

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: **4236**
Версия: **2.0 bg**
Замества версията от: 23.10.2019
Версия: (1)

дата на съставяне: 23.10.2019
Преработено издание: 05.11.2021

РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

1.1 Идентификатор на продукта

Идентификация на веществото	Метансулфонова киселина 70 %, за синтез
Артикулен номер	4236
Регистрационен номер (REACH)	не е от значение (смес)

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

Идентифицирани употреби, които са от значение:	Лабораторен химикал Лабораторна и аналитична употреба
Употреби, които не се препоръчват:	Да не се използва за изпръскване или пръскане. Да не се използва за продукти, които влизат в пряк контакт с кожата. Да не се използва за продукти, които влизат в контакт с хранителни продукти. Да не се използва за частни цели (домакинства).

1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Германия

Телефон: +49 (0) 721 - 56 06 0
Факс: +49 (0) 721 - 56 06 149
електронна поща: sicherheit@carlroth.de
Уебсайт: www.carlroth.de

Компетентно лице, което отговаря за информационния лист за безопасност:

:Department Health, Safety and Environment

адресът на електронна поща (компетентното лице):

sicherheit@carlroth.de

1.4 Телефонен номер при спешни случаи

Име	Улица	Пощенск и код/ населено място	Телефон	Уебсайт
National Toxicological Information Centre Emergency Medicine Institute 'Pirogov	21 Totleben Boulevard	1606 Sofia	+359 2 9154 378	

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1 Класифициране на веществото или сместа

Класифициране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP)

Раздел	Клас на опасност	Категория	Клас на опасност и категория на опасност	Предупреждение за опасност
2.16	Вещество или смес, корозивни за метали	1	Met. Corr. 1	H290
3.10	Остра токсичност (орална)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Остра токсичност (дермална)	4	Acute Tox. 4	H312
3.2	Корозия/дразнене на кожата	1	Skin Corr. 1	H314
3.3	Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите	1	Eye Dam. 1	H318
3.8R	Специфична токсичност за определени органи — еднократна експозиция (дразнене на дихателните пътища)	3	STOT SE 3	H335

За пълния текст на съкращенията: вж. РАЗДЕЛ 16

Най-съществените физико-химични неблагоприятни ефекти и неблагоприятни ефекти за здравето на човека и околната среда

Корозия на кожата предизвиква причиняването на необратима вреда на кожата; а именно, видима некроза от епидермиса до дермиса.

2.2 Елементи на етикета

Етикетиране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP)

Сигнална дума **Опасно**

Пиктограми

GHS05, GHS07



Предупреждения за опасност

H290 Може да бъде корозивно за металите
H302+H312 Вреден при поглъщане или при контакт с кожата
H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите
H335 Може да предизвика дразнене на дихателните пътища

Препоръки за безопасност

Препоръки за безопасност - при предотвратяване

P280 Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/
 предпазна маска за лице

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

Препоръки за безопасност - при реагиране

- P303+P361+P353 ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода [или вземете душ]
- P304+P340 ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането
- 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
- P312 При неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар

Етикетиране на опасни съставки: Метансулфонова киселина

Етикетиране на опаковки, когато съдържанието не превишава 125 ml

Сигнална дума: **Опасно**

Символ(и)



- H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.
- P280 Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице.
- P303+P361+P353 ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): Незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода или вземете душ.
- P304+P340 ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането.
- 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.
- съдържа: Метансулфонова киселина

2.3 Други опасности

Резултати от оценката на PBT и vPvB

Сместа не съдържа вещества, оценени като PBT или vPvB.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1 Вещества

не е от значение (смес)

3.2 Смеси

Описание на сместа

Наименование на веществото	Идентификатор	Тегловни %	Класификация съгл. GHS	Пиктограми	Бележки
Метансулфонова киселина	CAS № 75-75-2 EO № 200-898-6 Индекс № 607-145-00-4 REACH рег. № 01-2119491166-34-xxxx	70	Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335		GHS-HC

Бележки

GHS-HC: Хармонизирана класификация (класификацията на веществото отговаря на вписаното в листата според 1272/2008/EC приложение VI)

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

Наименование на веществото	Идентификатор	Специф. пред. концентрации	М-Коефициенти	ATE	Път на експозиция
Метансулфонова киселина	CAS № 75-75-2 ЕО № 200-898-6 Индекс № 607-145-00-4	-	-	>300 mg/kg >1.000 mg/kg	орална дермална

За пълния текст на съкращенията: вж. РАЗДЕЛ 16

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ



Общи бележки

Незабавно да се съблече цялото замърсено облекло. Самозащита на даващия първа помощ.

След вдишване

Осигури чист въздух. При всички случаи на съмнение, или при наличие на симптоми да се потърси медицинска помощ.

След контакт с кожата

След контакт с кожата, веднага да се измие обилно с вода. Необходима е незабавна лекарска намеса, тъй като необработените изгаряния се превръщат в трудно заздравяващи рани.

След контакт с очите

При допир с очите веднага изплакнете с отворени клепачи 10 до 15 минути под течаща вода и потърсете очен лекар. Незасегнатото око да се предпази.

След поглъщане

Изплакнете устата незабавно и пийте много вода. Изплакнете устата с вода (но само ако пострадалият е в съзнание). Обадете се на лекар незабавно. При поглъщане има опасност от перфорация на хранопровода и на стомаха (силно разяждащо действие).

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

Корозия, Повръщане, Риск от слепота, Перфорация на стомаха, Риск от тежко увреждане на очите, Дразнене, Кашлица, Задух

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

няма

Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1 Пожарогасителни средства



Подходящи пожарогасителни средства

да се координират противопожарните мерки с околността
водни пръски, сух прах за гасене, ВС-прах, въглероден диоксид (CO₂)

Неподходящи пожарогасителни средства

водна струя

5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Горим.

Опасни продукти на изгаряне

Въглероден монооксид (CO), Въглероден диоксид (CO₂), Серен диоксид (SO₂), При горене може да се отделят отровни газове, съдържащи въглероден монооксид.

5.3 Съвети за пожарникарите

В случай на пожар и/или експлозия да не се вдишва дима. Гасете пожара с обичайните предпазни мерки от разумно разстояние. Да се носи автономен дихателен апарат. Да се носи костюм за химическа защита.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

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



За персонал, който не отговаря за спешни случаи

Използвайте предписаните лични предпазни средства. Да се избягва допир на продукта с кожата, очите и облеклото. Да не се вдишва парите/аерозола.

6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда

Предпазвай от замърсяване на отточни канализации, повърхностни и подпочвени води. Продуктът е киселина. Преди отвеждането на отпадни води към пречиствателната станция е необходимо те да бъдат неутрализирани.

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

Съвети относно начините, по които да се ограничи разливът

Покриване на отточни канализации.

Съвети относно начините, по които да се почисти разливът

Да се попие механично със свързващ материал (пясък, диатомит, свързващо вещество за киселини или универсално).

Друга информация относно разливи и изпускания

Поставете в подходящи контейнери за изхвърляне. Проветрявай засегнатата зона.

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

6.4 Позоваване на други раздели

Опасни продукти на изгаряне: виж раздел 5. Лични предпазни средства: виж раздел 8.
Несъвместими материали: виж раздел 10. Обезвреждане на отпадъците: виж раздел 13.

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

Осигуряване на достатъчна вентилация. Съдът да се манипулира и отваря внимателно.
Замърсените повърхности да се почистят добре.

Съвети за обща хигиена на труда

Да се измиват ръцете преди почивка и в края на работния ден. Да се съхранява далече от напитки и храни за хора и животни.

7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Съдът да се съхранява плътно затворен. Да се съхранява само в оригиналната опаковка.

Несъвместими вещества или смеси

Спазвайте указанията за комбинирано съхранение.

Спазване на други съвети:

Специфично проектиране на помещения за съхранение или на съдове

Препоръчана температура на съхранение: 15 – 25 °C

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

Няма налична информация.

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1 Параметри на контрол

Национални гранични стойности

Гранични стойности на професионална експозиция (Граници на експозиция на работното място)

Тази информация не е налична.

Съответните DNEL- компоненти на сместа						
Наименование на веществото	CAS №	Крайна точка	Прагово ниво	Цел на защита, път на експозиция	Използван в	Време на експозиция
Метансулфонова киселина	75-75-2	DNEL	6,76 mg/m ³	човек, инхалационна	промишлен работник	хронични - системни ефекти
Метансулфонова киселина	75-75-2	DNEL	0,7 mg/m ³	човек, инхалационна	промишлен работник	хронични - локални ефекти
Метансулфонова киселина	75-75-2	DNEL	19,44 mg/кг телесно тегло/ден	човек, дермална	промишлен работник	хронични - системни ефекти

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансульфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

Съответните PNEC- компоненти на сместа						
Наименование на веществото	CAS №	Крайна точка	Прагово ниво	Организъм	Компонент на околната среда	Време на експозиция
Метансульфонова киселина	75-75-2	PNEC	0,012 mg/l	водни организми	сладка вода	краткотрайна (мигновена)
Метансульфонова киселина	75-75-2	PNEC	0,001 mg/l	водни организми	морска вода	краткотрайна (мигновена)
Метансульфонова киселина	75-75-2	PNEC	100 mg/l	водни организми	пречиствателна станция (STP)	краткотрайна (мигновена)
Метансульфонова киселина	75-75-2	PNEC	0,044 mg/kg	водни организми	утайки в сладка вода	краткотрайна (мигновена)
Метансульфонова киселина	75-75-2	PNEC	0,004 mg/kg	водни организми	морски утайки	краткотрайна (мигновена)
Метансульфонова киселина	75-75-2	PNEC	0,002 mg/kg	сухоземни организми	почва	краткотрайна (мигновена)

8.2 Контрол на експозицията

Индивидуални мерки за защита (лични предпазни средства)

Защита на очите/лицето



Използвай предпазни маски със странична защита. Използвайте предпазна маска за лице.

Защита на кожата



• защита на ръцете

Да се носят подходящи ръкавици. Подходящи са ръкавици за защита от химикали, които са изпитани в съответствие с EN 374. Проверете за непроницаемост на течности/непромокаемост преди използване. За специални цели, се препоръчва да се провери устойчивостта на химикали на защитните ръкавици, споменати по-горе, заедно с доставчика на тези ръкавици. Времената са приблизителни стойности от измервания при 22 °C и постоянен контакт. Повишените температури, дължащи се на нагрявани вещества, топлина на тялото и т.н. и намаляване на ефективната дебелина на слоя чрез разтягане, могат да доведат до значително намаляване на времето за пробив. Ако имате съмнения, свържете се с производителя. При приблизително 1,5 пъти по-голяма / по-малка дебелина на слоя, съответното време за пробиване се удвоява / намалява наполовина. Данните се отнасят само за чистото вещество. Когато се прехвърлят към смеси от вещества, те могат да се разглеждат само като ръководство.

• вид на материала

PVC: поливинилхлорид, FKM (флуор-каучук), Бутилов каучук

• дебелина на материала

>0,4 mm

• износване на материала на ръкавиците

>480 минути (проникване: ниво 6)

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

• допълнителни мерки за защита

Да се оставят периоди на възстановяване за регенерация на кожата. Профилактична защита на кожата (защитни кремове/мехлеми) се препоръчва.

Защита на дихателните пътища



Дихателна защита е необходима при: Образуване на аерозолна мъгла. Тип: В-Р2 (комбинирани филтри за киселинни газове и частици, цветови код: Сив/Бял).

Контрол на експозицията на околната среда

Предпазвай от замърсяване на отточни канализации, повърхностни и подпочвени води.

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

Физично състояние	течен
Цвят	безцветен
Мирис	характерен
Точка на топене/точка на замръзване	-54 °C
Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене	167 °C при 13,3 hPa (безводен) (ЕСНА)
Запалимост	този материал е горим, но няма да се запали лесно
Долна и горна граница на експлозивност	11,4 обемни % (LEL) - 24,3 обемни % (UEL) (безводен)
Точка на запалване	189 °C при 1.013 hPa (безводен) (ЕСНА)
Температура на самозапалване	535 °C при 1.010 hPa (безводен) (ЕСНА)
Температура на разпадане	>180 °C (безводен)
pH (стойност)	<1 (20 °C)
Кинематичен вискозитет	не е определен
<u>Разтворимост(и)</u>	
Разтворимост във вода	(разтворим)
<u>Коефициент на разпределение</u>	
Коефициент на разпределение n-октанол/вода (логаритмична стойност):	тази информация не е налична
Налягане на парите	не е определен
Плътност	1,35 g/cm ³ при 20 °C

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

Относителна плътност на парите	няма налична информация относно това свойство
--------------------------------	---

Характеристики на частиците	не се отнася (течен)
-----------------------------	----------------------

Други параметри на безопасността

Оксидиращи свойства	няма
---------------------	------

9.2 Друга информация

Информация във връзка с класовете на физична опасност:

Вещества или смеси, корозивни за метали	категория 1: корозивен за металите
---	------------------------------------

Други характеристики за безопасност:

Температурният клас (ЕС, съгл. с АТЕХ)	T1 Максимално допустима повърхностна температура на оборудването: 450°C
--	--

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност

Вещество или смес, корозивни за метали.

При нагряване

Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха.

10.2 Химична стабилност

Материала е устойчив на температура и налягане или в обичайна среда и при предвидимите условия на съхранение и работа.

10.3 Възможност за опасни реакции

Реагира рязко с: силен окислител, Амини, Основи, Киселини,

Опасност от експлозия: Флуороводород (HF)

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Да се съхранява далече от топлина. Разлагане започва при температури над: >180 °C.

10.5 Несъвместими материали

различен метали, мед, бронз, месинг, Стомана, желязо

Отделяне на запалими материали с

Метали, Леки метали (поради отделянето на водород в кисела/алкална среда)

10.6 Опасни продукти на разпадане

Опасни продукти на изгаряне: виж раздел 5.

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

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

Липса на данни от изпитване за цялата смес.

Процедура за класифициране

Методът за класифициране на смеси се основава на съставките на сместа (формула на адитивност).

Класификация съгласно GHS (1272/2008/ЕО, CLP)

Остра токсичност

Вреден при поглъщане. Вреден при контакт с кожата.

Оценка на остра токсичност (ATE) на компонентите на сместа			
Наименование на веществото	CAS №	Път на експозиция	ATE
Метансулфонова киселина	75-75-2	орална	>300 mg/kg
Метансулфонова киселина	75-75-2	дермална	>1.000 mg/kg

Остра токсичност на компонентите на сместа					
Наименование на веществото	CAS №	Път на експозиция	Крайна точка	Стойност	Видове
Метансулфонова киселина	75-75-2	дермална	LD50	>1.000 mg/kg	заек

Корозия/дразнене на кожата

Причинява изгаряния на кожата и сериозно тежки увреждане на очите.

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите

Предизвиква сериозно увреждане на очите.

Респираторна или кожна сенсibiliзация

Да не се класифицира като респираторен или кожен сенсibiliзатор.

Мутагенност за зародишни клетки

Да не се класифицира като мутагенен за зародишните клетки.

Канцерогенност

Да не се класифицира като канцерогенен.

Токсичност за репродукцията

Да не се класифицира като токсичен за репродукцията.

Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция

Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

Специфична токсичност за определени органи - повтаряща се експозиция

Да не се класифицира като специфична токсичност за определени органи (повтаряща се експозиция).

Опасност при вдишване

Да не се класифицира като представляващ опасност при вдишване.

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

Симптоми, свързани с физичните, химичните и токсикологичните характеристики

• При поглъщане

При поглъщане има опасност от перфорация на хранопровода и на стомаха (силно разяждащо действие)

• При контакт с очите

предизвиква изгаряния, Предизвиква сериозно увреждане на очите, риск от слепота

• При вдишване

Дразнене на дихателните пътища, кашлица, Задух

• При контакт с кожата

предизвиква тежки изгаряния, причинява трудно зарастващи рани

• Друга информация

Други неблагоприятни ефекти: Главоболие, Прилошаване, Световъртеж

11.2 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Никоя от съставките не е изброена.

11.3 Информация за други опасности

Няма допълнителна информация.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1 Токсичност

Да не се класифицира като опасно за водната среда.

Токсичност във водна среда (остра) на компоненти на сместа					
Наименование на веществото	CAS №	Крайна точка	Стойност	Видове	Време на експозиция
Метансулфонова киселина	75-75-2	LC50	73 mg/l	риба	96 h
Метансулфонова киселина	75-75-2	EC50	70 mg/l	водни безгръбначни	48 h
Метансулфонова киселина	75-75-2	ErC50	≤24 mg/l	водорасло	72 h

Токсичност във водна среда (хронична) на компоненти на сместа					
Наименование на веществото	CAS №	Крайна точка	Стойност	Видове	Време на експозиция
Метансулфонова киселина	75-75-2	EC50	>1.000 mg/l	микроорганизми	30 min

Биохимично разграждане

Релевантните вещества в сместа са пряко биоразградими.

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

12.2 Процес на разграждане

Разграждане на компонентите на сместа						
Наименование на веществото	CAS №	Процес	Абиотично разграждане	Време	Метод	Източник
Метансулфонова киселина	75-75-2	DOC отнемане	90 – 100 %	28 d		ECHA

12.3 Биоакмулираща способност

Не са налице данни.

Биоакмулираща способност на компонентите на сместа				
Наименование на веществото	CAS №	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Метансулфонова киселина	75-75-2		-2,38	

12.4 Преносимост в почвата

Не са налице данни.

12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB

Не са налице данни.

12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Никоя от съставките не е изброена.

12.7 Други неблагоприятни ефекти

Не са налице данни.

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1 Методи за третиране на отпадъци



Този материал и неговата опаковка да се третират като опасен отпадък. Съдържанието/съдът да се изхвърли в съответствие с местната/регионалната/националната/международната уредба.

Информация относно изхвърлянето в канализационната система

Да не се изпуска в канализацията.

Управление на отпадъците от контейнери/опаковки

Това е опасен отпадък; само опаковки които са одобрени (напр. съгл. ADR) могат да се използват.

13.2 Съответни разпоредби отнасящи се до отпадъци

Поставянето на кодове/наименования върху отпадъците да се извърши в съответствие с Наредбата за каталога на отпадъци, съобразно спецификата на даденото производство или процес. Регламент на отпадъците (Германия).

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

13.3 Забележки

Отпадъците трябва да бъдат разделени в категории, които могат да се третират отделно от местните или националните власти за управление на отпадъци. Имайте предвид всички национални или регионални разпоредби, които са от значение.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер

ADR/RID/ADN	UN 2586
IMDG Код	UN 2586
ICAO-TI	UN 2586

14.2 Точно на наименование на пратката по списъка на ООН

ADR/RID/ADN	АЛКИЛСУЛФОНОВИ КИСЕЛИНИ, ТЕЧНИ
IMDG Код	ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID
ICAO-TI	Alkylsulphonic acids, liquid

14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране

ADR/RID/ADN	8
IMDG Код	8
ICAO-TI	8

14.4 Опаковъчна група

ADR/RID/ADN	III
IMDG Код	III
ICAO-TI	III

14.5 Опасности за околната среда

без опасност за околната среда съгл. Регламентите за опасни товари

14.6 Специални предпазни мерки за потребителите

Разпоредби за опасни товари (ADR) трябва да се спазват в рамките на обектите.

14.7 Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация

Товара не е предназначен за превоз в насипно състояние.

14.8 Информация за всички примерни правила на ООН

Автомобилния, железопътния и вътрешния воден транспорт на опасни товари (ADR/RID/ADN) - Допълнителна информация

Точно превозно наименование	АЛКИЛСУЛФОНОВИ КИСЕЛИНИ, ТЕЧНИ
Подробности в документа за транспорт	UN2586, АЛКИЛСУЛФОНОВИ КИСЕЛИНИ, ТЕЧНИ, 8, III, (E)
Класификационен код	C3
Етикет(и) за опасност	8

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236



Изключени количества (EQ)	E1
Ограничени количества (LQ)	5 L
Транспортна категория (TC)	3
Код за тунелни ограничения (TRC)	E
Идентиф. № за опасност	80

Международен кодекс за превоз на опасни товари по море (IMDG) - Допълнителна информация

Точно превозно наименование	ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID
Подробностите съгласно декларацията на товародателя	UN2586, ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID, 8, III
Замърсяващ морските води	-
Етикет(и) за опасност	8



Изключени количества (EQ)	E1
Ограничени количества (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-B
Категория на складиране	B
Група на сегрегация	1 - Киселини

Международна организация за гражданско въздухоплаване (ICAO-IATA/DGR) - Допълнителна информация

Точно превозно наименование	Alkylsulphonic acids, liquid
Подробностите съгласно декларацията на товародателя	UN2586, Alkylsulphonic acids, liquid, 8, III
Етикет(и) за опасност	8



Изключени количества (EQ)	E1
Ограничени количества (LQ)	1 L

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

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

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

Съответните разпоредби на Европейския съюз (ЕС)

Ограничения съгласно REACH, приложение XVII

Опасни вещества с ограничения (REACH, Приложение XVII)				
Наименование на веществото	Наименование съгл. инвентаризацията	CAS №	Ограничение	№
Метансулфонова киселина	този продукт отговаря на критериите за класификация съгласно Регламент № 1272/2008/ЕО		R3	3
Метансулфонова киселина	вещества в масилата за татуировки и перманентен грим		R75	75

Легенда

- R3
1. Забранява се употребата им в:
 - декоративни изделия, предназначени за получаване на светлинни или цветни ефекти посредством различни фази, като например декоративни лампи и пепелници;
 - фокуси и шеги;
 - игри за един или повече участници или изделия, предназначени да се използват като такива, дори и с декоративни цели.
 2. Не се пускат на пазара изделия, които не отговарят на изискванията на параграф 1.
 3. Не се пускат на пазара, ако съдържат оцветители, освен когато се използват за фискални цели, или парфюм, или и двете, ако те:
 - могат да се използват като гориво в декоративни маслени лампи, предназначени за масовия потребител, и
 - представляват опасност при вдишване и са етикетирани с рискова фраза H304.
 4. Не се пускат на пазара декоративни маслени лампи, предназначени за масовия потребител, освен когато отговарят на Европейския стандарт за декоративни маслени лампи (EN 14059), приет от Европейския комитет по стандартизация (CEN).
 5. Без да се засяга изпълнението на други разпоредби на Съюза, отнасящи се до класифицирането, етикетиранието и опаковането на вещества и смеси, доставчиците гарантират, че преди пускане на пазара са изпълнени следните условия:
 - а) маслата за лампи, етикетирани с рискова фраза H304, предназначени за масовия потребител, имат видима, четлива и незаличима маркировка, както следва: „Лампите, пълни с тази течност, да се съхраняват извън обсега на деца“. и, от 1 декември 2010 г., „Само една глътка масло за лампи — или дори смученето на фитила на лампата — може да доведе до животозастрашаващо белодробно увреждане“;
 - б) от 1 декември 2010 г. течностите за запалване на скари, етикетирани с рискова фраза H304, предназначени за масовия потребител, имат четлива и незаличима маркировка, както следва: „Само глътка от течността за запалване на скари може да доведе до животозастрашаващо белодробно увреждане“;
 - в) от 1 декември 2010 г. маслата за лампи и течностите за запалване на скари, етикетирани с рискова фраза H304, предназначени за масовия потребител, се опаковат в черни непрозрачни контейнери с вместимост до 1 литър.

Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

Легенда

- R75 1. Не се пускат на пазара в смеси, предназначени за татуиране, и смесите, съдържащи кое да е от тези вещества, не се използват за целите на татуирането след 4 януари 2022 г., ако въпросното вещество или вещества присъства(т) при следните обстоятелства:
- а) в случай на вещество, класифицирано в част 3 от приложение VI към Регламент (ЕО) № 1272/2008 като канцерогенно, категория 1A, 1B или 2, или мутагенно за зародишните клетки, категория 1A, 1B или 2, веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от 0,00005 тегловни процента;
 - б) в случай на вещество, класифицирано в част 3 от приложение VI към Регламент (ЕО) № 1272/2008 като токсично за репродукцията, категория 1A, 1B или 2, веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от 0,001 тегловни процента;
 - в) в случай на вещество, класифицирано в част 3 от приложение VI към Регламент (ЕО) № 1272/2008 като кожен сенсibiliзатор, категория 1, 1A или 1B, веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от 0,001 тегловни процента;
 - г) в случай на вещество, класифицирано в част 3 от приложение VI към Регламент (ЕО) № 1272/2008 като предизвикващо корозия на кожата, категория 1, 1A, 1B или 1C, или дразнене на кожата, категория 2, веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от:
 - i) 0,1 тегловни процента, ако веществото се използва единствено като регулатор на pH;
 - ii) 0,01 тегловни процента във всички други случаи;
 - д) в случай на вещество, класифицирано в приложение II към Регламент (ЕО) № 1223/2009 (*1), веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от 0,00005 тегловни процента;
 - е) в случай на вещество, за което за един или повече от следните видове е посочено условие в колона ж (Вид на продукта, части на тялото) от таблицата в приложение IV към Регламент (ЕО) № 1223/2009, веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от 0,00005 тегловни процента:
 - i) „Продукти с отмиване“
 - ii) „Да не се използва в продукти за приложение върху лигавиците“;
 - iii) „Да не се използва в продукти за очи“;
 - ж) в случай на вещество, за което е посочено условие в колона з (Максимална концентрация в готовия за употреба препарат) или колона и (Други) от таблицата в приложение IV към Регламент (ЕО) № 1223/2009, веществото присъства в сместа в концентрация или по друг начин, които не отговарят на условията, посочено в тази колона:
 - з) в случай на вещество, изброено в допълнение 13 към настоящото приложение, веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от пределната концентрация, посочена за това вещество в посоченото допълнение.
2. За целите на това вписване използването на смес „за татуиране“ означава инжектиране или въвеждане на сместа в кожата, лигавицата или очната ябълка на лице посредством процес или процедура (включително процедури, обикновено наричани „перманентен грим“, „козметично татуиране“, „микроблейдинг“ и „микропигментация“), целяща постигане на знак или рисунка върху тялото му.
3. Ако вещество, което не е изброено в допълнение 13, попада в обхвата на повече от една от точки а)–ж) от параграф 1, за това вещество се прилага най-строгата пределна концентрация, установена във въпросните точки. Ако вещество, което е изброено в допълнение 13, попада и в обхвата на една или повече от точки а)–ж) от параграф 1, за това вещество се прилага пределната концентрация, установена в точка з) от параграф 1.
4. Чрез дерогация параграф 1 не се прилага за следните вещества до 4 януари 2023 г.:
- а) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, ЕО номер 205-685-1, CAS номер 147-14-8);
 - б) Pigment Green 7 (CI 74260, ЕО номер 215-524-7, CAS номер 1328-53-6).
5. Ако част 3 от приложение VI към Регламент (ЕО) № 1272/2008 бъде изменена след 4 януари 2021 г., за да се класифицира или прекласифицира дадено вещество, така че то да попада в обхвата на точки а), б), в) или г) от параграф 1 от настоящото вписване или да попада в различна точка от онази, в която е попадало преди това, и датата на прилагане на тази нова или преразгледана класификация е след датата, посочена в параграф 1, или в зависимост от случая, в параграф 4 от настоящото вписване, то за целите на прилагането на настоящото вписване по отношение на посоченото вещество това изменение се третира като влизащо в сила на датата на прилагане на тази нова или преразгледана класификация.
6. Ако приложение II или приложение IV към Регламент (ЕО) № 1223/2009 бъде изменено след 4 януари 2021 г., за да бъде добавено в списъка дадено вещество или вписването му да бъде променено, така че то да попада в обхвата на точки д), е) или ж) от параграф 1 от настоящото вписване, или да попада в различна точка от онази, в която е попадало преди това, и изменението влиза в сила след датата, посочена в параграф 1, или в зависимост от случая, параграф 4 от настоящото вписване, то за целите на прилагането на настоящото вписване по отношение на посоченото вещество това изменение се третира като влизащо в сила 18 месеца след влизането в сила на акта, с който е направено посоченото изменение.
7. Доставчиците, които пускат на пазара смес, предназначена за татуиране, гарантират, че след 4 януари 2022 г., върху етикета на сместа е посочена следната информация:
- а) текстът „Смес, предназначена за татуировки или перманентен грим“;
 - б) уникален референтен номер за идентифициране на партидата;
 - в) списъкът на съставките в съответствие с номенклатурата, установена със Справочника на общоприетите наименования на съставките съгласно член 33 от Регламент (ЕО) № 1223/2009, или при липсата на общоприето наименование на съставка, наименованието по IUPAC. При липса на наименование или наименование по IUPAC, номерът по CAS и ЕО номерът. Съставките се изброяват в низходящ ред по теглото или обема на съставките по време на формулирането. „Съставка“ означава всяко вещество, добавено по време на процеса на формулиране и присъстващо в сместа, предназначена за татуиране. Онечистванията не се считат за съставки. Ако вече съществува изискване наименованието на дадено вещество, използвано като съставка по смисъла на това вписване, да бъде посочено върху етикета в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008, не е необходимо тази съставка да бъде посочена в съответствие с настоящия регламент;
 - г) допълнителният текст „регулатор на pH“ за веществата, попадащи в обхвата на параграф 1, буква г), подточка i);
 - д) текстът „Съдържа никел. Може да предизвика алергични реакции.“, ако сместа съдържа никел под пределната концентрация, посочена в допълнение 13;
 - е) текстът „Съдържа хром(VI). Може да предизвика алергични реакции.“, ако сместа съдържа хром(VI) под пределната концентрация, посочена в допълнение 13;
 - ж) инструкции за безопасна употреба до топка, доколкото досега съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 не се е изисквало да бъдат посочени върху етикета. Информацията е ясно видима, лесно четима и обозначена така, че да бъде незаличима. Информацията се изписва на официалния(ите) език(ци) на държавата(ите) членка(и), в която(които) сместа е пусната на пазара, освен ако във въпросната(ите) държава(и) членка(и) не е предвидено друго. Когато това се налага заради размера на опаковката, посочената в първата алинея информация, с

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

Легенда

изключение на буква а), вместо това се включва в инструкциите за употреба. Преди да използва смес за целите на татуирането, лицето, което използва сместа, предоставя на лицето, което се подлага на процедурата, информацията, обозначена върху опаковката или включена в инструкциите за употреба съгласно този параграф.

8. Смес, чиито етикети не съдържат текста „Смес, предназначена за татуировки или перманентен грим“, не се използват за целите на татуирането.

9. Това вписване не се прилага за вещества, които са газове при температура от 20 °C и налягане от 101,3 kPa или генерират налягане на парите от над 300 kPa при температура от 50 °C, с изключение на формалдехид (CAS номер 50-00-0, ЕО номер 200-001-8).

10. Това вписване не се прилага за пускането на пазара на смес, предназначена за татуиране, или за използването на смес за целите на татуирането, когато е пусната на пазара изключително като медицинско изделие или принадлежност към медицинско изделие по смисъла на Регламент (ЕС) 2017/745, или когато се използва изключително изключително като медицинско изделие или принадлежност към медицинско изделие в същия смисъл. Когато пускането на пазара или използването могат да не бъдат изключително като медицинско изделие или принадлежност към медицинско изделие, изискванията по Регламент (ЕС) 2017/745 и по настоящия регламент се прилагат кумулативно.

Списък на веществата, предмет на разрешение (REACH, приложение XIV)/SVHC - списък с кандидат-вещества

Никоя от съставките не е изброена.

Seveso Директива

2012/18/EC (Seveso III)			
№	Опасно вещество/категории на опасност	Прагово количество (в тонове) за прилагането на изискванията при нисък и висок рисков потенциал	Бележки
	не е определен		

Deco-Paint Директива

ЛОС съдържание	70 % , 1.591 g/l
----------------	---------------------

Директива за емисиите от промишлеността

ЛОС съдържание	0 %
ЛОС съдържание Съдържанието на вода се дисконтира	0 g/l

Директива относно ограничението за употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване (RoHS)

никая от съставките не е изброена

Регламент за създаване на Европейски регистър за изпускането и преноса на замърсители (РИПЗ)

никая от съставките не е изброена

Рамкова директива за водите (РДВ)

Списък на замърсители (РДВ)				
Наименование на веществото	Наименование съгл. инвентаризацията	CAS №	Изброен в	Забележки
Метансулфонова киселина	Вещества и препарати или съставлящи ги вещества, които притежават доказано карциногенни или мутагенни качества или качества, които могат да засегнат стероидите, тироидите, репродукцията или		А)	

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

Списък на замърсители (РДВ)				
Наименование на веществото	Наименование съгл. инвентаризацията	CAS №	Изброе н в	Забележки
	други ендокринни функции във или посредством водната среда			

Легенда

A) Препоръчителен списък на главните замърсители

Регламент относно предлагането на пазара и използването на прекурсори на взривни вещества

никая от съставките не е изброена

Регламент относно прекурсорите на наркотичните вещества

никая от съставките не е изброена

Регламент относно вещества, които нарушават озоновия слой (ODS)

никая от съставките не е изброена

Регламент относно износа и вноса на опасни химикали (PIC)

никая от съставките не е изброена

Регламент относно устойчивите органични замърсители (POP)

никая от съставките не е изброена

Друга информация

Директива 94/33/ЕО за закрила на младите хора на работното място. Да се спазват ограниченията за трудова заетост на бременни и кърмещи жени съгласно Закона за трудова защита на жените (92/85/ЕИО).

Национални инвентаризации

Държа ва	Списък	Статус
AU	AICS	всички съставки са изброени
CA	DSL	всички съставки са изброени
CN	IECSC	всички съставки са изброени
EU	ECSI	всички съставки са изброени
EU	REACH Reg.	всички съставки са изброени
JP	CSCL-ENCS	всички съставки са изброени
KR	KECI	всички съставки са изброени
MX	INSQ	всички съставки са изброени
NZ	NZIoC	всички съставки са изброени
PH	PICCS	всички съставки са изброени
TR	CICR	не всички съставки са изброени
TW	TCSI	всички съставки са изброени
US	TSCA	всички съставки са изброени

Легенда

AICS Australian Inventory of Chemical Substances
CICR Chemical Inventory and Control Regulation

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

Легенда

CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	ЕО списък на веществата (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH регистрирани вещества
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Оценка на безопасността на химично вещество или смес

Не са проведени оценки на безопасност за химични вещества в тази смес.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Индикация на промени (редактиран информационният лист за безопасност)

Привеждане в съответствие с регламент: Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС

Преструктуриране: раздел 9, раздел 14

Раздел	Бившо вписване (текст/стойност)	Актуално вписване (текст/стойност)	Важно за сигурността
2.1		Класифициране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP): промяна в списъка (таблица)	да
2.1		Най-съществени физико-химични неблагоприятни ефекти и неблагоприятни ефекти за здравето на човека и околната среда: Корозия на кожата предизвиква причиняването на необратима вреда на кожата; а именно, видима некроза от епидермиса до дермиса.	да
2.3	Други опасности: Няма допълнителна информация.	Други опасности	да
2.3		Резултати от оценката на PBT и vPvB: Сместа не съдържа вещества, оценени като PBT или vPvB.	да

Съкращения и акроними

Съкр.	Описания на използваните съкращения
Acute Tox.	Остра токсичност
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Европейско споразумение за международен превоз на опасни товари по вътрешни водни пътища)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе)
ADR/RID/ADN	Спогодби относно международния превоз на опасни товари по автомобилен, железопътен и вътрешноводен път (ADR/RID/ADN)
ATE	Оценка на остра токсичност
BCF	Bioconcentration factor (Фактор на биоконцентрация)

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

Съкр.	Описания на използваните съкращения
BOD	Biochemical Oxygen Demand (биохимична потребност от кислород)
CAS	Chemical Abstracts Service (службата за химични индекси съставя най-изчерпателния списък на химични вещества)
CLP	Регламент (ЕО) № 1272/2008 относно класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси (Classification, Labelling and Packaging)
COD	Химична потребност от кислород
DGR	Dangerous Goods Regulations (Регламенти относно опасни товари (виж IATA/DGR))
DNEL	Derived No-Effect Level (Получена недействаща доза/концентрация)
EC50	Effective Concentration 50 % (Ефективна концентрация 50 %). EC50 съответства на концентрацията на изпитваното вещество, причиняваща 50 % промени в отговора (напр. по отношение на растежа) през посочен времеви интервал
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Европейски списък на съществуващите търговски химични вещества)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Европейски списък на нотифицираните химични вещества)
EmS	Emergency Schedule (Авариен план)
ErC50	≡ EC50: при този метод това е концентрацията на изпитваното вещество, която причинява 50 % намаляване на растежа (EbC50) или на скоростта на растеж (ErC50) сравнено с контролата
Eye Dam.	Сериозно уврежда очите
Eye Irrit.	Дразнещ очите
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Глобална хармонизирана система за класифициране и етиктиране на химични продукти", разработена от Организацията на обединените нации
IATA	International Air Transport Association (Международна асоциация за въздушен транспорт)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Регламенти относно опасни товари за въздушен транспорт)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Международна организация за гражданско въздухоплаване)
ICAO-TI	Технически инструкции за безопасен превоз на опасни товари по въздуха
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Международен кодекс за превоз на опасни товари по море)
IMDG Код	Международен кодекс за превоз на опасни товари по море
LC50	Lethal Concentration 50 % (Летална концентрация 50%): LC50 съответства на концентрацията на изпитвано вещество, причиняваща 50% леталност през посочен времеви интервал
LD50	Lethal Dose 50 % (Летална доза 50%): LD50 съответства на дозата на изпитвано вещество, причиняваща 50% леталност през посочен времеви интервал
LEL	Долна граница на експлозия (LEL)
log KOW	n-Октанол/вода
Met. Corr.	Вещество или смес, корозивни за метали
NLP	No-Longer Polymer (Вещество, което вече няма свойства на полимер)
PBT	Устойчиво, биоакмулиращо и токсично
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (предполагаема недействаща концентрация)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Регистрация, оценка, разрешаване и ограничаване на химикали)

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)



Метансулфонова киселина 70 %, за синтез

артикулен номер: 4236

Съкр.	Описания на използваните съкращения
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Правилник за международен железопътен превоз на опасни товари)
Skin Corr.	Корозивен за кожата
Skin Irrit.	Дразнещ за кожата
STOT SE	Специфична токсичност за определени органи — еднократна експозиция
SVHC	Substance of Very High Concern (вещество, пораждащо сериозно безпокойство)
UEL	Горна граница на експлозия (UEL)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (много устойчиво и много биоакмулиращо)
ЕО №	Списъка на ЕС (EINECS, ELINCS и NLP-списък) е източникът за седемцифрения ЕО номер, идентификатор на веществата в търговската мрежа в рамките на ЕС (Европейския съюз)
Индекс №	Индекс номерът е идентификационният код, даден на веществото в част 3 на приложение VI към Регламент (ЕО) № 1272/2008
ЛОС	Volatile Organic Compounds (летливи органични съединения)

Основни позовавания и източници на данни в литературата

Регламент (ЕО) № 1272/2008 относно класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси (Classification, Labelling and Packaging). Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС.

Автомобилния, железопътния и вътрешния воден транспорт на опасни товари (ADR/RID/ADN). Международен кодекс за превоз на опасни товари по море (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Регламенти относно опасни товари за въздушен транспорт).

Процедура за класифициране

Физични и химични свойства. Класифицирането се основава на подложените на изпитване смеси.

Опасности за здравето. Опасности за околната среда. Методът за класифициране на смеси се основава на съставките на сместа (формула на адитивност).

Списък на съответните фрази (код и пълен текст както са посочени в раздели 2 и 3)

Код	Текст
H290	Може да бъде корозивно за металите.
H302	Вреден при поглъщане.
H312	Вреден при контакт с кожата.
H314	Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.
H318	Предизвиква сериозно увреждане на очите.
H335	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

Отказ от отговорност

Тази информация се основава на настоящото състояние на познанията ни. Настоящият ИЛБ е съставен и предназначен единствено за този продукт.