

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 1 од 15

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

Bortrifluorid 20% in Methanol

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

Reagents and laboratory chemicals

Само за лабораторијске и аналитичке сврхе.

Начини коришћења који се не препоручују

Немојте употребљавати у приватне сврхе (домаћинство).

1.3. Подаци о снабдевачу безбедносног листа**Појединости о испоручиоцу који је ставио на располагање лист са сигурносним подацима**

Име предузећа: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda

Улица: Rua de Júlio Dinis 676 7º

Место: N-4050-320 Porto

Телефон: +351 226002917

И-мејл: info@analytichem.com

Контакт особа: SDS service department

И-мејл: SDS@analytichem.com

Интернет: www.analytichem.com

Област за информације: SDS service department

Детаљи о добављачу или произвођачу

Име предузећа: AnalytiChem Belgium NV

Улица: Industriezone "De Arend" 2

Место: B-8210 Zedelgem

Телефон: +32 50 28 83 20

И-мејл: info.be@analytichem.com

Контакт особа: SDS service department

И-мејл: SDS@analytichem.com

Област за информације: AnalytiChem:

EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20

EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200

EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848

UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500

USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378

Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701

Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

+44 20 3885 0382 (CHEMTREC)

1.4. Број телефона за хитне случајеве:**Додатна упутства**

Ovaj proizvod je mesavina. REACH Registracioni broj, videti poglavlje 3.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 2 од 15

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Acute Tox. 2; H330
Acute Tox. 3; H311
Acute Tox. 3; H301
Skin Corr. 1A; 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
metanol
бор трифлуорид

Реч упозорења:

Опасност

Пиктограми
опасности:

Обавештења о опасности

H225 Лако запаљива течност и пара.
H301+H311 Токсично ако се прогута или у контакту са кожом.
H314 Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.
H330 Смртоносно ако се удише.
H370 Доводи до оштећења органа.

Обавештења о мерама предострожности

P260 Не удисати маглу/пару/спреј.
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

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 3 од 15

Релевантни састојци

CAS број	Хемијски назив			Количина
	ЕС број	Број индекса ЕУ	REACH број	
	Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008)			
67-56-1	metanol			80 - < 85 %
	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 H301 H370			
7637-07-2	бор трифлуорид			20 - < 25 %
	231-569-5	005-001-00-X		
	Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A; H330 H314 EUH014			

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		
67-56-1	200-659-6	metanol	80 - < 85 %
	инхалацијски: LC50 = 128,2 mg/l (паре); инхалацијски: ATE = 0,5 mg/l (прашина/магла); дерматолошки: ATE = 300 mg/kg; орално: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10		
7637-07-2	231-569-5	бор трифлуорид	20 - < 25 %
	инхалацијски: ATE = 0,5 mg/l (паре); инхалацијски: ATE = 0,05 mg/l (прашина/магла)		

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 одећу и опрати прије поновне употребе.

Позвати одмах лекара.

Након контакта са очима

Након контакта са очима: Одмах пажљиво и темељно испрати тушем за очи или водом.

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

Потражити очног лекара.

Након гутања

Потребан свеж ваздух.

Позвати одмах лекара.

Инструкције за лекара : Метанол

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

јакو нагризајуће. Надражујуће, Омамљеност

Вртоглавица, Стање наркозе

Екситација, Грчеви

Стање опијености, Повраћање

Главобоља, Погоршање вида

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 4 од 15

Поновни контакт може да доведе до испуцале или напукле коже.

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**

Млаз воде распршивањем, Угљен-диоксид (CO₂), Пена, Прашак за гашење.

Неодоговарајућа средства за гашење

нема ограничења

5.2. Посебне опасности које потичу од супстанце или смеше

Запаљиве течности

Опасни производи сагоревања

У случају пожара могу настати: Угљен-диоксид, Угљен-моноксид, Флуор-водоник

Паре су теже од ваздуха, шире се на тлу и стварају са ваздухом експлозивне мешавине.

Пазити на повратно паљење.

Загревање доводи до повећања притиска и опасности од пуцања.

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.

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

држати даље од извора паљења - не пушити.

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).

Предузети мјере предострожности против појаве статичког електрицитета.

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 производ неконтролисано доспе у човекову околину. Опасност од експлозије

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 подручјима.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 5 од 15

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).
- Прикупљати у одоварајућим, затвореним контејнерима и однети на одстрањивање.
- Сакупити материјалом који везује течности (песак, киселгур, везиво киселина, универзално везиво).

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**

- Избежавати експозицију - пре употребе набавити посебна упутства.
- 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).
- Немојте удисати гас/дим/пару/аеросол. Побринути се за довољно проветравање.

Упутства за заштиту од пожара и експлозије

- држати даље од извора паљења - не пушити. Предузети мере против електростатичког пуњења. Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине.

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, а по потреби отушити 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 контејнер на хладном, добро проветреном месту.
- Држати контејнер добро затворен. чувати под кључем. Лагеровати на месту које је доступно само лицима која имају дозволу за то. Побринути се за адекватно проветравање и пунктуално усисавање на критичним тачкама. Чувати контејнер на хладном, добро проветреном месту. Држати даље од извора топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења. Забрањено пушење.

Упутства за заједничко складиштење

- Немојте складиштити заједно са: Оксидациона средства. Пирофори или опасне материје које поседују

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 6 од 15

способност samozапaљeња.

Даљи подаци о условима складиштења

Чувати на хладном. Заштитити од сунчеве свјетлости.

температура складишта: +2°C - +8°C

7.3. Специфичне крајње употребе

Лабораторијске хемикалије

Поглавље 8. Контрола изложености/ лична заштита

8.1. Контролни параметри

Обавезујуће граничне вредности изложености хемијским материјама на радном месту

CAS број	Назив материје	ppm	mg/m ³	вл/см ³	Граничне вредности	Извор
67-56-1	метанол	200	260		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

DNEL-/DMEL-вредности

CAS број	Назив материје	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

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 7 од 15

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 активност у постројењима за пречишћавање отпадних вода		100 mg/l
Тло		100 mg/kg

8.2. Контрола изложености

Одговарајући технички уређаји за управљање

Техничке мере и примена адекватних радних поступака има предност над коришћењем личне заштитне опреме.

У случају отвореног руковања треба користити уређаје са локалним исисавањем.

Немојте удисати гас/дим/пару/аеросол.

Мерама индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема

Заштиту очију/лица

заштитне наочаре

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

Заштитно одело од пламена. Носити антистатичке ципеле и радну одећу.

Хитно скинути сву контаминирану одјећу и опрати прије поновне употребе.

Носити одјећу отпорну на пламен/ватру.

Темељно опрати руке и лице пре пауза и на крају рада, а по потреби отуширати се.

Направити план заштите коже и придржавати га се!

Заштиту дисајних органа

Заштита дисајних путева је потребна код: стварање аеросола или магле

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.

Због опасности од експлозије спречити продирање пара у подрум, канализацију и јаме.

Опасност од експлозије

Поглавље 9. Физичка и хемијска својства

9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима

Физичко стање:	Течно
Боја:	безбојно - жуто
Мирис:	пробадајући

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 8 од 15

Праг мириса:	Нема података на располагању
Тачка топљења / тачка мржњења:	Нема података на располагању
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:	Нема података на располагању
Запаљивост:	није примењиво
Доња граница експлозивности:	Нема података на располагању
Горња граница експлозивности:	Нема података на располагању
Тачка паљења:	16 °C
Температура самопаљења:	Нема података на располагању
Температура распадања:	Нема података на располагању
pH:	7
Кинематички вискозитет:	Нема података на располагању
Растворљивост у води:	одлично растворљиво
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:	Нема података на располагању
Релативна густина:	Нема података на располагању
Сипка густина:	није примењиво
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:

Самоодрживо сагоревање

Температура самопаљења

Чврсто:

није примењиво

Гас:

није примењиво

Оксидујућа својства

није одређено

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

(при □ °C)

Истекло време:

Нема података на располагању

Додатна упутства

Нема података на располагању

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 9 од 15

Поглавље 10. Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Лакозапљиво.

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

Оксидациона средства, Азотни оксиди (NOx), Калијум-хлорат, Пероксиди, нпр. водоник пероксид, Азотна киселина, Сумпорна киселина, Халогенид киселина, Анхидрид сирћетне киселине, Анхидрид малеинске киселине, Редукционо средство, Киселина, Бром, Хлор, Хлороформ, Флуор, Алкални метали, Земљоалкални метал;

10.4. Услови које треба избегавати

Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине.

Држати даље од извора топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења.
Забрањено пушење.

10.5. Некомпатибилни материјали

Производи од пластике

Цинк

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 токсикокинезици, метаболизму и расподели**

Избегавати експозицију - пре употребе набавити посебна упутства.

Акутна токсичност

Смртоносно ако се удише.

Токсично у контакту са кожом.

Токсично ако се прогута.

ATE_{mix} израчунат

АТЕ (орално) 125,0 mg/kg; АТЕ (дерматолошки) 375,0 mg/kg; АТЕ (инхалацијски пару) 1,500 mg/l; АТЕ (инхалацијски прашина/магла) 0,1790 mg/l

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 10 од 15

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			
7637-07-2	бор трифлуорид				
	инхалацијски пару	ATE 0,5 mg/l			
	инхалацијски прашина/магла	ATE 0,05 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. (metanol)

(очи)

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 на располагању података за мешавину.

Остали подаци о проверама

Нема на располагању података за мешавину.

Искуства из праксе

Нема на располагању података за мешавину.

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

Нема на располагању података за мешавину.

Остали подаци

Надражај дисајних путева

Поновни контакт може да доведе до испуцале или напукле коже.

Доводи до оштећења органа.

Органи који су погођени:

Оштећења јетре и бубрега

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 11 од 15

очи
срце

Даљи подаци

јако нагризајуће. Надражујуће, Омамљеност, Вртоглавица, Стање наркозе, Екситација, Грчеви, Стање опијености, Повраћање, Главобоља, Погоршање вида
Поновни контакт може да доведе до испуцале или напукле коже.

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
67-56-1	metanol					
	Акутној токсичности за рибе	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 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

12.2. Перзистентност и разградљивост

Нема на располагању података за мешавину.

12.3. Потенцијал биоаккумуляције

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

BCF

CAS број	Хемијска ознака	BCF	врста	Извор
67-56-1	metanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi

12.4. Мобилност у земљишту

Нема на располагању података за мешавину.

12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

Материје у смеши не испуњавају критеријуме РБТ/вРвБ 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

Избјегавати испуштање у животну средину.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 12 од 15

Додатни подаци

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

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

Овај производ и његов контејнер треба да се уклоне као опасан отпад.

Са контаминираним паковањима треба поступати као са материјалом.

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

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. (metanol, бор
трифлуорид)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. (metanol, бор
трифлуорид)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. (metanol, бор
трифлуорид)14.3. Класе опасности у
транспорту:

3

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 13 од 15

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

14.2. UN назив у транспорту:

FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (metanol, бор трифлуорид)

14.3. Класе опасности у

3

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

14.6. Посебне предострожности за корисника

Пажња: Запаљива течност. Отровно.

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 69, Упис 75

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

H2 ACUTE TOXIC

Додатни подаци:

P5c

Национални прописи

Ресорпција коже/сензибилизација:

Лако пробија вањску кожу и узрокује тровање.

Поглавље 16. Остали подаци

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol		
Датум обраде: 26.05.2025	Шифра производа: AC15.02426	Страна 14 од 15

Краћеница и акронима

- Flam. Liq. 2: Запаљиве течности, категорија 2
- Acute Tox. 2: Акутна токсичност, категорија 2
- Acute Tox. 3: Акутна токсичност, категорија 3
- Skin Corr. 1A: Корозија коже, подкатегорија 1A
- Eye Dam. 1: Тешко оштећење ока, категорија 1
- STOT SE 1: Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност, категорија 1
- 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. 2; H330	Метода израчунавања
Acute Tox. 3; H311	Метода израчунавања
Acute Tox. 3; H301	Метода израчунавања
Skin Corr. 1A; H314	Метода израчунавања
Eye Dam. 1; H318	Метода израчунавања
STOT SE 1; H370	Метода израчунавања

Текст фраза Н и ЕУН (Број и пуни текст)

- H225 Лако запаљива течност и пара.
- H301 Токсично ако се прогута.
- H301+H311 Токсично ако се прогута или у контакту са кожом.
- H311 Токсично у контакту са кожом.
- H314 Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.
- H318 Доводи до тешког оштећења ока.
- H330 Смртоносно ако се удише.
- H331 Токсично ако се удише.
- H370 Доводи до оштећења органа (очи, централни нервни систем).
- H370 Доводи до оштећења органа.
- EUN014 Реагује бурно са водом.

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

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Bortrifluorid 20% in Methanol

Датум обраде: 26.05.2025

Шифра производа: AC15.02426

Страна 15 од 15

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