

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) No. 1907/2006

Дата на създаване
14-Септември-2009

Дата на ревизията 07-Март-2025

Номер на ревизията 1

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

1.1. Идентификатори на продукта

Описание на продукта:	<u>n-Heptane, ACS grade, ultra dry</u>
Cat No. :	S60486
Синоними	Normal heptane.; Heptane
Индекс №	601-008-00-2
№ по CAS	142-82-5
ЕС №	205-563-8
Молекулна Формула	C7 H16

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

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

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Компания	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
Имейл адрес	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

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

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

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

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

Раздел 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1. Класифициране на веществото или сместа

CLP класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008

Физически опасности

Запалими течности

Категория 2 (H225)

Рискове за здравето

Токсичност при вдишване

Категория 1 (H304)

Корозия/дразнене на кожата

Категория 2 (H315)

въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Категория 3 (H336)

Опасности за околната среда

Остра водна токсичност

Категория 1 (H400)

Хронична водна токсичност

Категория 1 (H410)

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

2.2. Елементи на етикета



Сигнална дума

Опасно

Предупреждения за опасност

H225 - Силно запалими течност и пари

H304 - Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища

H315 - Предизвиква дразнене на кожата

H336 - Може да предизвика сънливост или световъртеж

H410 - Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект

Препоръки за безопасност

P210 - Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване.

Тютюнопушенето е забранено

P261 - Избягвайте вдишване на прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли

P301 + P310 - ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар

P331 - НЕ предизвиквайте повръщане

P302 + P352 - ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА: Измийте обилно със сапун и вода

P273 - Да се избягва изпускане в околната среда

2.3. Други опасности

ALFAAS60486

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

Веществото не се счита за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT) / много устойчиви и много биоакмулиращи (вУвБ)

Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1. Вещества

Компонент	№ по CAS	EC №	Масов процент	CLP класифицирането - Регламент (EO) № 1272/2008
n-Хептан	142-82-5	EEC No. 205-563-8	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Компонент	Специфични граници на концентрация (SCL)	М фактор	Бележки за компонентите
n-Хептан	-	1	-

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

Контакт с очите	Незабавно да се измие обилно с вода, включително и под клепачите, в продължение на най-малко 15 минути. Потърсете медицинска помощ.
Контакт с кожата	Незабавно да се измие обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути. Потърсете медицинска помощ.
Поглъщане	НЕ предизвиквайте повръщане. Свържете се незабавно с лекар или с център за контрол на отровите. Ако пострадалият започне да повръща от само себе си, наведете го напред.
Вдишване	Преместете на чист въздух. Не използвайте дишане уста в уста, ако пострадалият е поел или вдишал веществото; приложете изкуствено дишане с помощта на джобна маска, оборудвана с едноросочен клапан, или друго подходящо медицинско устройство за дихателна защита. Потърсете медицинска помощ. Риск от сериозно увреждане на белите дробове (при аспириране). При спиране на дишането осигурете изкуствено дишане.
Защита на оказващия първа помощ	Проверете дали медицинските служители познават използвания(те) материал(и) и дали са взели необходимите предпазни мерки за лична защита и за предотвратяване разпространението на замърсяването.

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

Затруднено дишане. Вдишването на високи концентрации от пари може да предизвика симптоми като главоболие, виене на свят, умора, гадене и повръщане

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

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

Бележки към лекаря

Третирайте симптоматично. Симптомите могат да настъпят след известен период.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства

CO₂, изсушете химикала, изсушете пясъка, устойчивата в алкохола пяна. Може да се използва водна мъгла за охлаждане на затворени контейнери.

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

Да не се използва плътна водна струя, тъй като тя може да се разсее и да разпространи пожара.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Запалим. Риск от запалване. Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха. Парите могат да стигнат до източник на запалване и да причинят обратен удар на пламъка. Контейнерите могат да експлодират при нагряване. Да не се допуска изтекъл материал при гасенето на пожара да навлезе в канализацията или водни пътища.

Опасни продукти от горенето

Въглероден монооксид (CO), Въглероден диоксид (CO₂).

5.3. Съвети за пожарникарите

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

Раздел 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

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

Използвайте предписаните лични предпазни средства. Да се отстранят всички източници на запалване. Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество. Избягвайте контакт с кожата, очите или облеклото. Осигурете подходяща вентилация.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да не се допуска навлизане в повърхностни води или канализация. Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води. Да се предотврати навлизане на продукта в канализацията. Местните власти трябва да бъдат посъветвани, ако значителните разливи не могат да бъдат ограничени.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Да се отстранят всички източници на запалване. Да се попие с инертен абсорбиращ материал. Използвайте несъздаващи искри инструменти и взривообезопасено оборудване. Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество. Да се съхранява в подходящи, затворени контейнери за изхвърляне.

6.4. Позоваване на други раздели

Вижте предпазните мерки, изброени в раздели 8 и 13

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

Използвайте смукателен чадър за дим. Използвайте предпазно облекло/предпазна маска за лице. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Не вдишвайте дим/изпарения/аерозоли. Дръжте далеч от открит пламък, горещи повърхности и източници на запалване. Използвайте само инструменти, които не предизвикват искри. Използвайте несъздаващи искри инструменти и взривообезопасено оборудване. Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество. Измийте ръцете преди почивка и веднага след работа с продукта. За да се избегне възпламеняване на пари от електростатичния разряд, всички метални части на оборудването трябва да се заземяват.

Хигиенни мерки

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

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Контейнерите да се съхраняват плътно затворени на сухо, хладно и добре вентилирано място. Дръжте далеч от топлина, искри и пламъци. Flammables area.

Клас 3

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

Употреба в лаборатории

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1. Параметри на контрол

Граници на експозиция

Списък източник **EU** - Директива (ЕС) 2019/1831 на Комисията от 24 октомври 2019 година за установяване на пети списък с индикативни гранични стойности на професионална експозиция съгласно Директива 98/24/ЕО на Съвета и за изменение на Директива 2000/39/ЕО на Комисията **BG** - НАРЕДБА #13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа Приложение № 1 Гранични стойности на химичните агенти във въздуха на работната среда Приложение № 2 Биологични гранични стойности на химични агенти и метаболитите им (биомаркери за експозиция) или на биомаркерите за ефект. В сила от 31.01.2005 г. Приложение № 3 Опасни химични агенти, които не се допускат за производство и употреба. 71/06, 67/07, 2/12, 46/15, 73/18

Компонент	Европейски съюз	Обединеното кралство	Франция	Белгия	Испания
n-Хептан	TWA: 500 ppm (8h) TWA: 2085 mg/m ³ (8h)	STEL: 1500 ppm 15 min STEL: 6255 mg/m ³ 15 min TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 400 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1668 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 500 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 2085 mg/m ³ . restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m ³ .	TWA: 400 ppm 8 uren TWA: 1664 mg/m ³ 8 uren STEL: 500 ppm 15 minuten STEL: 2085 mg/m ³ 15 minuten	TWA / VLA-ED: 500 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 2085 mg/m ³ (8 horas)

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Холандия	Финландия
n-Хептан	TWA: 500 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 2085 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 500 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 2100 mg/m ³ (8 Stunden). AGW -	STEL: 500 ppm 15 minutos TWA: 500 ppm 8 horas TWA: 2085 mg/m ³ 8 horas	STEL: 384 ppm 15 minuten STEL: 1600 mg/m ³ 15 minuten TWA: 288 ppm 8 uren	TWA: 300 ppm 8 tunteina TWA: 1200 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 500 ppm 15

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

		exposure factor 1 TWA: 500 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 2100 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 500 ppm Höhepunkt: 2100 mg/m ³		TWA: 1200 mg/m ³ 8 uren	minuutteina STEL: 2100 mg/m ³ 15 minuutteina
--	--	---	--	------------------------------------	--

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Полша	Норвегия
n-Хептан	MAK-KZGW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 8000 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 500 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 2000 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 820 mg/m ³ 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 1640 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1600 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 400 ppm 8 Stunden TWA: 1600 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 2000 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1200 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 800 mg/m ³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m ³ 8 timer STEL: 250 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 1000 mg/m ³ 15 minutter. value calculated

Компонент	България	Хърватска	Ейре	Кипър	Чехия
n-Хептан	TWA: 1600 mg/m ³	kože TWA-GVI: 500 ppm 8 satima. TWA-GVI: 2085 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 500 ppm 8 hr. TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr. STEL: 1500 ppm 15 min STEL: 6255 mg/m ³ 15 min	TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m ³	TWA: 1000 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 2000 mg/m ³

Компонент	Естония	Gibraltar	Гърция	Унгария	Исландия
n-Хептан	TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 2085 mg/m ³ 8 tundides.	TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr	STEL: 500 ppm STEL: 2000 mg/m ³ TWA: 500 ppm TWA: 2000 mg/m ³	TWA: 2000 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 820 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 400 ppm Ceiling: 1640 mg/m ³

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Малта	Румъния
n-Хептан	STEL: 500 ppm STEL: 2085 mg/m ³ TWA: 85 ppm TWA: 350 mg/m ³	TWA: 500 ppm IPRD TWA: 2085 mg/m ³ IPRD STEL: 750 ppm STEL: 3128 mg/m ³	TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 2085 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m ³	TWA: 500 ppm 8 ore TWA: 2085 mg/m ³ 8 ore

Компонент	Русия	Словакия	Словения	Швеция	Турция
n-Хептан		TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m ³	TWA: 500 ppm 8 urah applies to all isomers TWA: 2085 mg/m ³ 8 urah applies to all isomers STEL: 500 ppm 15 minutah applies to all isomers STEL: 2085 mg/m ³ 15 minutah applies to all isomers	Indicative STEL: 300 ppm 15 minuter Indicative STEL: 1200 mg/m ³ 15 minuter TLV: 200 ppm 8 timmar. NGV TLV: 800 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 500 ppm 8 saat TWA: 2085 mg/m ³ 8 saat

Биологични гранични стойности

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

Компонент	Европейски съюз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
n-Хептан					Heptan-2,5-dione: 250 µg/L urine (end of shift)

методи за мониторинг

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

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

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

Вижте таблицата за стойности

Component	остър ефект локално (кожен)	остър ефект системен (кожен)	Хронични ефекти локално (кожен)	Хронични ефекти системен (кожен)
n-Хептан 142-82-5 (>95)				DNEL = 300mg/kg bw/day

Component	остър ефект локално (инхалация)	остър ефект системен (инхалация)	Хронични ефекти локално (инхалация)	Хронични ефекти системен (инхалация)
n-Хептан 142-82-5 (>95)				DNEL = 2085mg/m ³

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

Няма налична информация.

8.2. Контрол на експозицията

Инженерен контрол

Използвайте смукателен чадър за дим. Използвайте електро/вентилационно/осветително/оборудване защитено срещу експлозия. Осигурете приспособления за измиване на очи и аварийни души в близост до зоната на работа. Да се осигури подходяща вентилация, особено в затворени пространства.

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

Лични предпазни средства

Защита на очите:

Носете предпазни очила със странична защита (или затворен тип) (стандарт на ЕС - EN 166)

Защита на ръцете:

Защитни ръкавици

материал за ръкавици	време за разяждане	Дебелина/плътност на ръкавиците	стандарт на ЕС	ръкавици коментари
Нитрил каучук	> 480 минути	0.38 mm	ниво 6	(минимално изискване)
Ръкавици от неопрен	> 480 минути	0.45 mm	EN 374	
Витон (R)	> 480 минути	0.3 mm		

Защита на кожата и тялото

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

Проверявайте ръкавици преди употреба

Обърнете се към производителя / доставчика за информация

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

Потребителят чувствителност, напр. сенсibiliзация ефекти

Премахване на ръкавици с грижа, избягване на замърсяване на кожата

Дихателна защита

Не е необходимо предпазни средства при нормални условия на употреба.

На Масовото / аварийно

Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

използване	стандарт EN 136, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило дразнене или други симптоми Препоръчителен тип филтър: Филтър органични газове и пари Вид А Кафяв съответстващ да EN14387
На дребномащабни / лабораторно използване	Поддържайте подходяща вентилация Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски стандарт EN149:2001, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило дразнене или други симптоми Препоръчителна полумаска: - клапан филтриране: EN405; или; Полумаска: EN140; плюс филтър, EN141
Контрол на експозицията на околната среда	Да се предотврати навлизане на продукта в канализация. Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води. Местните власти трябва да бъдат посъветвани, ако значителните разливи не могат да бъдат ограничени.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Физическо състояние	Течност	
Външен вид	Безцветен	
Мирис	Петролни дестилати	
Праг на мириза	Няма налични данни	
Точка на топене/граница на топене	-91 °C / -131.8 °F	
Точка на размекване	Няма налични данни	
Точка на кипене/Диапазон	98 °C / 208.4 °F	
Запалимост (Течност)	Лесно запалим	На базата на данни от изпитвания
Запалимост (твърдо вещество, газ)	Не се прилага	Течност
Експлозивни ограничения	Долни 1 vol% Горни 7 vol%	
Точка на възпламеняване	-4 °C / 24.8 °F	Метод - Няма налична информация
Температура на самозапалване	215 °C / 419 °F	
Температура на разлагане	Няма налични данни	
pH	Няма налична информация	
Вискозитет	0.4 mPa s at 20 °C	
Разтворимост във вода	Неразтворим	
Разтворимост в други разтвори	Няма налична информация	
Коефициент на разпределение (n-октанол/вода)		
Компонент	log Pow	
n-Хептан	4.66	
Налягане на парите	48 mbar @ 20 °C	
Плътност / Относително тегло	0.683	
Обемна плътност	Не се прилага	Течност
Плътност на парите	3.5	(Въздух = 1.0)
Характеристики на частиците	Не се прилага (течност)	

9.2. Друга информация

Молекулна Формула	C7 H16
Молекулно тегло	100.20
Експлозивни свойства	Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха
Скорост на изпаряване	2.8 (Бутилацетат = 1.0)

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

10.1. Реактивност

Не са известни никакви на основание на предоставената информация

10.2. Химична стабилност

Устойчиво при нормални условия.

10.3. Възможност за опасни реакции

Опасна полимеризация

Не се получава опасна полимеризация.

Опасни реакции

Никакви при нормална обработка.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Несъвместими продукти. Топлина, пламъци и искри. Дръжте далеч от открит пламък, горещи повърхности и източници на запалване.

10.5. Несъвместими материали

Силни оксидиращи агенти.

10.6. Опасни продукти на разпадане

Въглероден монооксид (CO). Въглероден диоксид (CO₂).

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

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

Информация за продуктите

а) остра токсичност;

Орална
Дермален
Вдишване

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Компонент	LD50 Орално	LD50 Дермално	Вдишване LC50
n-Хептан	>2000 mg/kg (rat)	LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 73.5 mg/L (Rat) 4 h

б) корозивност/дразнене на кожата;

Категория 2

в) сериозно увреждане на очите/дразнене на очите;

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

г) сенсibilизация на дихателните пътища или кожата;

Респираторен
Кожа

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

д) мутагенност на зародишните клетки;

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

е) канцерогенност;

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране
Не са известни канцерогенни химикали в този продукт

ж) репродуктивна токсичност;

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

з) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция; Категория 3

Резултати / желаните органи Централна нервна система (ЦНС).

(i) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция; Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Целеви органи Няма известни.

й) опасност при вдишване; Категория 1

Симптоми / Ефекти, остри и настъпващи след известен период от време Вдишването на високи концентрации от пари може да предизвика симптоми като главоболие, виене на свят, умора, гадене и повръщане.

11.2. Информация за други опасности

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

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1. Токсичност

Ефекти на екотоксичност

Силно токсичен за водни организми, може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда. Продуктът съдържа следните вещества, които са опасни за околната среда.

Компонент	Сладководни риби	Водна бълха	Сладководната алга
n-Хептан	LC50: = 375.0 mg/L, 96h (Cichlid fish)	EC50: >10 mg/L/24h	

Компонент	Microtox (Микротокс)	М фактор
n-Хептан		1

12.2. Устойчивост и разградимост

Устойчивост

Постоянството е много малко вероятно.

Разграждането в пречиствателна станция

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

12.3. Биоакмулираща способност

Product has a high potential to bioconcentrate

Компонент	log Pow	Коефициент на биоконцентрация (BCF)
n-Хептан	4.66	Няма налични данни

12.4. Преносимост в почвата

Продуктът е неразтворим и плава по водата. Разливът е малко вероятно да проникне в почвата. Продуктът е неразтворим и плава по водата. Вероятно няма да бъде мобилен в околната среда поради ниската си водоразтворимост. Не е вероятно мобилен телефон в околната среда, поради ниската си разтворимост във вода и склонност да се свързва с почвените частици.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

12.5. Резултати от оценката на PBT Веществото не се счита за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT) / много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB).

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Информация за ендокринните разрушители

Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

12.7. Други неблагоприятни ефекти

Устойчивите органични замърсители

Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

Озоноразрушаващ потенциал

Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Отпадък от

остатъци/неизползвани продукти

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

Замърсена опаковка

Изхвърлянето на този контейнер с опасни или специални отпадъци. Празните контейнери задържат остатъчни вещества от продукта (течни и/или парообразни) и могат да бъдат опасни. Дръжте продукта и празната опаковка далеч от топлина и източници на запалване.

Европейски каталог за отпадъци

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

Друга информация

Не измивайте така, че да попадне в канализацията. Кодовете за отпадъци трябва да се зададат от потребителя на базата на употребата, за която се използва продуктът. Може да се депонира или изгори, когато е в съответствие с местните разпоредби. Не допускайте попадане на този химикал в околната среда. Да не се изпуска в канализацията.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

IMDG/IMO

14.1. Номер по списъка на ООН

UN1206

14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН

Heptanes

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране

3

14.4. Опаковъчна група

II

ADR

14.1. Номер по списъка на ООН

UN1206

14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН

Heptanes

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране 3
14.4. Опаковъчна група II

IATA (Международна асоциация за въздушен транспорт)

14.1. Номер по списъка на ООН UN1206
14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН Heptanes
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране 3
14.4. Опаковъчна група II

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

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

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

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

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

Международни списъци

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

Компонент	№ по CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (КОРЕЙСКИ СПИСЪК НА СЪЩЕСТ ВУВАЩИ ТЕ ХИМИЧНИ И ВЕЩЕСТ ВА)	ENCS	ISHL (Закон за промишл ена безопасн ост и здраве)
n-Хептан	142-82-5	205-563-8	-	-	X	X	KE-18271	X	X

Компонент	№ по CAS	TSCA (Закон за контрол на токсичните вещества)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	Австралийски списък на химичните вещества (AICS)	NZIoC (Новозеландски списък на химичните вещества)	PICCS (ФИЛИПИНСКИ СПИСЪК НА ХИМИКАЛИТЕ И ХИМИЧЕСКИТЕ ВЕЩЕСТ

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

								BA)
n-Хептан	142-82-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Легенда: X - Фигуриращ в списъка '1' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Not Listed

Разрешение/Ограничения съгласно EU REACH

Компонент	№ по CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - Вещества, предмет на разрешение	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения за определени опасни вещества	Регламент REACH (EC 1907/2006) член 59 - Списък на кандидати за вещества, пораждащи много голямо безпокойство (SVHC)
n-Хептан	142-82-5	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

REACH връзки

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ по CAS	Директива Севезо III (2012/18/EU) - праговите количества за голяма авария Уведомление	Директивата Севезо III (2012/18/EO) - праговите количества за изискванията за доклад за безопасност
n-Хептан	142-82-5	Не се прилага	Не се прилага

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

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

Да се обърне внимание на Директива 98/24/ЕО относно защитата на здравето и безопасността на работниците от рискове, свързани с химични агенти на работното място .
Да се обърне внимание на Директива 2000/39/ЕО установяваща първоначален списък с индикативни гранични стойности на професионална експозиция

Национални разпоредби

WGK класификация

Вижте таблицата за стойности

Компонент	Германия класификацията на водата (AwSV)	Германия - TA-Luft клас
n-Хептан	WGK2	

Компонент	Франция - INRS (таблици на професионални заболявания)
n-Хептан	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the	Switzerland - Ordinance on	Switzerland - Ordinance of the
-----------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

	Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
n-Хептан 142-82-5 (>95)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес

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

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

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

H225 - Силно запалими течност и пари

H304 - Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища

H315 - Предизвиква дразнене на кожата

H336 - Може да предизвика сънливост или световъртеж

H400 - Силно токсичен за водните организми

H410 - Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект

Легенда

CAS - Chemical Abstracts Service

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

PICCS - Филипински списък на химикалите и химическите вещества

IECSC - Китайски инвентарен списък на съществуващите химични вещества

KECL - Корейски списък на съществуващите и оценени химични вещества

WEL - Граница на експозиция на работното място

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

DNEL - Достигнато ниво без ефект

RPE - Защитни средства за дихателната система

LC50 - Смъртоносна концентрация 50%

NOEC - Не се наблюдава въздействие на концентрацията

PBT - Устойчиви, биоакмулиращи, Токсичен

TSCA - Закон за контрол на токсичните вещества на САЩ; Раздел 8 (6); Инвентаризационен списък

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

ENCS - Япония: съществуващи и нови химични вещества

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

NZIoC - Новозеландски списък на химичните вещества

TWA - Усреднена по време

IARC - Международна агенция за изследване на рака

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

LD50 - Смъртоносна доза 50%

EC50 - Ефективна концентрация 50%

POW - Коефициент на разпределение октанол: Вода

vPvB - много устойчиво и много биоакмулиращо

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

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

OECD - Организацията за икономическо сътрудничество и развитие

BCF - фактора за биоконцентрация (BCF)

Основни позовавания и източници на данни в литературата

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

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

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

MARPOL - Международната конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби

ATE - Остра токсичност оценка

VOC - (летливо органично съединение)

Препоръки за обучение

Предотвратяване и борба с огъня, идентифициране на опасностите и рисковете, статично електричество, експлозивни атмосфери, породени от изпарения и прах.

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

Обучение относно реакцията при химически инциденти.

Изготвен от

Health, Safety and Environmental Department

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Дата на ревизията 07-Март-2025

Дата на създаване	14-Септември-2009
Дата на ревизията	07-Март-2025
Резюме на ревизията	Първоначално освобождаване.

Тази таблица за безопасност отговаря на изискванията на регламента (EU) No. 1907/2006. РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 .

Ограничение на отговорността

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

Край на информационния лист за безопасност