

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) No. 1907/2006

Дата на създаване 18-Май-2010

Дата на ревизията 23-Юни-2025

Номер на ревизията 11

Раздел 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВЕЩЕСТВОТО/СМЕСТА И НА ДРУЖЕСТВОТО/ПРЕДПРИЯТИЕТО

1.1. Идентификатори на продукта

Описание на продукта:	Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate
Cat No. :	420530000; 420530050; 420530250; 420531000; 420535000
Синоними	N,N,N-Trimethylmethanaminium hydroxide pentahydrate.
№ по CAS	10424-65-4
Молекулна Формула	C ₄ H ₁₃ N O . 5 H ₂ O
Регистрационен номер съгласно Регламент REACH	01-2119970562-34 (за безводната форма)

1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

Препоръчителна употреба	Лабораторни химикали.
Сектор на употреба	SU3 - Промислени употреби: употреби на веществата самостоятелно или в препарати в индустриални обекти
Категория на продукта	PC21 - Лабораторни химикали
Категории на процеса	PROC15 - Употреба като лабораторен реагент
Категории на изпускане в околната среда [ERC]	ERC6a - Промислена употреба, водеща до производство на друго вещество (употреба на междинни продукти)
Употреби, които не се препоръчват	Няма налична информация

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Компания

Име на предприятието / търговското наименование в ЕС
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Британско лице / търговско наименование
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Имейл адрес

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

За информация **САЩ** Обаждаме: 001-800-227-6701 / **Европа:** Обаждаме: +32 14 57 52 11

Телефонен номер при злополука, **САЩ:** 1-201-796-7100 / телефонен номер за спешни случаи, **Европа:** +32 14 57 52 99

Телефонен номер за спешни случаи на CHEMTREC, **САЩ:** 001-800-424-9300 /
Телефонен номер за спешни случаи на CHEMTREC, **Европа:** 001-703-527-3887

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate

Дата на ревизията 23-Юни-2025

Раздел 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1. Класифициране на веществото или сместа

CLP класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008

Физически опасности

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Рискове за здравето

Остра орална токсичност	Категория 2 (H300)
Остра дермална токсичност	Категория 1 (H310)
Корозия/дразнене на кожата	Категория 1 (H314) B
Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите	Категория 1 (H318)
въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране	Категория 1 (H370)
Специфична системна увреда на органи (продължително излагане)	Категория 1 (H372)

Опасности за околната среда

Хронична водна токсичност	Категория 2 (H411)
---------------------------	--------------------

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

2.2. Елементи на етикета



Сигнална дума

Опасно

Предупреждения за опасност

- H314 - Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите
- H370 - Причинява увреждане на органите
- H372 - Причинява увреждане на органите посредством продължителна или повтаряща се експозиция
- H411 - Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект
- H300 + H310 - Смъртоносен при поглъщане или при контакт с кожата

Препоръки за безопасност

- P310 - Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар
- P361 + P364 - Незабавно свалете цялото замърсено облекло и го изперете преди повторна употреба
- P280 - Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице
- P301 + P330 + P331 - ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: изплакнете устата. НЕ предизвиквайте повръщане
- P303 + P361 + P353 - ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода или вземете душ
- P305 + P351 + P338 - ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate

Дата на ревизията 23-Юни-2025

2.3. Други опасности

Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1. Вещества

Компонент	№ по CAS	EC №	Масов процент	CLP класифицирането - Регламент (EO) № 1272/2008
Methanaminium, N,N,N-trimethyl-, hydroxide, pentahydrate	10424-65-4		>95	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 1 (H370) STOT RE 1 (H372) Aquatic Chronic 2 (H411)
Tetramethylammonium hydroxide	75-59-2	EEC No. 200-882-9	-	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 1 (H370) STOT RE 1 (H372) Aquatic Chronic 2 (H411)

Регистрационен номер съгласно Регламент REACH

01-2119970562-34 (за безводната форма)

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

Общи съвети	Покажете този информационен лист за безопасност на обслужващия доктор. Необходима е незабавна медицинска помощ.
Контакт с очите	В случай на контакт с очите незабавно да се измие обилно с вода и да се потърси съвет от лекар. Незабавно да се измие обилно с вода, включително и под клепачите, в продължение на най-малко 15 минути.
Контакт с кожата	Незабавно да се измие обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути. Необходима е незабавна медицинска помощ.
Поглъщане	НЕ предизвиквайте повръщане. Свържете се незабавно с лекар или с център за контрол на отровите.
Вдишване	Преместете на чист въздух. При спиране на дишането осигурете изкуствено дишане. Не използвайте дишане уста в уста, ако пострадалият е поел или вдишал веществото; приложете изкуствено дишане с помощта на джобна маска, оборудвана с еднопосочен клапан, или друго подходящо медицинско устройство за дихателна защита. Необходима е незабавна медицинска помощ.
Защита на оказващия първа помощ	Проверете дали медицинските служители познават използвания(те) материал(и) и дали са взели необходимите предпазни мерки за лична защита и за предотвратяване разпространението на замърсяването.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate

Дата на ревизията 23-Юни-2025

4.2. Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

Предизвиква изгаряния чрез всички пътища на експозиция. Продуктът е корозивен материал. Използването на стомашна промивка или предизвикването на повръщане са противопоказани. Изследвайте за евентуална перфорация на стомаха или хранопровода: Поемането причинява сериозно подуване, силно увреждане на деликатните тъкани и опасност от перфорация

4.3. Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Бележки към лекаря

Третирайте симптоматично.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства

CO₂, изсушете химикала, изсушете пясъка, устойчивата в алкохола пяна.

Пожарогасителни средства, които не трябва да се използват от съображения за безопасност

Няма налична информация.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Продуктът причинява изгаряния на очите, кожата и лигавиците.

Опасни продукти от горенето

Въглероден монооксид (CO), Въглероден диоксид (CO₂), Азотни оксиди (NO_x).

5.3. Съвети за пожарникарите

Като при всеки пожар носете самостоятелен дихателен апарат с принудително подаване на въздух под налягане, одобрено от MSHA/NIOSH (Администрация по минна безопасност и здраве / Национален институт по професионална безопасност и здраве) (или равностойно на него) и пълно защитно оборудване. Термичното разлагане може да доведе до освобождаване на раздразняващи газове и изпарения.

Раздел 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Използвайте предписаните лични предпазни средства. Евакуирайте персонала в безопасни райони. Осигурете подходяща вентилация. Дръжте хората далеч от разлива/теча и срещу вятъра. Избягвайте образуването на прах.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да не се допуска навлизане в повърхностни води или канализация.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Да се събере и изребе в подходящи контейнери за изхвърляне. Избягвайте образуването на прах.

6.4. Позоваване на други раздели

Вижте предпазните мерки, изброени в раздели 8 и 13

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate

Дата на ревизията 23-Юни-2025

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Използвайте предпазно облекло/предпазна маска за лице. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Използвайте смукателен чадър за дим. Не поемайте. При поглъщане незабавно потърсете медицинска помощ. Не вдишвайте (прах/пари/мъгла/газ). Избягвайте образуването на прах.

Хигиенни мерки

Да се обработва в съответствие с най-добрите практики на промишлена хигиена и безопасност. Да се съхранява далече от напитки и храни за хора и животни. Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта. Свалете и изперете замърсеното облекло и ръкавици, включително вътрешната страна, преди повторна употреба. Измийте ръцете преди почивка и след работа.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Контейнерите да се съхраняват плътно затворени на сухо, хладно и добре вентилирано място. Съхранявайте в инертна атмосфера. Зона с корозивни вещества. Чувствителен на въздух.

7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Употреба в лаборатории

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1. Параметри на контрол

Граници на експозиция

Този продукт във вида, в който е доставен, не съдържа никакви опасни материали с граници на професионална експозиция, установени от конкретните регулаторни органи на региона

Биологични гранични стойности

Този продукт във вида, в който е доставен, не съдържа никакви опасни материали с биологични граници, установени от конкретните регулаторни органи на региона

методи за мониторинг

EN 14042:2003 Идентификатор на заглавието: Въздух на работното място. Ръководство за приложение и използване на процедури за оценяване излагането на въздействие на химични и биологични агенти.

Получено ниво без ефект за хората (DNEL) / Получено минимално ниво на ефект (DMEL)

Вижте таблицата за стойности

Component	остър ефект локално	остър ефект	Хронични ефекти	Хронични ефекти
-----------	---------------------	-------------	-----------------	-----------------

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate

Дата на ревизията 23-Юни-2025

	(кожен)	системен (кожен)	локално (кожен)	системен (кожен)
Tetramethylammonium hydroxide 75-59-2 (-)			DNEL = 6.25µg/cm2	DNEL = 0.14mg/kg bw/day

Component	остър ефект локално (инхалация)	остър ефект системен (инхалация)	Хронични ефекти локално (инхалация)	Хронични ефекти системен (инхалация)
Tetramethylammonium hydroxide 75-59-2 (-)				DNEL = 0.49mg/m ³

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

Вижте стойности под.

Component	Прясна вода	Прясна вода седимент	Вода интермитентна	Микроорганизми при пречистване на отпадъчни води	Почвата (селско стопанство)
Tetramethylammonium hydroxide 75-59-2 (-)	PNEC = 0.5µg/L	PNEC = 30µg/kg sediment dw	PNEC = 30µg/L	PNEC = 5mg/L	PNEC = 5.7µg/kg soil dw

Component	Морска вода	Морски седимент	Морска вода интермитентна	Хранителна верига	Въздух
Tetramethylammonium hydroxide 75-59-2 (-)	PNEC = 0.05µg/L	PNEC = 3µg/kg sediment dw			

8.2. Контрол на експозицията

Инженерен контрол

Използвайте смукателен чадър за дим. Осигурете приспособления за измиване на очи и аварийни душеве в близост до зоната на работа.

Там, където е възможно, трябва да се приемат мерки за инженерен контрол като изолация или оборудване за заграждане на процеса, въвеждане на промени в процеса или в оборудването, за да се минимизира освобождаването или контакта, както и използване на правилно проектирани вентилационни системи с цел контролиране на опасните материали при източника

Лични предпазни средства

Защита на очите: Очила (стандарт на EC - EN 166)

Защита на ръцете: Защитни ръкавици

материал за ръкавици	време за разяждане	Дебелина/плътност на ръкавиците	стандарт на ЕС	ръкавици коментари
Естествен каучук Нитрил каучук Неопрен PVC	Вижте препоръките на производителя	-	EN 374	(минимално изискване)

Защита на кожата и тялото Носете подходящи предпазни ръкавици и дрехи, за да предотвратите излагането на кожата.

Проверявайте ръкавици преди употреба

Обърнете се към производителя / доставчика за информация

Гарантират ръкавици са подходящи за изпълнение на задачата; Химична съвместимост, сръчност, Работни условия

Потребителят чувствителност, напр. сензибилизация ефекти

Премахване на ръкавици с грижа, избягване на замърсяване на кожата

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate

Дата на ревизията 23-Юни-2025

Дихателна защита	Когато работниците са изправени пред концентрации над допустимите граници, те трябва да използват подходящи сертифицирани респиратори. За защита на лицето, носещо средствата за дихателна защита, те трябва да са правилният размер и да се използват и поддържат правилно
На Масовото / аварийно използване	Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски стандарт EN 136, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило дразнене или други симптоми. Препоръчителен тип филтър: Филтър за частици в съответствие с EN 143
На дребномащабни / лабораторно използване	Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски стандарт EN149:2001, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило дразнене или други симптоми Препоръчителна полумаска: - Филтриране на частици: EN149: 2001 Когато се използва RPE лице парче годни за изпитване трябва да се провежда
Контрол на експозицията на околната среда	Да се предотврати навлизане на продукта в канализация. Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Физическо състояние	Твърдо вещество	
Външен вид	Бял	
Мирис	Подобен на амоняк	
Праг на мириса	Няма налични данни	
Точка на топене/граница на топене	62 - 71 °C / 143.6 - 159.8 °F	
Точка на размекване	Няма налични данни	
Точка на кипене/Диапазон	Няма налична информация	
Запалимост (Течност)	Не се прилага	Твърдо вещество
Запалимост (твърдо вещество, газ)	Няма налична информация	
Експлозивни ограничения	Долни 6.7 Vol% Горни 36 Vol%	
Точка на възпламеняване	Не се прилага	Метод - Няма налична информация
Температура на самозапалване	470 °C / 878 °F	
Температура на разлагане	Няма налични данни	
pH	Няма налична информация	
Вискозитет	Не се прилага	Твърдо вещество
Разтворимост във вода	Разтворим	
Разтворимост в други разтвори	Няма налична информация	
Коефициент на разпределение (n-октанол/вода)		
Компонент	log Pow	
Tetramethylammonium hydroxide	-1.4	
Налягане на парите	Няма налична информация	
Плътност / Относително тегло	Няма налични данни	
Обемна плътност	Няма налични данни	
Плътност на парите	Не се прилага	Твърдо вещество
Характеристики на частиците	Няма налични данни	

9.2. Друга информация

Молекулна Формула	C4 H13 N O . 5 H2 O
Молекулно тегло	181.23
Скорост на изпаряване	Не се прилага - Твърдо вещество

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate

Дата на ревизията 23-Юни-2025

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Не са известни никакви на основание на предоставената информация

10.2. Химична стабилност

Хигроскопичен. Чувствителен на въздух.

10.3. Възможност за опасни реакции

Опасна полимеризация

Не се получава опасна полимеризация.

Опасни реакции

Никакви при нормална обработка.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Избягвайте образуването на прах. Несъвместими продукти. Излишна топлина. Експозиция на въздух. Излагане на влага. Излагане на влажен въздух или вода.

10.5. Несъвместими материали

Силни оксидиращи агенти. Силни киселини.

10.6. Опасни продукти на разпадане

Въглероден монооксид (CO). Въглероден диоксид (CO₂). Азотни оксиди (NO_x).

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1. Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

Информация за продуктите

а) остра токсичност;

Орална

Категория 2

Дермален

Категория 1

Вдишване

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Компонент	LD50 Орално	LD50 Дермално	Вдишване LC50
Tetramethylammonium hydroxide	LD50 34 - 50 mg/kg (Rat)	25-50 mg/kg (Rabbit)	-

б) корозивност/дразнене на кожата;

Категория 1 В

в) сериозно увреждане на очите/дразнене на очите;

Категория 1

г) сенсibiliзация на дихателните пътища или кожата;

Респираторен

Няма налични данни

Кожа

Няма налични данни

д) мутагенност на зародишните клетки;

Няма налични данни

е) канцерогенност;

Няма налични данни

Не са известни канцерогенни химикали в този продукт

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate

Дата на ревизията 23-Юни-2025

ж) репродуктивна токсичност; Няма налични данни

з) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция; Категория 1

Резултати / желаните органи Централна нервна система (ЦНС).

(i) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция; Категория 1

Път на експозиция Дermalен
Целеви органи Черен дроб, Тимус.

й) опасност при вдишване; Не се прилага
Твърдо вещество

Други неблагоприятни ефекти Токсикологичните свойства не са напълно изследвани.

Симптоми / Ефекти, остри и настъпващи след известен период от време Продуктът е корозивен материал. Използването на стомашна промивка или предизвикването на повръщане са противопоказани. Изследвайте за евентуална перфорация на стомаха или хранопровода. Поемането причинява сериозно подуване, силно увреждане на деликатните тъкани и опасност от перфорация.

11.2. Информация за други опасности

Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система оценка на свойствата, нарушаващи функциите на ендокринната система във връзка със здравето на човека. Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1. Токсичност

Ефекти на екотоксичност Токсичен за водни организми, може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда. Продуктът съдържа следните вещества, които са опасни за околната среда.

12.2. Устойчивост и разградимост

Устойчивост Очаква се да е биоразградим
Разтворим във вода, Постоянството е много малко вероятно, въз основа на предоставената информация.

Разграждането в пречиствателна станция Съдържа вещества, известни като опасни за околната среда или не разградими в пречиствателните станции за отпадъчни води.

12.3. Биоакмулираща способност

Биоаккумуляцията е малко вероятна

Компонент	log Pow	Коефициент на биоконцентрация (BCF)
Tetramethylammonium hydroxide	-1.4	Няма налични данни

12.4. Преносимост в почвата

Продуктът е разтворим във вода и може да се разпространи във водните системи
Вероятно ще бъде мобилен в околната среда поради своята водоразтворимост.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate

Дата на ревизията 23-Юни-2025

Силно мобилен в почвите

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB Няма налични данни за оценка.

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Информация за ендокринните разрушители

Този продукт не съдържа известни или suspectни ендокринни разрушители

12.7. Други неблагоприятни ефекти

Устойчивите органични замърсители

Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

Озоноразрушаващ потенциал

Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Отпадък от

остатъци/неизползвани продукти

Отпадъкът е класифициран като опасен. Изхвърляйте в съгласие с Европейските Директиви за отпадни и опасни вещества. Изхвърлете в съответствие с местните разпоредби.

Замърсена опаковка

Изхвърлянето на този контейнер с опасни или специални отпадъци.

Европейски каталог за отпадъци

Според Европейския каталог за отпадъци, кодовете за отпадъци не са специфични за продукта, но специфични за отделните приложения.

Друга информация

Не измивайте така, че да попадне в канализацията. Кодовете за отпадъци трябва да се зададат от потребителя на базата на употребата, за която се използва продуктът. Да не се изпуска в канализацията. Големите количества ще повлияят на pH и ще навредят на водните организми. Не допускайте попадане на този химикал в околната среда.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

IMDG/IMO

14.1. Номер по списъка на ООН

UN3423

14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН

TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE, SOLID

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране

6.1

Клас на вторична опасност

8

14.4. Опаковъчна група

I

ADR

14.1. Номер по списъка на ООН

UN3423

14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН

TETRAMETHYL-AMMONIUM HYDROXIDE, SOLID

14.3. Клас(ове) на опасност при

6.1

ACR42053

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate

Дата на ревизията 23-Юни-2025

транспортиране

Клас на вторична опасност 8
14.4. Опаковъчна група I

IATA (Международна асоциация за въздушен транспорт)

14.1. Номер по списъка на ООН UN3423
14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE, SOLID
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране 6.1
Клас на вторична опасност 8
14.4. Опаковъчна група I

14.5. Опасности за околната среда Опасен за околната среда
Продуктът е морски замърсител, съгласно критериите, определени от IMDG/IMO (Кодекс за транспорт на опасни товари по море / Международна морска организация)

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите Не са необходими специални предпазни мерки.

14.7. Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация Не е приложимо, пакетирани стоки

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

Международни списъци

Китай, X = изброени, Австралия, U.S.A. (TSCA), Канада (DSL/NDSL) (Списък на регистрираните вещества / Списък на нерегистрираните вещества), Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Австралия (AICS) (Австралийски списък на химическите вещества), Korea (KECL), Китай (IECSC) (Списък на съществуващите химически вещества в Китай), Japan (ENCS), Филипини (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Компонент	№ по CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (КОРЕЙСКИ СПИСЪК НА СЪЩЕСТ ВУВАЩИ ТЕ ХИМИЧН И ВЕЩЕСТ ВА)	ENCS	ISHL (Закон за промишл ена безопасн ост и здраве)
Methanaminium, N,N,N-trimethyl-, hydroxide, pentahydrate	10424-65-4	-	-	-	X	X	-	X	X
Tetramethylammonium hydroxide	75-59-2	200-882-9	-	-	X	X	KE-33550	X	X

Компонент	№ по CAS	TSCA (Закон за контрол на токсичнит е вещества	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	Австрали йски списък на химичнит е вещества (AICS)	NZIoC (Новозел андски списък на химичнит е вещества	PICCS (ФИЛИПИ НСКИ СПИСЪК НА ХИМИКАЛ ИТЕ И
-----------	----------	--	---	-----	------	--	---	--

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate

Дата на ревизията 23-Юни-2025

))	ХИМИЧЕСКИТЕ ВЕЩЕСТВА
Methanaminium, N,N,N-trimethyl-, hydroxide, pentahydrate	10424-65-4	-	-	-	X	X	X	X
Tetramethylammonium hydroxide	75-59-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Легенда: X - Фигуриращ в списъка '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Not Listed

Разрешение/Ограничения съгласно EU REACH

Не се прилага

Компонент	№ по CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - Вещества, предмет на разрешение	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения за определени опасни вещества	Регламент REACH (ЕС 1907/2006) член 59 - Списък на кандидати за вещества, поражащи много голямо безпокойство (SVHC)
Methanaminium, N,N,N-trimethyl-, hydroxide, pentahydrate	10424-65-4	-	-	-
Tetramethylammonium hydroxide	75-59-2	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ по CAS	Директива Севезо III (2012/18/EU) - праговите количества за голяма авария Уведомление	Директивата Севезо III (2012/18/EO) - праговите количества за изискванията за доклад за безопасност
Methanaminium, N,N,N-trimethyl-, hydroxide, pentahydrate	10424-65-4	Не се прилага	Не се прилага
Tetramethylammonium hydroxide	75-59-2	Не се прилага	Не се прилага

Регламент (ЕС) № 649/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2012 г. относно износа и вноса на опасни химикали

Не се прилага

Съдържа компонент(и), които отговарят на „дефиниция“ за пер и поли флуороалкилово вещество (PFAS)?

Не се прилага

Да се обърне внимание на Директива 98/24/ЕО относно защитата на здравето и безопасността на работниците от рискове, свързани с химични агенти на работното място .

Национални разпоредби

WGK класификация

Вижте таблицата за стойности

Компонент	Германия класификацията на водата (AwSV)	Германия - TA-Luft клас
Tetramethylammonium hydroxide	WGK3	

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate

Дата на ревизията 23-Юни-2025

15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес

Оценка на безопасност на химично вещество или / Доклад (CSA / CSR) не е провеждано

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Пълният текст на H-предупрежденията (за опасност) се съдържа в раздели 2 и 3

H300 - Смъртоносен при поглъщане

H310 - Смъртоносен при контакт с кожата

H314 - Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите

H318 - Предизвиква сериозно увреждане на очите

H370 - Причинява увреждане на органите

H372 - Причинява увреждане на органите посредством продължителна или повтаряща се експозиция

H411 - Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект

Легенда

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Европейски списък на съществуващите търговски химични вещества / Европейски списък на нотифицираните химични вещества

PICCS - Филипински списък на химикалите и химическите вещества

IECSC - Китайски инвентарен списък на съществуващите химични вещества

KECL - Корейски списък на съществуващите и оценени химични вещества

TSCA - Закон за контрол на токсичните вещества на САЩ; Раздел 8 (б); Инвентаризационен списък

DSL/NDSL - Списък на регистрираните вещества на Канада/Списък на нерегистрираните вещества на Канада

ENCS - Япония: съществуващи и нови химични вещества

AICS - Австралийски списък на химическите вещества (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Новозеландски списък на химичните вещества

WEL - Граница на експозиция на работното място

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американска конференция на правителството по индустриална хигиена)

DNEL - Достигнато ниво без ефект

RPE - Защитни средства за дихателната система

LC50 - Смъртоносна концентрация 50%

NOEC - Не се наблюдава въздействие на концентрацията

PBT - Устойчиви, биоакмулиращи, Токсичен

TWA - Усреднена по време

IARC - Международна агенция за изследване на рака

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

LD50 - Смъртоносна доза 50%

EC50 - Ефективна концентрация 50%

POW - Коефициент на разпределение октанол: Вода

vPvB - много устойчиво и много биоакмулиращо

ADR - Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Организацията за икономическо сътрудничество и развитие

BCF - фактора за биоконцентрация (BCF)

Основни позовавания и източници на данни в литературата

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Доставчици данни за безопасност лист, Chemadvisor - Лоли, Merck индекс, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Международната конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби

ATE - Остра токсичност оценка

VOC - (летливо органично съединение)

Препоръки за обучение

Обучение относно реакцията при химически инциденти.

Обучение относно информираността по отношение на химическите опасности, включващо етикетиране, информационни листовки за безопасност, лични предпазни средства и хигиена.

Използване на лични предпазни средства, включително подходящ избор, съвместимост, време за проникване, грижа, поддръжка, годност и европейски стандарти.

Първа помощ при експозиция на химикали, включително приспособления за измиване на очи и аварийни души.

Дата на създаване

18-Май-2010

Дата на ревизията

23-Юни-2025

Резюме на ревизията

Актуализирани раздели на информационния лист за безопасност.

Тази таблица за безопасност отговаря на изискванията на регламента (EU) No.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Tetramethylammonium hydroxide pentahydrate

Дата на ревизията 23-Юни-2025

1907/2006. РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006

Ограничение на отговорността

Информацията, предоставена в този Информационен лист за безопасност, е вярна, доколкото това ни е известно и според данните и убежденията ни към датата на неговото публикуване. Предоставената информация е предназначена да се използва само като указание за безопасна работа, употреба, обработка, съхранение, транспортиране, изхвърляне и освобождаване и не трябва да се приема като гаранция или спецификация за качество. Информацията се отнася само до конкретно указания материал и не може да бъде валидна, ако този материал се използва в комбинация с други материали или в друг процес, освен ако това не е посочено в текста

Край на информационния лист за безопасност