

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕО



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: **1HA9**
Версия: **3.0 bg**
Замества версията от: 02.03.2024
Версия: (2)

дата на съставяне: 02.02.2021
Преработено издание: 08.04.2024

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

1.1 Идентификатор на продукта

Идентификация на веществото	Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез
Артикулен номер	1HA9
Регистрационен номер (REACH)	01-2119488973-18-xxxx
Индекс номер в приложение VI на CLP	607-063-00-9
ЕО номер	201-195-7
CAS номер	79-31-2

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

Идентифицирани употреби, които са от значение:	Лабораторна и аналитична употреба Лабораторен химикал
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). Напитки и храни за хора и животни.

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 Toxicology Center Toxicology clinic "N.I. Pirogov"	Totleben Blvd No. 21	1606 Sofia	+359 2 9154 233	www.pirogov.bg

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

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
2.6	Запалима течност	3	Flam. Liq. 3	H226
3.10	Остра токсичност (орална)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Остра токсичност (дермална)	3	Acute Tox. 3	H311
3.2	Корозия/дразнене на кожата	1B	Skin Corr. 1B	H314
3.3	Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите	1	Eye Dam. 1	H318

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. Веществото е горимо и може да се възпламени от потенциални източници на инициране.

2.2 Елементи на етикета

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

Сигнална дума **Опасно**

Пиктограми

GHS02, GHS05,
GHS06



Предупреждения за опасност

H226	Запалими течност и пари
H302	Вреден при поглъщане
H311	Токсичен при контакт с кожата
H314	Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите

Препоръки за безопасност

Препоръки за безопасност - при предотвратяване

P210	Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък, и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено
P280	Използвайте предпазни ръкавици/предпазни очила

Препоръки за безопасност - при реагиране

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: **1HA9**

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
P310	Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар

Етикетиране на опаковки, когато съдържанието не превишава 125 ml

Сигнална дума: **Опасно**

Символ(и)



H311	Токсичен при контакт с кожата.
H314	Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.
P280	Използвайте предпазни ръкавици/предпазни очила.
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.
P310	Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

2.3 Други опасности

Резултати от оценката на PBT и vPvB

Съгласно резултатите от оценката веществото не е PBT или vPvB.

Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Не съдържа ендокринен нарушител (ED) в концентрация $\geq 0,1\%$.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1 Вещества

Наименование на веществото	Изомаслена киселина
Молекулна формула	$C_4H_8O_2$
Моларната маса	88,11 g/mol
REACH рег. №	01-2119488973-18-xxxx
CAS №	79-31-2
ЕО №	201-195-7
Индекс №	607-063-00-9

Вещество, Специф. пред. концентрации, М-коефициенти, АТЕ			
Специф. пред. концентрации	М-Коефициенти	АТЕ	Път на експозиция
-	-	500 mg/kg 474 mg/kg	орална дермална

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ



Общи бележки

Незабавно да се съблече цялото замърсено облекло.

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

Главоболие, Прилошаване, Повръщане, Корозия, Риск от слепота, Перфорация на стомаха, Риск от тежко увреждане на очите

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

няма

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1 Средства за гасене на пожар



Подходящи пожарогасителни средства

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

Неподходящи пожарогасителни средства

водна струя

Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Горим. При недостатъчна вентилация и/или при употреба може да образува запалима или експлозивна паровъздушна смес. Парите от разтворители са по-тежки от въздуха и могат да се разпространяват по подовете. Места, които не са вентилирани например задушни области под нивото на земята като ровове, тунели и шахти, са особено податливи на присъствието на запалими вещества или смеси. Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха.

Опасни продукти на изгаряне

В случай на пожар могат да възникнат: Въглероден монооксид (CO), Въглероден диоксид (CO₂)

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. Избягване на източници на запалване.

6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда

Предпазвай от замърсяване на отточни канализации, повърхностни и подпочвени води. Запази замърсената вода за отмиване и я изхвърли.

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.

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: Обработка и съхранение

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

Осигуряване на достатъчна вентилация. Да се използва аспиратор (лаборатория). Съдът да се манипулира и отваря внимателно. Замърсените повърхности да се почистят добре.

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

Противопожарни мерки, както и мерки за предотвратяването на преобразуването на аерозоли и прах



Да се съхранява далече от източници на запалване да не се пуши.

Вземете предпазни мерки срещу освобождаване на статично електричество.

Съвети за обща хигиена на труда

Веднага след употреба на продукта кожата да се почисти грижливо. Да не се пуши по време на работа.

7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Да се съхранява на добре проветриво място. Съдът да се съхранява плътно затворен.

Несъвместими вещества или смеси

Спазвайте указанията за комбинирано съхранение.

Спазване на други съвети:

Да се съхранява под ключ. Заземяване/еквипотенциална връзка на съда и приемателното устройство.

Изисквания за вентилация

Да се използва локална и обща вентилация.

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.

Стойности за здравето на човека

Съответните DNEL- и други прагови нива				
Крайна точка	Прагово ниво	Цел на защита, път на експозиция	Използван в	Време на експозиция
DNEL	184 mg/m ³	човек, инхалационна	промишлен работник	хронични - системни ефекти
DNEL	3,75 мг/кг телесно тегло/ден	човек, дермална	промишлен работник	хронични - системни ефекти

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

Стойности за околната среда

Съответните PNEC- и други прагови нива				
Крайна точка	Прагово ниво	Организъм	Компонент на околната среда	Време на експозиция
PNEC	0,045 mg/l	водни организми	сладка вода	краткотрайна (мигновена)
PNEC	0,004 mg/l	водни организми	морска вода	краткотрайна (мигновена)
PNEC	19 mg/l	водни организми	пречиствателна станция (STP)	краткотрайна (мигновена)
PNEC	0,364 mg/kg	водни организми	утайки в сладка вода	краткотрайна (мигновена)
PNEC	0,036 mg/kg	водни организми	морски утайки	краткотрайна (мигновена)
PNEC	0,046 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 непроникваемост 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

Бутилов каучук

• дебелина на материала

$\geq 0,5$ mm

• износване на материала на ръкавиците

>480 минути (проникване: ниво 6)

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

• 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: А (против органични газове и пари с точка на кипене $> 65\text{ }^\circ\text{C}$, цветови код: Кафяв).

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	неприятен - пронизващ
Граница на мириса	8,1 ppm
Точка на топене/точка на замръзване	$-64\text{ }^\circ\text{C}$ (ЕСНА)
Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене	$156\text{ }^\circ\text{C}$ при 1.013 hPa (ЕСНА)
Запалимост	запалима течност съгласно GHS критерии
Долна и горна граница на експлозивност	1,6 обемни % (LEL) - 7,3 обемни % (UEL)
Точка на запалване	$56 - 62\text{ }^\circ\text{C}$ при 1.013 hPa (с.с.)
Температура на самозапалване	$455\text{ }^\circ\text{C}$ при 1.018 hPa (ЕСНА)
Температура на разпадане	не се отнася
pH (стойност)	2,3 (във воден разтвор: 500 g/l , $25\text{ }^\circ\text{C}$)
Кинематичен вискозитет	$1,395\text{ mm}^2/\text{s}$ при $20\text{ }^\circ\text{C}$
Динамичен вискозитет	$1,322\text{ mPa s}$ при $20\text{ }^\circ\text{C}$
<u>Разтворимост(и)</u>	
Разтворимост във вода	618 g/l при $20\text{ }^\circ\text{C}$ (ЕСНА)
<u>Коефициент на разпределение</u>	
Коефициент на разпределение n-октанол/вода (логаритмична стойност):	1,1 (pH стойност: 3, $25\text{ }^\circ\text{C}$) (ЕСНА)
Налягане на парите	2 hPa при $20\text{ }^\circ\text{C}$

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

Плътност и/или относителна плътност

Плътност	0,948 g/cm ³ при 20 °C (ЕСНА)
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: Няма допълнителна информация.

Други характеристики за безопасност:

Повърхностно напрежение	70,2 mN/m (20 °C) (ЕСНА)
Температурният клас (ЕС, съгл. с АТЕХ)	T1 Максимално допустима повърхностна температура на оборудването: 450°C

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реакционна способност

Това е реактивно вещество. Риск от запалване.

При нагряване

Риск от запалване. 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, Нитрили, Силна основа

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък, и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено.

10.5 Несъвместими материали

различен метали, алуминий, цинк

Отделяне на запалими материали с

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), изменен от 2020/878/EC



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

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

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

Остра токсичност

Вреден при поглъщане. Токсичен при контакт с кожата.

Остра токсичност					
Път на експозиция	Крайна точка	Стойност	Видове	Метод	Източник
орална	LD50	2.230 mg/kg	плъх	OECD 401	ECHA
дермална	LD50	474 mg/kg	заек	OECD 402	

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

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

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.

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

прилошаване, главоболие

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1НА9

- **При контакт с кожата**

предизвиква тежки изгаряния, причинява трудно зарастващи рани

- **Друга информация**

няма

11.2 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Не съдържа ендокринен нарушител (ED) в концентрация $\geq 0,1\%$.

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)				
Крайна точка	Стойност	Видове	Източник	Време на експозиция
LC50	146,6 mg/l	риба	ECHA	96 h
EC50	51,25 mg/l	водни безгръбначни	ECHA	48 h

12.2 Устойчивост и разградимост

Теоретична потребност от кислород: 1,816 mg/mg
Теоретичен въглероден диоксид: 1,998 mg/mg

12.3 Биоакмулираща способност

Не се насища значително в организмите.

n-октанол/вода (log KOW)	1,1 (pH стойност: 3, 25 °C) (ECHA)
--------------------------	------------------------------------

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

Не съдържа ендокринен нарушител (ED) в концентрация $\geq 0,1\%$.

12.7 Други неблагоприятни ефекти

Не са налице данни.

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

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. Третирайте замърсените опаковки по същия начин, като самото вещество. Напълно изпразнени опаковки могат да бъдат рециклирани.

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.

Свойства на отпадъците, които ги правят опасни

HP 3 запалими

HP 4 дразнещи - дразнене на кожата и увреждане на очите

HP 6 остра токсичност

HP 8 корозивни

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. Изпразнените и почистени опаковки могат да бъдат рециклирани.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер

ADR/RID/ADN UN 2529

IMDG Код UN 2529

ICAO-TI UN 2529

14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН

ADR/RID/ADN ИЗОБУТИРОВА КИСЕЛИНА

IMDG Код ISOBUTYRIC ACID

ICAO-TI Isobutyric acid

14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране

ADR/RID/ADN 3 (8)

IMDG Код 3 (8)

ICAO-TI 3 (8)

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/EC



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

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	ИЗОБУТИРОВА КИСЕЛИНА
Подробности в документа за транспорт	UN2529, ИЗОБУТИРОВА КИСЕЛИНА, 3 (8), III, (D/E)
Класификационен код	FC
Етикет(и) за опасност	3+8
Изключени количества (EQ)	E1
Ограничени количества (LQ)	5 L
Транспортна категория (TC)	3
Код за тунелни ограничения (TRC)	D/E
Идентиф. № за опасност	38

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

Точно превозно наименование	ISOBUTYRIC ACID
Подробностите съгласно декларацията на товародателя	UN2529, ISOBUTYRIC ACID, 3 (8), III, 56°C с.с.
Замърсяващ морските води	-
Етикет(и) за опасност	3+8
Специални разпоредби (SP)	-
Изключени количества (EQ)	E1
Ограничени количества (LQ)	5 L
EmS	F-E, S-C

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕО



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

Категория на складиране	A
Международна организация за гражданско въздухоплаване (ICAO-IATA/DGR) - Допълнителна информация	
Точно превозно наименование	Isobutyric acid
Подробностите съгласно декларацията на товародателя	UN2529, Isobutyric acid, 3 (8), III
Етикет(и) за опасност	3+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

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	№
Изомаслена киселина	този продукт отговаря на критериите за класификация съгласно Регламент № 1272/2008/ЕО		R3	3
Изомаслена киселина	запалими / пирофорен		R40	40
Изомаслена киселина	вещества в масилата за татуировки и перманентен грим		R75	75

Легенда

- R3
- 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.
 - Не се пускат на пазара изделия, които не отговарят на изискванията на параграф 1.
 - 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.
 - 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).
 - 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:
 - 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“;
 - 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“;
 - 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.

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/EC



Изомаслена киселина ≥ 99 %, за синтез

артикулен номер: 1HA9

Легенда

- R40
1. Забранява се употребата им като вещества или смеси в аерозолни флакони, когато тези аерозолни флакони са предназначени за предлагане на масовия потребител с цел забавление и украса, като следните:
 - метален блясък, предназначен за декорация,
 - изкуствен сняг и скреж,
 - „възглавнички за издаване на неприлични шумове“,
 - карнавални аерозоли,
 - имитация на екскременти,
 - свирки за празненства,
 - декоративни снежинки и пяна,
 - изкуствени паяжини,
 - зловонни бомбички.
 2. Без да се засяга прилагането на други разпоредби на Общността, свързани с класифицирането, опаковането и етикетирането на вещества, доставчиците гарантират, че преди пускането на пазара опаковките на аерозолните флакони, описани по-горе, са етикетирани ясно и четливо с неизличим надпис, както следва: „Само за професионална употреба“.
 3. Чрез дерогация параграфи 1 и 2 не се прилагат спрямо аерозолните флакони, посочени в член 8 (1а) от Директива 75/324/ЕИО на Съвета (2).
 4. Няма да се пускат на пазара аерозолните флакони, описани в параграфи 1 и 2, освен ако не са съобразени с посочените изисквания.

Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1НА9

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“, „косметично 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), изменен от 2020/878/EC



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

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

не е избран

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
P5c	запалими течности (кат. 2, 3)	5.000 50.000	51)

Нотация

51) Запалими течности, категория 2 или 3, които не са обхванати от P5a и P5b

Deco-Paint Директива

ЛОС съдържание	100 %
ЛОС съдържание	948 g/l

Директива за емисиите от промишлеността

ЛОС съдържание	100 %
ЛОС съдържание	948 g/l

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

не е избран

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

не е избран

Рамкова директива за водите (РДВ)

не е избран

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

не е избран

Регламент относно прекурсорите на наркотичните вещества

не е избран

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/EC



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

Регламент относно вещества, които нарушават озоновия слой (ODS)

не е избран

Регламент относно износа и вноса на опасни химикали (PIC)

не е избран

Регламент относно устойчивите органични замърсители (POP)

не е избран

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

Държава	Списък	Статус
AU	AIIC	веществото е вписано
CA	DSL	веществото е вписано
CN	IECSC	веществото е вписано
EU	ECSI	веществото е вписано
EU	REACH Reg.	веществото е вписано
JP	CSCL-ENCS	веществото е вписано
KR	KECI	веществото е вписано
MX	INSQ	веществото е вписано
NZ	NZIoC	веществото е вписано
PH	PICCS	веществото е вписано
TW	TCSI	веществото е вписано
US	TSCA	веществото е вписано (ACTIVE)
VN	NCI	веществото е вписано

Легенда

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EO 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
NCI	National Chemical 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 безопасност на химичното вещество или смес

Съгласно REACH, член 14 (1) е извършена оценка на безопасността на химичното вещество за това вещество или компоненти на тази смес, когато веществото е било регистрирано в количества от 10 тона или повече на година на регистрант.

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изомаслена киселина $\geq 99\%$, за синтез

артикулен номер: 1HA9

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Индикация на промени (редактиран информационният лист за безопасност)

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
2.2		Пиктограми: промяна в списъка (таблица)	да
2.2		Предупреждения за опасност: промяна в списъка (таблица)	да
2.2		Етикетиране на опаковки, когато съдържанието не превишава 125 ml: промяна в списъка (таблица)	да
2.2		Етикетиране на опаковки, когато съдържанието не превишава 125 ml: промяна в списъка (таблица)	да
14.8	Подробностите съгласно декларацията на товародателя: UN2529, ISOBUTYRIC ACID, 3 (8), III	Подробностите съгласно декларацията на товародателя: UN2529, ISOBUTYRIC ACID, 3 (8), III, 56°C с.с.	да

Съкращения и акроними

Съкр.	Описания на използваните съкращения
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
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)
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
ED	Ендокринен нарушител
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 (Аварийен план)

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изомаслена киселина ≥ 99 %, за синтез

артикулен номер: 1HA9

Съкр.	Описания на използваните съкращения
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)
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)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Правилник за международен железопътен превоз на опасни товари)
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, етиктирането 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).

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изомаслена киселина ≥ 99 %, за синтез

артикулен номер: 1HA9

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

Код	Текст
H226	Запалими течност и пари.
H302	Вреден при поглъщане.
H311	Токсичен при контакт с кожата.
H314	Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.
H318	Предизвиква сериозно увреждане на очите.

Отказ от отговорност

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