-55-6	1,1,1-трихлоретан; метилхлороформ	100	555		ГВИ	
		200	1110		КГВИ	
67-56-1	метанол	200	260		ГВИ	
127-18-4	тетрахлоретилен	20	138		ГВИ	
		40	275		КГВИ	
79-01-6	трихлоретилен; трихлоретен	10	55		ГВИ	
		25	137		КГВИ	
56-23-5	угљен-тетрахлорид; тетрахлорметан	1	6,4		ГВИ	
		5	32		КГВИ	
67-66-3	хлороформ; трихлорметан	2	10		ГВИ	

Биолошке граничне вредности

CAS број	Назив материје	Карактеристични индикатор	Биолошка гранична вредност	Биолошки узорак	Време узорковања
67-56-1	Метанол	метанол (креатинина)	7 mg/g	урин	на крају радне смјене
71-55-6	1,1,1-трихлоретан (метил-хлороформ)	1,1,1-трихлоретан	550 µg/L	крв	прије почетка радне смјене, након неколико узастопних смјена
		трихлоретанол (креатинина)	30 mg/g	урин	на крају радне смјене
79-01-6	Трихлоретилен	трихлоросирћетна киселина (креатинина)	16,7 mg/g	урин	на крају радне смјене и на крају радне седмице
56-23-5	Тетрахлорметан (угљен-тетрахлорид)	тетрахлорметан	70 µg/L	крв	на крају радне смјене
127-18-4	Тетрахлоретилен (перхлоретилен)	тетрахлоретилен	0,4 mg/L	крв	прије посљедње смјене у радној седмици
		тетрахлоретилен	3 ppm	крајње издахнути ваздух	прије посљедње смјене у радној седмици

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 8 од 18

DNEL-/DMEL-вредности

CAS број	Назив материје		
DNEL тип	Пут експозиције	Дејства	Вредност
67-56-1	metanol		
Потрошач DNEL, акутно	инхалацијски	системски	50 mg/m ³
Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	260 mg/m ³
Радник DNEL, акутно	инхалацијски	системски	260 mg/m ³
Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	локално	260 mg/m ³
Радник DNEL, акутно	инхалацијски	локално	260 mg/m ³
Радник DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	40 mg/kg телесне масе/дан
Радник DNEL, акутно	дерматолошки	системски	40 mg/kg телесне масе/дан
Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	50 mg/m ³
Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	локално	50 mg/m ³
Потрошач DNEL, акутно	инхалацијски	локално	50 mg/m ³
Потрошач DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	8 mg/kg телесне масе/дан
Потрошач DNEL, акутно	дерматолошки	системски	8 mg/kg телесне масе/дан
Потрошач DNEL, дугорочно	орално	системски	8 mg/kg телесне масе/дан
Потрошач DNEL, акутно	орално	системски	8 mg/kg телесне масе/дан
67-66-3	trihlormetan		
Радник DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	0,94 mg/kg телесне масе/дан
Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	0,18 mg/m ³
Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	2,5 mg/m ³
Радник DNEL, акутно	инхалацијски	системски	333 mg/m ³
Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	локално	2,5 mg/m ³

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 9 од 18

PNEC-вредности

CAS број	Назив материје	Вредност
Подела животне средине		
67-56-1	metanol	
Слатка вода		20,8 mg/l
Слатка вода (периодично ослобађање)		1540 mg/l
Морска вода		2,08 mg/l
Седимент слатке воде		77 mg/kg
Седимент мора		7,7 mg/kg
Микробиолошка активносту у постројењима за пречишћавање отпадних вода		100 mg/l
Тло		100 mg/kg
67-66-3	trihlormetan	
Слатка вода		0,146 mg/l
Слатка вода (периодично ослобађање)		0,133 mg/l
Морска вода		0,015 mg/l
Седимент слатке воде		0,45 mg/kg
Седимент мора		0,09 mg/kg
Микробиолошка активносту у постројењима за пречишћавање отпадних вода		0,048 mg/l
Тло		0,56 mg/kg

Додатна упутства за граничне вредности

Додатно обратити пажњу на националне правне прописе!

8.2. Контрола изложености

Одговарајући технички уређаји за управљање

Побринуте се за адекватно проветравање и пунктуално усисавање на критичним тачкама.

Уколико мере исисавања и проветравања нису могуће или су недовољне, мора се користити заштита за дисајне путеве.

Мера индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема

Заштиту очију/лица

заштитне наочаре

Штитник 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.

Код руковања хемијским супстанцијама сме се носити само заштитна одећа која штити од хемикалија са ознаком CE укључивши четвороцифрени број.

Хитно скинути сву контаминирану одјећу и опрати прије поновне употребе.

Заштиту дисајних органа

Код деловања пара, прашине и аеросола употребити заштиту за дисајне путеве.

Заштиту од термичких опасности

Нема података на располагању

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 10 од 18

Ограничење и надзор експозиције човекове околине

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

Ризик од експлозије у случају пожара.

Поглавље 9. Физичка и хемијска својства

9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима

Физичко стање:	Течно
Боја:	Нема података на располагању
Мирис:	након: Метанол
Праг мириса:	Нема података на располагању
Тачка топљења / тачка мржњења:	-98 °C
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:	65 °C
Запаљивост:	Нема података на располагању
Доња граница експлозивности:	5,5 вол.-%
Горња граница експлозивности:	44 вол.-%
Тачка паљења:	11 °C
Температура самопаљења:	455 °C
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	Нема података на располагању
Нема података на располагању	
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:	~0.79 g/cm³
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:	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:	Нема података на располагању
Садржај чврстог тела:	0%

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 11 од 18

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

Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине.

10.2. Хемијска стабилност

Производ је стабилан у случају складиштења под нормалној температури околине.

Заштити од: Топлотно зрачење.

10.3. Могућност опасних реакција

Опасност од експлозије заједно са:

Оксидациона средства, Перхлорати, Азотни оксиди (NOx), Хлорати

Водоник-пероксид Азотна киселина, Сумпорна киселина, Хипохлорити

Егзотермна реакција са:

Халогенид киселина, Анхидрид сирћетне киселине, Анхидрид малеинске киселине, Редукционо средство

Киселина, Бром, Хлор (Cl₂), Хлороформ, Угљен тетрахлорид (Угљен тетрахлорид)

Паљење: Флуор, Фосфор-оксиди

Могућност опасних реакција: Земљоалкални метал, Алкални метали

10.4. Услови које треба избегавати

Топлотно зрачење.

10.5. Некомпатибилни материјали

Нема података на располагању

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**Акутна токсичност**

Токсично ако се удише.

Токсично у контакту са кожом.

Токсично ако се прогута.

АТЕ_{mix} израчунат

АТЕ (орално) 101,0 mg/kg; АТЕ (дерматолошки) 303,0 mg/kg

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 12 од 18

CAS број	Хемијска ознака				
	Пут излагања	Доза	Врста	Извор	Метода
67-56-1	metanol				
	орално	LD50 6000 mg/kg	Мајмун	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG)	Determination of the acute toxicity of t
	дерматолошки	ATE 300 mg/kg			
	инхалацијски (4 h) пару	LC50 128,2 mg/l	Пацов	Study report (1980)	Study performed according to internal co
	инхалацијски прашина/магла	ATE 0,5 mg/l			
71-55-6	1,1,1-trihloretan				
	инхалацијски пару	ATE 11 mg/l			
	инхалацијски прашина/магла	ATE 1,5 mg/l			
56-23-5	ugljentetrahlorid				
	орално	ATE 100 mg/kg			
	дерматолошки	ATE 300 mg/kg			
	инхалацијски пару	ATE 3 mg/l			
	инхалацијски прашина/магла	ATE 0,5 mg/l			
67-66-3	trihlormetan				
	орално	LD50 908 mg/kg	Пацов	Toxicology and Applied Pharmacology 52,	OECD Guideline 401
	инхалацијски пару	ATE 3 mg/l			
	инхалацијски прашина/магла	ATE 0,5 mg/l			

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

Може да доведе до појаве карцинома. (trihloretilen)

Мутагеност герминативних ћелија: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Токсичност по репродукцију: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени. Исушује кожу.

Специфична токсичност циљног органа код једнократног излагања

Доводи до оштећења органа. (metanol)

Специфична токсичност циљног органа код поновљеног излагања

Може да доведе до оштећења органа услед дуготрајног или вишекратног излагања. (ugljentetrahlorid)

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 13 од 18

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

Искуства из праксе

Доводи до оштећења органа.

Оштећења јетре и бубрега

срце

очи

централни нервни систем

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

Овај производ не садржи супстанцу која има својства ометања ендокриног система код организама који нису циљни јер ниједна компонента не испуњава критеријуме.

Остали подаци

Главобоља, Вртоглавица, Омамљеност, Стање наркозе

Погоршање вида, Повраћање, Тегобе пробавног тракта, Екситација

Грчеви, Стање опијености, Пад крвног притиска

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

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 14 од 18

CAS број	Хемијска ознака					
	Токсичност воде	Доза	[h] [d]	врста	Извор	Метода
67-56-1	metanol					
	Акутној токсичности за рибе	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-009, 1975
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Акутној токсичности за алге	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Токсичности за рибе	NOEC 446,7 mg/l	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,	Calculation performed with ECOSAR
	Токсичности за алге	NOEC 208 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD QSAR Toolbox Report (2013)	Toxicity of the target chemical is predi
67-66-3	trihlormetan					
	Акутној токсичности за рибе	LC50 103 - 171 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Bulletin of Environmental Contamination	Method after: Procedures recommended by
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 13,3 mg/l	72 h	Chlamydomonas reinhardtii	Environmental Science and Pollution Rese	A modified cell multiplication inhibito
	Акутној токсичности за алге	EC50 152,5 mg/l	48 h	other aquatic mollusc: Crassostrea gigas	Study report (2002)	other: ASTM Method E724-94
	Токсичности за алге	NOEC 13 mg/l	21 d	Daphnia magna	Water Research 23(4), 501-510 (1989)	other: Recommendation of the
	Акутна токсичност бактерија	EC50 840 mg/l ()	0,5 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Toxicity Assessment: An International Jo	OECD Guideline 209

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
67-56-1	metanol	-0,77
67-66-3	trihlormetan	1,97

BCF

CAS број	Хемијска ознака	BCF	врста	Извор
67-56-1	metanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
67-66-3	trihlormetan	690	Selenastrum capricornutum	Environmental Scienc

12.4. Мобилност у земљишту

Нема на располагању података за мешавину.

12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 15 од 18

Материје у смеши не испуњавају критеријуме РВТ/вРвВ према REACH-у, додатак XIII.

12.6. Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

Овај производ не садржи супстанцу која има својства ометања ендокриног система код организама који нису циљни јер ниједна компонента не испуњава критеријуме.

12.7. Остали штетни ефекти

Спречити лекажу у човекову околину.

Потенцијал оштећења озона: Штети јавном здрављу и животној средини тако што оштећује озон у горњој атмосфери.

Додатни подаци

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

Спречити лекажу у човекову околину.

Поглавље 13. Одлагање**13.1. Методе третмана отпада****Упутства уа уклањање смећа**

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

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

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

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 1230
14.2. UN назив у транспорту:	METHANOL
14.3. Класе опасности у транспорту:	3
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	3+6.1
Шифра за класификацију:	FT1
Специјални прописи:	279
Ограничена количина (LQ):	1 L
Ослобођена количина:	E2
Категорија транспорта:	2
Шифра основне опасности (Кемлеров број):	336
Код за ограничења у тунелима:	D/E

Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

14.1. UN број или ID број:	UN 1230
14.2. UN назив у транспорту:	METHANOL
14.3. Класе опасности у транспорту:	3
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	3+6.1
Шифра за класификацију:	FT1
Специјални прописи:	279 802
Ограничена количина (LQ):	1 L
Ослобођена количина:	E2

Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

14.1. UN број или ID број:	UN 1230
-----------------------------------	---------

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 16 од 18

14.2. UN назив у транспорту: METHANOL**14.3. Класе опасности у** 3**транспорту:****14.4. Група паковања:** II

Листић са ознаком за опасност: 3+6.1

Специјални прописи: 279

Ограничена количина (LQ): 1 L

Ослобођена количина: E2

EmS: F-E, S-D

Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN број или ID број: UN 1230**14.2. UN назив у транспорту:** METHANOL**14.3. Класе опасности у** 3**транспорту:****14.4. Група паковања:** II

Листић са ознаком за опасност: 3+6.1

Специјални прописи: A113

Ограничена количина (LQ) 1 L

Passenger:

Passenger LQ: Y341

Ослобођена количина: E2

ИАТА-упутство о паковању - путници: 352

ИАТА-максимална количина - путници: 1 L

ИАТА-упутство о паковању - Карго: 364

ИАТА-максимална количина - Карго: 60 L

14.5. Опасности по животну средину

ОПАСНО ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ: Не

14.6. Посебне предострожности за корисника

Нема података на располагању

14.7. Поморски транспорт у расутом стању у складу са актима Међународне поморске организације

Нема података на располагању

Даљи подаци

Нема података на располагању

Поглавље 15. Регулаторни подаци

15.1. Прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином специфични за хемикалију**ЕУ-прописи**Одобрења (REACH, Анекс XIV):
trihloretilenОграничења у употреби (REACH, Анекс XVII):
Упис 3, Упис 28, Упис 32, Упис 40, Упис 69, Упис 75Подаци према Директиви 2012/18/EU H2 ACUTE TOXIC
(SEVESO III):

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**

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 17 од 18

Класа опасности за воду (D):

3 - јако опасно по воду

Поглавље 16. Остали подаци

Краћеница и акронима

Flam. Liq. 2: Запаљиве течности, категорија 2
Acute Tox. 3: Акутна токсичност, категорија 3
Acute Tox. 4: Акутна токсичност, категорија 4
Skin Irrit. 2: Иритација коже, категорија 2
Eye Irrit. 2: Иритација ока, категорија 2
Muta. 2: Мутагеност герминативних ћелија, категорија 2
Carc. 1B: Карциногеност, категорија 1B
Carc. 2: Карциногеност, категорија 2
Repr. 2: Токсично по репродукцију, 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
STOT RE 1: Специфична токсичност за циљни орган - виšekратна изложеност, категорија 1
STOT RE 2: Специфична токсичност за циљни орган - виšekратна изложеност, категорија 2
Aquatic Chronic 2: Опасност по водену животну средину: категорија хронично 2
Aquatic Chronic 3: Опасност по водену животну средину: категорија хронично 3
Ozone 1: Опасно по озонски омотач, категорија 1

Класификовање мешавина и употребљена метода процене према одредби (Е3) бр. 1272/2008 [CLP]

Класификација	Поступак класификације
Flam. Liq. 2; H225	На основу података са теста
Carc. 1B; H350	Метода израчунавања
Acute Tox. 3; H331	Метода израчунавања
Acute Tox. 3; H311	Метода израчунавања
Acute Tox. 3; H301	Метода израчунавања
STOT SE 1; H370	Метода израчунавања
STOT RE 2; H373	Метода израчунавања
Ozone 1; H420	Метода израчунавања

Текст фразе H и EUN (Број и пуни текст)

H225	Лако запаљива течност и пара.
H301	Токсично ако се прогута.
H301+H311+H331	Токсично ако се прогута, у контакту са кожом или ако се удише.
H302	Штетно ако се прогута.
H311	Токсично у контакту са кожом.
H315	Изазива иритацију коже.
H319	Доводи до јаке иритације ока.
H331	Токсично ако се удише.
H332	Штетно ако се удише.
H336	Може да изазове поспаност и несвестицу.
H341	Сумња се да може да доведе до генетских дефеката.
H350	Може да доведе до појаве карцинома.
H351	Сумња се да може да доведе до појаве карцинома.
H361d	Сумња се да може штетно да утиче на плод.
H370	Доводи до оштећења органа (очи, централни нервни систем).
H370	Доводи до оштећења органа.
H372	Доводи до оштећења органа услед дуготрајног или виšekратног излагања.
H373	Може да доведе до оштећења органа услед дуготрајног или виšekратног излагања.
H411	Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

VOC-Mix (5C) standard solution

Датум обраде: 26.09.2025

Шифра производа: AC18.04177

Страна 18 од 18

H412

Штетно за живи свет у води са дуготрајним последицама.

H420

Штети јавном здрављу и животној средини тако што оштећује озон у горњој атмосфери.

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.)