

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

Версия: 3.0 bg

Замества версията от: 02.03.2024

Версия: (2)

дата на съставяне: 28.04.2021

Преработено издание: 18.09.2024

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

1.1 Идентификатор на продукта

Идентификация на веществото	2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист
Артикулен номер	6845
Регистрационен номер (REACH)	01-2119968920-28-xxxx
ЕО номер	202-507-4
CAS номер	96-47-9

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 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	Пощенски 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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

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	2	Flam. Liq. 2	H225
3.10	Остра токсичност (орална)	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	Корозия/дразнене на кожата	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите	1	Eye Dam. 1	H318

Допълнителна информация за опасност

Код	Допълнителна информация за опасност
EUN019	може да образува експлозивни пероксиди

За пълния текст на съкращенията: вж. РАЗДЕЛ 16

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

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,
GHS07



Предупреждения за опасност

H225 Силно запалими течност и пари
H302 Вреден при поглъщане
H315 Предизвиква дразнене на кожата
H318 Предизвиква 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
P233 Съдът да се съхранява плътно затворен
P240 Заземяване и еквипотенциална връзка на съда и приемателното устройство
P280 Използвайте предпазни ръкавици/предпазни очила

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

Препоръки за безопасност - при реагиране

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

Допълнителна информация за опасност

EUN019 Може да образува експлозивни пероксиди.

Етикетиране на опаковки, когато съдържанието не превишава 125 ml

Сигнална дума: **Опасно**
Пиктограма(и) за опасност:



H318 Предизвиква сериозно увреждане на очите.

P280 Използвайте предпазни ръкавици/предпазни очила.
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.

EUN019 Може да образува експлозивни пероксиди.

Етикетиране на опаковки, когато съдържанието не превишава 10 ml

Сигнална дума: Не се изисква
Пиктограма(и) за опасност:



Предупреждения за опасност: Не се изисква
Препоръки за безопасност: Не се изисква

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	2-метилтетрахидрофуран
Молекулна формула	$C_5H_{10}O$
Моларната маса	86,14 g/mol
REACH рег. №	01-2119968920-28-xxxx
CAS №	96-47-9
EO №	202-507-4

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

Като стабилизатор:

Наименование на веществото	Идентификатор	Тегловни %
Бутилиран хидрокситолуен	CAS № 128-37-0 EO № 204-881-4	< 0,1

Вещество, Специф. пред. концентрации, М-коефициенти, АТЕ

Специф. пред. концентрации	М-Коефициенти	АТЕ	Път на експозиция
-	-	>300 mg/kg	орална

Забележки

За пълния текст на съкращенията: вж. РАЗДЕЛ 16

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ



Общи бележки

Свалете замърсеното 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

Облейте кожата с вода/вземете душ. При поява на кожни дразнения да се потърси лекарска помощ.

След контакт с очите

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

След поглъщане

Изплакнете устата с вода (но само ако пострадалият е в съзнание). Обадете се на лекар.

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

Дразнене, Риск от тежко увреждане на очите, Риск от слепота, Повръщане, Главоболие, Кашлица, Задух, Сънливост, Състояние на наркоза, Загуба на съзнание

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

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

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 са по-тежки от въздуха, разпространяват се по подовете и образуват експлозивни смеси с въздуха. 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.

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. Обезвредяване на отпадъците: виж раздел 13.

РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

Осигуряване на достатъчна вентилация.

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

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. Поради опасност

от експлозия, да се предотврати изтичане на пари в мазета, димоотводи и канавки.

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. Да не се пуши по време на работа.

7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Съдът да се съхранява плътно затворен.

Несъвместими вещества или смеси

Спазвайте указанията за комбинирано съхранение. Несъвместими материали: виж раздел 10. Да се държи/съхранява далеч от окисляващи субстанции.

Предпази от външна експонация, като например

UV-лъчи/слънчева светлина, контакт с въздух/кислород

Спазване на други съвети:

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	200,2 mg/m ³	човек, инхалационна	промишлен работник	хронични - системни ефекти
DNEL	200,2 mg/m ³	човек, инхалационна	промишлен работник	остри - системни ефекти

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

Съответните DNEL- и други прагови нива

Крайна точка	Прагово ниво	Цел на защита, път на експозиция	Използван в	Време на експозиция
DNEL	30,52 мг/кг телесно тегло/ден	човек, дермална	промишлен работник	хронични - системни ефекти
DNEL	30,52 мг/кг телесно тегло/ден	човек, дермална	промишлен работник	остри - системни ефекти

Съответните DNEL- компоненти

Наименование на веществото	CAS №	Крайна точка	Прагово ниво	Цел на защита, път на експозиция	Използван в	Време на експозиция
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	DNEL	19 мг/кг телесно тегло/ден	човек, дермална	промишлен работник	остри - системни ефекти
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	DNEL	18 mg/m ³	човек, инхалационна	промишлен работник	остри - системни ефекти
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	DNEL	3,5 mg/m ³	човек, инхалационна	промишлен работник	хронични - системни ефекти
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	DNEL	0,5 мг/кг телесно тегло/ден	човек, дермална	промишлен работник	хронични - системни ефекти

Съответните PNEC- компоненти

Наименование на веществото	CAS №	Крайна точка	Прагово ниво	Организъм	Компонент на околната среда	Време на експозиция
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	PNEC	8,33 mg/kg	водни организми	вода	краткотрайна (мигновена)
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	PNEC	1,99 µg/l	водни организми	вода	периодично изпускане
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	PNEC	0,199 µg/l	водни организми	сладка вода	краткотрайна (мигновена)
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	PNEC	0,02 µg/l	водни организми	морска вода	краткотрайна (мигновена)
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	PNEC	0,17 mg/l	водни организми	пречиствателна станция (STP)	краткотрайна (мигновена)
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	PNEC	99,6 µg/kg	водни организми	утайки в сладка вода	краткотрайна (мигновена)
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	PNEC	9,96 µg/kg	водни организми	морски утайки	краткотрайна (мигновена)
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	PNEC	47,69 µg/kg	сухоземни организми	почва	краткотрайна (мигновена)

2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

8.2 Контрол на експозицията

Индивидуални мерки за защита (лични предпазни средства)

Защита на очите/лицето



Използвай предпазни маски със странична защита.

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. 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 °С 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

0,7 mm

• износване на материала на ръкавиците

>10 минути (проникване: ниво 1), >480 минути (проникване: ниво 6)

• допълнителни мерки за защита

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

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 °С, 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	на етер

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

Точка на топене/точка на замръзване	<-20 °C при 1.013 hPa (ECHA)
Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене	78 °C при 1.013 hPa (ECHA)
Запалимост	запалима течност съгласно GHS критерии
Долна и горна граница на експлозивност	1,2 обемни % (LEL) - 5,7 обемни % (UEL)
Точка на запалване	-10 °C при 101,3 kPa (ECHA)
Температура на самозапалване	260 °C при 100,9 kPa (ECHA)
Температура на разпадане	не се отнася
pH (стойност)	не е определен
Кинематичен вискозитет	0,576 mm ² /s при 20 °C
Динамичен вискозитет	0,4954 cP при 20 °C

Разтворимост(и)

Разтворимост във вода 140 g/l (ECHA)

Коефициент на разпределение

Коефициент на разпределение n-октанол/вода (логаритмична стойност): 1,1 (pH стойност: 7, 20 °C) (ECHA)

Налягане на парите 140 hPa при 25 °C

Плътност и/или относителна плътност

Плътност 0,86 g/cm³ при 20 °C

Относителна плътност на парите 2,97 (въздух = 1)

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:

Температурният клас (ЕС, съгл. с ATEX) Т3
Максимално допустима повърхностна температура на оборудването: 200°C

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реакционна способност

Това е реактивно вещество. Риск от запалване. Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха. Може да образува експлозивни пероксиди.

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

При нагряване

Риск от запалване.

10.2 Химична стабилност

Реактивност при излагане на въздух. При по-продължително излагане на светлина е възможно разлагане.

10.3 Възможност за опасни реакции

Реагира рязко с: силен окислител, Основи, Силна киселина

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

Гумени изделия, пластмаси

10.6 Опасни продукти на разпадане

Опасни продукти на изгаряне: виж раздел 5. Пероксиди.

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.

Остра токсичност					
Път на експозиция	Крайна точка	Стойност	Видове	Метод	Източник
инхалационна (пара)	LC50	6.000 mg/l/4h	плъх		TOXNET
орална	LD50	>300 mg/kg	плъх		ЕЧА
дермална	LD50	>2.000 mg/kg	плъх		ЕЧА

Остра токсичност на компонентите

Наименование на веществото	CAS №	Път на експозиция	Крайна точка	Стойност	Видове
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	орална	LD50	>6.000 mg/kg	плъх
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	дермална	LD50	>2.000 mg/kg	плъх

Корозия/дразнене на кожата

Предизвиква дразнене на кожата.

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.

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

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

повръщане, прилошаване

• При контакт с очите

Предизвиква сериозно увреждане на очите, риск от слепота

• При вдишване

сънливост, състояние на наркоза, загуба на съзнание, кашлица, главоболие, Задух

• При контакт с кожата

предизвиква дразнене на кожата

• 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	$>100 \text{ mg/l}$	риба	ЕCHA	96 h
EC50	$>139 \text{ mg/l}$	водни безгръбначни	ЕCHA	48 h
ErC50	$>104 \text{ mg/l}$	водорасло	ЕCHA	72 h

Токсичност във водна среда (остра) на компоненти					
Наименование на веществото	CAS №	Крайна точка	Стойност	Видове	Време на експозиция
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	LC50	$>0,57 \text{ mg/l}$	риба	96 h
Бутилиран хидрокси-	128-37-0	EC50	$0,48 \text{ mg/l}$	водни безгръбначни	48 h

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

Токсичност във водна среда (остра) на компоненти

Наименование на веществото	CAS №	Крайна точка	Стойност	Видове	Време на експозиция
толуен					
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	ErC50	>0,4 mg/l	водорасло	72 h

Токсичност във водна среда (хронична)

Крайна точка	Стойност	Видове	Източник	Време на експозиция
EC50	>1.000 mg/l	микроорганизми	ЕЧА	3 h
NOEC	≥120 mg/l	водни безгръбначни	ЕЧА	21 d

Токсичност във водна среда (хронична) на компоненти

Наименование на веществото	CAS №	Крайна точка	Стойност	Видове	Време на експозиция
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	EC50	0,096 mg/l	водни безгръбначни	21 d
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	NOEC	0,053 mg/l	риба	30 d
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	LOEC	0,14 mg/l	риба	30 d

12.2 Устойчивост и разградимост

Теоретична потребност от кислород: 2,6 mg/mg
Теоретичен въглероден диоксид: 2,555 mg/mg

Процес на разграждане

Процес	Абиотично разграждане	Време
изчерпване на кислорода	2 %	28 d

Разграждане на компонентите

Наименование на веществото	CAS №	Процес	Абиотично разграждане	Време	Метод	Източник
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	биотичен/абиотичен	<10 %	20 d		

12.3 Биоакмулираща способност

Не се насища значително в организмите.

п-октанол/вода (log KOW)	1,1 (рН стойност: 7, 20 °C) (ЕЧА)
--------------------------	-----------------------------------

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

Биоакмулираща способност на компонентите				
Наименование на веществото	CAS №	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Бутилиран хидрокситолуен	128-37-0	598,4	5,1	

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.

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 15 пораждащи друго вещество

HP 4 дразнещи - дразнене на кожата и увреждане на очите

HP 6 остра токсичност

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 2536


Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

IMDG Код	UN 2536
ICAO-TI	UN 2536
14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН	
ADR/RID/ADN	МЕТИЛТЕТРАХИДРОФУРАН
IMDG Код	METHYLTETRAHYDROFURAN
ICAO-TI	Methyltetrahydrofuran
14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране	
ADR/RID/ADN	3
IMDG Код	3
ICAO-TI	3
14.4 Опаковъчна група	
ADR/RID/ADN	II
IMDG Код	II
ICAO-TI	II
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	МЕТИЛТЕТРАХИДРОФУРАН
Подробности в документа за транспорт	UN2536, МЕТИЛТЕТРАХИДРОФУРАН, 3, II, (D/E)
Класификационен код	F1
Етикет(и) за опасност	3
	
Исключени количества (EQ)	E2
Ограничени количества (LQ)	1 L
Транспортна категория (TC)	2
Код за тунелни ограничения (TRC)	D/E
Идентиф. № за опасност	33

Информационен лист за безопасност


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




2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

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

Точно превозно наименование	METHYLTETRAHYDROFURAN
Подробностите съгласно декларацията на товародателя	UN2536, METHYLTETRAHYDROFURAN, 3, II, -10°C с.с.
Замърсяващ морските води	-
Етикет(и) за опасност	3
	
Специални разпоредби (SP)	-
Изключени количества (EQ)	E2
Ограничени количества (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Категория на складиране	B

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

Точно превозно наименование	Methyltetrahydrofuran
Подробностите съгласно декларацията на товародателя	UN2536, Methyltetrahydrofuran, 3, II
Етикет(и) за опасност	3
	
Изключени количества (EQ)	E2
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	№
2-метилтетрахидрофуран	този продукт отговаря на критериите за класификация съгласно Регламент № 1272/2008/ЕО		R3	3
2-метилтетрахидрофуран	запалими / пирофорен		R40	40

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;



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

Легенда

- 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, етикетирането 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.
- 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.

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

не е изброен

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	860 g/l

Директива за емисиите от промишлеността

ЛОС съдържание	100 %
ЛОС съдържание	860 g/l

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

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

не е изброен

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

не е изброен

Рамкова директива за водите (РДВ)

не е изброен

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

не е изброен

Регламент относно прекурсорите на наркотичните вещества

не е изброен

Регламент относно вещества, които нарушават озоновия слой (ODS)

не е изброен

Регламент относно износа и вноса на опасни химикали (PIC)

не е изброен

Регламент относно устойчивите органични замърсители (POP)

не е изброен

Друга информация

Директива 94/33/ЕО за закрила на младите хора на работното място. Да се спазват ограничените 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	ISHA-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
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
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

Легенда

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.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Индикация на промени (редактиран информационният лист за безопасност)

Раздел	Бившо вписване (текст/стойност)	Актуално вписване (текст/стойност)	Важно за сигурността
2.2		Етикетиране на опаковки, когато съдържанието не превишава 125 ml: промяна в списъка (таблица)	да
2.2		Пиктограма(и) за опасност:	да
2.2		Пиктограма(и) за опасност:: промяна в списъка (таблица)	да
2.2		Етикетиране на опаковки, когато съдържанието не превишава 10 ml	да
2.2		Сигнална дума: Не се изисква	да
2.2		Пиктограма(и) за опасност:	да
2.2		Пиктограма(и) за опасност:: промяна в списъка (таблица)	да
2.2		Предупреждения за опасност: Не се изисква	да
2.2		Препоръки за безопасност: Не се изисква	да
15.1		Опасни вещества с ограничения (REACH, Приложение XVII): промяна в списъка (таблица)	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
BCF	Bioconcentration factor (Фактор на биоконцентрация)
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

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

Съкр.	Описания на използваните съкращения
	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
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)
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
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)
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (Най-ниската концентрация, при която се наблюдава ефект)
log KOW	n-Октанол/вода
NLP	No-Longer Polymer (Вещество, което вече няма свойства на полимер)
NOEC	No Observed Effect Concentration (Концентрация без наблюдавано въздействие)
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)
EO №	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)

Информационен лист за безопасност

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



2-метилтетрахидрофуран SOLVAGREEN® ≥99 %, много чист

артикулен номер: 6845

Съкр.	Описания на използваните съкращения
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).

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

Код	Текст
H225	Силно запалими течност и пари.
H302	Вреден при поглъщане.
H315	Предизвиква дразнене на кожата.
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.