

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) No. 1907/2006

Дата на създаване 16-Март-2018

Дата на ревизията 18-Март-2024

Номер на ревизията 5

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

1.1. Идентификатори на продукта

Описание на продукта: **Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray**
Cat No. : **41775**

Уникален идентификатор на формулата (UFI) **EE4Q-A6GY-4X0R-94GQ**

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

Препоръчителна употреба Лабораторни химикали.
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** Обаждаме: 001-800-227-6701 / **Европа**: Обаждаме: +32 14 57 52 11

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

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

ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ - спешна помощ 02 9154 213 (24/7)
информационни служби при poison_centre@mail.orbitel.bg
спешни случаи <https://pirogov.eu/bg/>

РАЗДЕЛ 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1. Класифициране на веществото или сместа

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

CLP класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008

Физически опасности

Изключително запалим аерозол

Категория 1 (H222)

Рискове за здравето

Токсичност при вдишване

Категория 1 (H304)

Корозия/дразнене на кожата

Категория 2 (H315)

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите

Категория 2 (H319)

Токсичност за репродукцията

Категория 2 (H361d)

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

H222 - Изключително запалим аерозол

H229 - Съд под налягане: може да експлодира при нагряване.

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

H315 - Предизвиква дразнене на кожата

H319 - Предизвиква сериозно дразнене на очите

H336 - Може да предизвика сънливост или световъртеж

H361d - Предполага се, че уврежда плода

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 забранено

P211 - Да не се пръска към открит пламък или друг източник на запалване

P251 - Съд под налягане: да не се пробива и изгаря дори след употреба

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

P304 + P340 - ПРИ ВДИШВАНЕ: изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането

P305 + P351 + P338 - ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути.

Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването

P410 + P412 - Да се пази от пряка слънчева светлина. Да не се излага на температури, по-високи от 50 °C/122 °F

2.3. Други опасности

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

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

Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

РАЗДЕЛ 3: СЪСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВКИТЕ

3.2. Смес

Компонент	№ по CAS	EC №	Масов процент	CLP класифицирането - Регламент (EO) № 1272/2008
n-Хептан	142-82-5	EEC No. 205-563-8	45	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Пропан	74-98-6	EEC No. 200-827-9	15	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)
Изопропилов алкохол	67-63-0	200-661-7	15	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)
Бутан	106-97-8	EEC No. 203-448-7	15	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)
Толуол	108-88-3	203-625-9	5	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Repr. 2 (H361d) STOT RE 2 (H373)
Графит	7782-42-5	EEC No. 231-955-3	5	-

Компонент	Специфични граници на концентрация (SCL)	M 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

Общи съвети	Ако симптомите продължат, обадете се на лекар.
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. Ако раздразнението на кожата продължава, повикайте лекар.
Поглъщане	Да се почисти устата с вода и след това да се изпие много вода.
Вдишване	Преместете на чист въздух. При спиране на дишането осигурете изкуствено дишане. При появата на симптоми незабавно потърсете медицинска помощ.
Защита на оказващия първа помощ	Да се отстранят всички източници на запалване. Използвайте предписаните лични предпазни средства.

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

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

Никакви разумно предвидими. Симптомите на свръхекспозиция могат да бъдат главоболие, замаяност, умора, гадене и повръщане: Може да причини белодробен едем: Вдишването на високи концентрации от пари може да предизвика симптоми като главоболие, виене на свят, умора, гадене и повръщане: Може да предизвика депресия на централната нервна система

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

Бележки към лекаря

Третирайте симптоматично. Симптомите могат да настъпят след известен период.

РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРКИ

5.1. Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства

Воден спрей, въглероден диоксид (CO₂), сух химикал, устойчива на алкохол пяна. Може да се използва водна мъгла за охлаждане на затворени контейнери.

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

Не използвайте реактивна водна струя.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

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

Опасни продукти от горенето

Въглероден моноксид (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.

РАЗДЕЛ 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

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

Използвайте предписаните лични предпазни средства. Осигурете подходяща вентилация.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Не допускайте изпускане в околната среда. За допълнителна екологична информация вижте Раздел 12. Да се избягва изпускане в околната среда. Съберете разлятото.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Да се попие с инертен абсорбиращ материал. Да се съхранява в подходящи, затворени контейнери за изхвърляне. Съд под налягане: да не се пробива и изгаря дори след употреба

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

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Използвайте предпазно облекло/предпазна маска за лице. Осигурете подходяща вентилация. Избягвайте поглъщане и вдишване.

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

Зона със запалими вещества. Контейнерите да се съхраняват плътно затворени на сухо, хладно и добре вентилирано място. Дръжте далеч от топлина, искри и пламъци. Съд под налягане: да не се пробива и изгаря дори след употреба. Да се използва само на открито или на добре проветриво място. Да се пази от пряка слънчева светлина. Да не се излага на температури, по-високи от 50°C/122°F.

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 работаПриложение № 1 Гранични стойности на химичните агенти във въздуха на работната средаПриложение № 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)
Пропан				TWA: 1000 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 1000 ppm (8 horas)
Изопропилов алкохол		STEL: 500 ppm 15 min STEL: 1250 mg/m ³ 15 min TWA: 400 ppm 8 hr TWA: 999 mg/m ³ 8 hr	STEL / VLCT: 400 ppm. STEL / VLCT: 980 mg/m ³ .	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 500 mg/m ³ 8 uren STEL: 400 ppm 15 minuten STEL: 1000 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 400 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1000 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 500 mg/m ³ (8 horas)
Бутан		STEL: 750 ppm 15 min STEL: 1810 mg/m ³ 15 min TWA: 600 ppm 8 hr	TWA / VME: 800 ppm (8 heures). TWA / VME: 1900 mg/m ³ (8 heures).	STEL: 980 ppm 15 minuten STEL: 2370 mg/m ³ 15 minuten	TWA / VLA-ED: 1000 ppm (8 horas)

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

		TWA: 1450 mg/m ³ 8 hr Carc. containing >0.1% Buta-1,3-diene			
Толуол	TWA: 50 ppm (8hr) TWA: 192 mg/m ³ (8hr) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 384 mg/m ³ (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m ³ 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 191 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 76.8 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 384 mg/m ³ . restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m ³ . Peau	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 77 mg/m ³ 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 384 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 384 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 192 mg/m ³ (8 horas) Piel
Графит		STEL: 30 mg/m ³ 15 min STEL: 12 mg/m ³ 15 min TWA: 10 mg/m ³ 8 hr TWA: 4 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 2 mg/m ³ (8 heures).	TWA: 2 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 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 - 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	STEL: 500 ppm 15 minutos TWA: 500 ppm 8 horas TWA: 2085 mg/m ³ 8 horas	STEL: 1600 mg/m ³ 15 minuten TWA: 1200 mg/m ³ 8 uren	TWA: 300 ppm 8 tunteina TWA: 1200 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 500 ppm 15 minuutteina STEL: 2100 mg/m ³ 15 minuutteina
Пропан		TWA: 1000 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 1800 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 1000 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 1800 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4000 ppm Höhepunkt: 7200 mg/m ³	TWA: 1000 ppm 8 horas		TWA: 800 ppm 8 tunteina TWA: 1500 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1100 ppm 15 minuutteina STEL: 2000 mg/m ³ 15 minuutteina
Изопропилов алкохол		TWA: 200 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 500 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 500 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1000 mg/m ³	STEL: 400 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 500 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m ³ 15 minuutteina
Бутан		TWA: 1000 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 2400 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 1000 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 2400 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4000 ppm Höhepunkt: 9600 mg/m ³	STEL: 1000 ppm 15 minutos TWA: 1000 ppm 8 horas		TWA: 800 ppm 8 tunteina TWA: 1900 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1000 ppm 15 minuutteina STEL: 2400 mg/m ³ 15 minuutteina
Толуол	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 192 mg/m ³ 8 ore.	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 384 mg/m ³ 15	STEL: 384 mg/m ³ 15 minuten TWA: 150 mg/m ³ 8 uren	TWA: 25 ppm 8 tunteina TWA: 81 mg/m ³ 8 tunteina

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

	Time Weighted Average Pelle	TWA: 190 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 190 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 380 mg/m ³ Haut	minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 192 mg/m ³ 8 horas Pele		STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 380 mg/m ³ 15 minuutteina Iho
Графит		TWA: 1.25 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.3 mg/m ³ (8 Stunden). MAK multiplied by the material density; except ultrafine particles TWA: 4 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2.4 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ 8 horas		TWA: 2 mg/m ³ 8 tunteina

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
Пропан	MAK-KZGW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3600 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1000 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1800 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1000 ppm 8 timer TWA: 1800 mg/m ³ 8 timer STEL: 2000 ppm 15 minutter STEL: 3600 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 4000 ppm 15 Minuten STEL: 7200 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 1000 ppm 8 Stunden TWA: 1800 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1800 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 900 mg/m ³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m ³ 8 timer STEL: 625 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 1125 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Изопропилов алкохол	MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2000 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 500 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 490 mg/m ³ 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 980 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1000 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 500 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 1200 mg/m ³ 15 minutach TWA: 900 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 245 mg/m ³ 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 306.25 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Бутан	MAK-KZGW: 1600 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3800 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 800 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1900 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 1200 mg/m ³ 8 timer STEL: 1000 ppm 15 minutter STEL: 2400 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 3200 ppm 15 Minuten STEL: 7600 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 800 ppm 8 Stunden TWA: 1900 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 3000 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1900 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 250 ppm 8 timer TWA: 600 mg/m ³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m ³ 8 timer STEL: 312.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 750 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Толуол	Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 380 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 190 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m ³ 8 timer STEL: 384 mg/m ³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 760 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 190 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 200 mg/m ³ 15 minutach TWA: 100 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m ³ 8 timer STEL: 37.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 141 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

Графит	MAK-KZGW: 10 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 timer STEL: 5 mg/m ³ 15 minutter	TWA: 3 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 10 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 4.0 mg/m ³ 8 godzinach TWA: 1.0 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer TWA: 2 mg/m ³ 8 timer TWA: 10 mg/m ³ 8 timer TWA: 4 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 mg/m ³ 15 minutter. natural;value calculated total dust STEL: 4 mg/m ³ 15 minutter. natural;value calculated respirable dust STEL: 20 mg/m ³ 15 minutter. synthetic;value calculated total dust STEL: 8 mg/m ³ 15 minutter. synthetic;value calculated respirable dust
--------	---	--	---	--	---

Компонент	България	Хърватска	Ейре	Кипър	Чехия
п-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
Пропан	TWA: 1800.0 mg/m ³		STEL: 3000 ppm 15 min		
Изопропилов алкохол	TWA: 980.0 mg/m ³ STEL : 1225.0 mg/m ³	TWA-GVI: 400 ppm 8 satima. TWA-GVI: 999 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 500 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1250 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 200 ppm 8 hr. STEL: 400 ppm 15 min Skin		TWA: 500 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m ³
Бутан	TWA: 1900 mg/m ³	TWA-GVI: 600 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1450 mg/m ³ 8 satima. TWA-GVI: 10 ppm 8 satima. containing >=0.1% Butadiene TWA-GVI: 22 mg/m ³ 8 satima. containing >=0.1% Butadiene STEL-KGVI: 750 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1810 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 1000 ppm 8 hr. STEL: 3000 ppm 15 min		
Толуол	TWA: 50 ppm TWA: 192.0 mg/m ³ STEL : 100 ppm STEL : 384.0 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 192 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 384 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 192 mg/m ³ 8 hr. TWA: 50 ppm 8 hr. STEL: 384 mg/m ³ 15 min STEL: 100 ppm 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 500 mg/m ³
Графит	TWA: 5.0 mg/m ³	TWA-GVI: 4 mg/m ³ 8 satima. respirable dust TWA-GVI: 10 mg/m ³ 8 satima. total dust, inhalable particles	TWA: 2 mg/m ³ 8 hr. all forms except fibres; respirable fraction STEL: 6 mg/m ³ 15 min		TWA: 2.0 mg/m ³ 8 hodinách. respirable fraction, <=5% Silica, Cristobalite, Tridymite and .gamma.-Aluminium oxide dust

Компонент	Естония	Gibraltar	Гърция	Унгария	Исландия
п-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 óraban. AK	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 820 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 400 ppm Ceiling: 1640 mg/m ³
Пропан	TWA: 1000 ppm 8		TWA: 1000 ppm		TWA: 1000 ppm 8

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

	tundides. TWA: 1800 mg/m ³ 8 tundides.		TWA: 1800 mg/m ³		klukkustundum. TWA: 1800 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 2000 ppm Ceiling: 3600 mg/m ³
Изопропилов алкохол	TWA: 150 ppm 8 tundides. TWA: 350 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 600 mg/m ³ 15 minutites.		STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m ³ TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m ³	STEL: 1000 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 500 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 490 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 980 mg/m ³
Бутан	TWA: 800 ppm 8 tundides. TWA: 1500 mg/m ³ 8 tundides.		TWA: 1000 ppm TWA: 2350 mg/m ³	STEL: 9400 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 2350 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 500 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1200 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 1000 ppm Ceiling: 2400 mg/m ³
Толуол	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 192 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 384 mg/m ³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 192 mg/m ³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m ³ 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	STEL: 380 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 190 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 50 ppm STEL: 188 mg/m ³ TWA: 25 ppm 8 klukkustundum. TWA: 94 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation
Графит	TWA: 5 mg/m ³ 8 tundides. total dust		TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ 8 órában. AK TWA: 2 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 5 mg/m ³ 8 klukkustundum. total dust TWA: 2.5 mg/m ³ 8 klukkustundum. respirable fraction Ceiling: 10 mg/m ³ total dust Ceiling: 5 mg/m ³ respirable dust

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Малта	Румъния
п-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
Пропан	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³				TWA: 778 ppm 8 ore TWA: 1400 mg/m ³ 8 ore STEL: 1000 ppm 15 minute STEL: 1800 mg/m ³ 15 minute
Изопропилов алкохол	STEL: 600 mg/m ³ TWA: 350 mg/m ³	TWA: 150 ppm IPRD TWA: 350 mg/m ³ IPRD STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m ³			TWA: 81 ppm 8 ore TWA: 200 mg/m ³ 8 ore STEL: 203 ppm 15 minute STEL: 500 mg/m ³ 15 minute
Бутан	TWA: 300 mg/m ³				
Толуол	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 40 ppm STEL: 150 mg/m ³ TWA: 14 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 192 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 192 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 384 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 384 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 192 mg/m ³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 384 mg/m ³ 15 minute
Графит	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ dust IPRD			TWA: 2 mg/m ³ 8 ore

Компонент	Русия	Словакия	Словения	Швеция	Турция
-----------	-------	----------	----------	--------	--------

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

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
Пропан			TWA: 1000 ppm 8 urah TWA: 1800 mg/m ³ 8 urah STEL: 4000 ppm 15 minutah STEL: 7200 mg/m ³ 15 minutah		
Изопропилов алкохол	TWA: 10 mg/m ³ 1761 MAC: 50 mg/m ³	Ceiling: 1000 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m ³	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 500 mg/m ³ 8 urah STEL: 400 ppm 15 minutah STEL: 1000 mg/m ³ 15 minutah	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 600 mg/m ³ 15 minuter TLV: 150 ppm 8 timmar. NGV TLV: 350 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
Бутан	TWA: 300 mg/m ³ 0404 MAC: 900 mg/m ³	TWA: 1000 ppm 8 hodinách containing 0.1% or greater Butadiene TWA: 2400 mg/m ³ 8 hodinách containing 0.1% or greater Butadiene STEL: 5000 ppm 15 minútach containing 0.1% or greater Butadiene STEL: 12000 mg/m ³ 15 minútach containing 0.1% or greater Butadiene	TWA: 1000 ppm 8 urah containing >=0.1% Butadiene TWA: 2400 mg/m ³ 8 urah containing >=0.1% Butadiene STEL: 4000 ppm 15 minutah containing >=0.1% Butadiene STEL: 9600 mg/m ³ 15 minutah containing >=0.1% Butadiene		
Толуол	TWA: 50 mg/m ³ 1264 MAC: 150 mg/m ³	Ceiling: 384 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 192 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 384 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 384 mg/m ³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 192 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 192 mg/m ³ 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 384 mg/m ³ 15 dakika
Графит		TWA: 10 mg/m ³ total aerosol TWA: 2 mg/m ³ respirable fraction			

Биологични гранични стойности

Списък източник **ВГ** - НАРЕДБА #13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа. 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. Издадена от Министерството на труда и социалната политика и Министерство на здравеопазването. Обн. ДВ. бр.8 от 30 Януари 2004г., изм. ДВ. бр.71 от 1 Септември 2006г., изм. ДВ. бр.67 от 17 Август 2007г.

Компонент	Европейски съюз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
n-Хептан					Heptan-2,5-dione: 250 µg/L urine (end of shift)
Изопропилов алкохол				Acetone: 40 mg/L urine end of workweek	Acetone: 25 mg/L whole blood (end of shift) Acetone: 25 mg/L urine (end of shift)
Толуол			Toluene: 1 mg/L venous blood end of shift	o-Cresol: 0.6 mg/L urine end of shift	Toluene: 600 µg/L whole blood

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

			Hippuric acid: 2500 mg/g creatinine urine end of shift	Toluene: 0.05 mg/L blood start of last shift of workweek Toluene: 0.08 mg/L urine end of shift	(immediately after exposure) Toluene: 75 µg/L urine (end of shift) o-Cresol (after hydrolysis): 1.5 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) o-Cresol (after hydrolysis): 1.5 mg/L urine (end of shift)
--	--	--	--	---	--

Компонент	Италия	Финландия	Дания	България	Румъния
Изопропилов алкохол					Acetone: 50 mg/L urine end of shift
Толуол		Toluene: 500 nmol/L blood in the morning after a working day.		Hippuric acid: 1.6 mmol/mmol Creatinine urine at the end of exposure or end of work shift	Hippuric acid: 2 g/L urine end of shift o-Cresol: 3 mg/L urine end of shift

Компонент	Gibraltar	Латвия	Словакия	Люксембург	Турция
Толуол		Hippuric acid: 1.6 g/g Creatinine urine end of shift Toluene: 0.05 mg/L blood end of shift	Toluene: 600 µg/L blood end of exposure or work shift o-Cresol: 1.5 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure o-Cresol: 1.5 mg/L urine end of exposure or work shift Hippuric acid: 1600 mg/g creatinine end of exposure or work shift		

методи за мониторинг

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

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

Вижте таблицата за стойности

Component	остър ефект локално (кожен)	остър ефект системен (кожен)	Хронични ефекти локално (кожен)	Хронични ефекти системен (кожен)
n-Хептан 142-82-5 (45)				DNEL = 300mg/kg bw/day
Изопропилов алкохол 67-63-0 (15)				DNEL = 888mg/kg bw/day
Толуол 108-88-3 (5)				DNEL = 384mg/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 (45)				DNEL = 2085mg/m ³
Изопропилов алкохол 67-63-0 (15)				DNEL = 500mg/m ³
Толуол 108-88-3 (5)	DNEL = 384mg/m ³	DNEL = 384mg/m ³	DNEL = 192mg/m ³	DNEL = 192mg/m ³
Графит 7782-42-5 (5)			DNEL = 1.2mg/m ³	DNEL = 1.2mg/m ³

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

Вижте стойности под.

Component	Прясна вода	Прясна вода седимент	Вода интермитентна	Микроорганизми при пречистване на отпадъчни води	Почвата (селско стопанство)
Изопропилов алкохол 67-63-0 (15)	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg soil dw
Толуол 108-88-3 (5)	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 16.39mg/kg sediment dw	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 13.61mg/L	PNEC = 2.89mg/kg soil dw

Component	Морска вода	Морски седимент	Морска вода интермитентна	Хранителна верига	Въздух
Изопропилов алкохол 67-63-0 (15)	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw		PNEC = 160mg/kg food	
Толуол 108-88-3 (5)	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 16.39mg/kg sediment dw			

8.2. Контрол на експозицията

Инженерен контрол

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

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

Лични предпазни средства

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

Защита на ръцете: Защитни ръкавици

материал за ръкавици	време за разяждане	Дебелина/плътност на ръкавиците	стандарт на ЕС	ръкавици коментари
Бутилкаучук	> 480 минути	0.5 mm	EN 374 ниво 6	Както е тестван съгласно EN374-3 Определяне на съпротива просмукване от химикали
Ръкавици от неопрен	< 30 минути	0.45 mm		

Защита на кожата и тялото Дрехи с дълги дрехи.

Проверявайте ръкавици преди употреба

Обърнете се към производителя / доставчика за информация

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

Потребителят чувствителност, напр. сензибилизация ефекти

Премахване на ръкавици с грижа, избягване на замърсяване на кожата

Дихателна защита

Когато работниците са изправени пред концентрации над допустимите граници, те трябва да използват подходящи сертифицирани респиратори.

За защита на лицето, носещо средствата за дихателна защита, те трябва да са правилният размер и да се използват и поддържат правилно

На Масовото / аварийно използване

Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски стандарт EN 136, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило дразнене или други симптоми

Препоръчителен тип филтър: ниска температура на кипене на органични разтворители Тип AX Кафяв съответстващ да EN371

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

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

използване	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 Когато се използва RPE лице парче годни за изпитване трябва да се провежда
Контрол на експозицията на околната среда	Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води. Да се предотврати навлизане на продукта в канализация. 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	Аерозол
Външен вид	Черен	
Мирис	Няма налична информация	
Праг на мириса	Няма налични данни	
Точка на топене/граница на топене	Няма налични данни	
Точка на размекване	Няма налични данни	
Точка на кипене/Диапазон	Няма налична информация	
Запалимост (Течност)	Лесно запалим	На базата на данни от изпитвания
Запалимост (твърдо вещество, газ)	Не се прилага	Течност
Експлозивни ограничения	Няма налични данни	
Точка на възпламеняване	-97 °C / -142.6 °F	Метод - Няма налична информация
Температура на самозапалване	Няма налични данни	
Температура на разлагане	Няма налични данни	
pH	Няма налична информация	
Вискозитет	Няма налични данни	
Разтворимост във вода	Частично смесим	
Разтворимост в други разтвори	Няма налична информация	
Коефициент на разпределение (n-октанол/вода)		
Компонент	log Pow	
n-Хептан	4.66	
Пропан	1.09	
Изопропилов алкохол	0.05	
Бутан	2.31	
Толуол	2.73	
Налягане на парите	Няма налични данни	
Плътност / Относително тегло	Няма налични данни	
Обемна плътност	Не се прилага	Течност
Плътност на парите	Няма налични данни	(Въздух = 1.0)
Характеристики на частиците	Не се прилага (течност)	

9.2. Друга информация

Съдържание на летливите органични компоненти (VOC) в %	95
Експлозивни свойства	Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха

РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

10.1. Реактивност

Не са известни никакви на основание на предоставената информация

10.2. Химична стабилност

Устойчиво при нормални условия.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

10.3. Възможност за опасни реакции

Опасна полимеризация
Опасни реакции

Не се получава опасна полимеризация.
Никакви при нормална обработка.

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. Protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122 °F. 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

Няма налични данни
Няма налични данни
Няма налични данни

Токсикологичните данни за компонентите

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
Пропан	-	-	LC50 > 20000 ppm (Rat) 4h
Изопропилов алкохол	5045 mg/kg (Rat) 3600 mg/kg (Mouse)	12800 mg/kg (Rat)	72.6 mg/L (Rat) 4 h
Бутан	-	-	658 mg/L (Rat) 4 h
Толуол	> 5000 mg/kg (Rat)	LD50 = 12000 mg/kg (Rabbit)	26700 ppm (Rat) 1 h
Графит	-	-	LC50 > 2000 mg/m ³ (Rat) 4 h

б) корозивност/дразнене на кожата;

Няма налични данни

в) сериозно увреждане на очите/дразнене на очите;

Няма налични данни

г) сенсibiliзация на дихателните пътища или кожата;

Респираторен
Кожа

Няма налични данни
Няма налични данни

д) мутагенност на зародишните клетки;

Няма налични данни

е) канцерогенност;

Няма налични данни

Таблицата по-долу показва дали всички агенции са включили някоя съставка в списъка на канцерогенните вещества

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

Компонент	ЕС	UK	Германия	IARC (Международна агенция за изследване на рака)
Бутан	Carc Cat. 1A			

ж) репродуктивна токсичност; Няма налични данни

з) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция; Няма налични данни

Резултати / желаните органи Централна нервна система (ЦНС), Респираторна система.

(и) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция; Няма налични данни

Целеви органи Няма налична информация.

й) опасност при вдишване; Категория 1

Симптоми / Ефекти, остри и настъпващи след известен период от време Симптомите на свръхекспозиция могат да бъдат главоболие, замаяност, умора, гадене и повръщане. Може да причини белодробен едем. Вдишването на високи концентрации от пари може да предизвика симптоми като главоболие, виене на свят, умора, гадене и повръщане. Може да предизвика депресия на централната нервна система.

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

Компонент	Сладководни риби	Водна бълха	Сладководната алга
n-Хептан	LC50: = 375.0 mg/L, 96h (Cichlid fish)	EC50: >10 mg/L/24h	
Изопропилов алкохол	LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 µg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 10000000 µg/L, 96h (Daphnia)	13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)
Толуол	50-70 mg/L LC50 96 h 5-7 mg/L LC50 96 h 15-19 mg/L LC50 96 h 28 mg/L LC50 96 h 12 mg/L LC50 96 h	EC50: = 11.5 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 5.46 - 9.83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: = 12.5 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: > 433 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)
Графит	LC50: > 100 mg/L, 96h semi-static (Danio rerio)		

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

Компонент	Microtox (Микротокс)	М фактор
n-Хептан		1
Изопропилов алкохол	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	
Толуол	EC50 = 19.7 mg/L 30 min	

12.2. Устойчивост и разградимост Лесно биоразградим

Устойчивост Постоянството е много малко вероятно, въз основа на предоставената информация.

Component	разградимост
Толуол 108-88-3 (5)	86% (20d)

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

12.3. Биоакмулираща способност Биоаккумуляцията е малко вероятна

Компонент	log Pow	Коефициент на биоконцентрация (BCF)
n-Хептан	4.66	Няма налични данни
Пропан	1.09	Няма налични данни
Изопропилов алкохол	0.05	Няма налични данни
Бутан	2.31	Няма налични данни
Толуол	2.73	90

12.4. Преносимост в почвата

Продуктът съдържа летливи органични съединения (VOC), който ще се изпари лесно от всички повърхности. Вероятно ще бъде мобилен в околната среда поради своята летливост. Разпространява се бързо във въздуха

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

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Информация за ендокринните разрушители Този продукт не съдържа известни или suspectни ендокринни разрушители

12.7. Други неблагоприятни ефекти

Устойчивите органични замърсители Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

Озоноразрушаващ потенциал Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

РАЗДЕЛ 13: ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Отпадък от остатъци/неизползвани продукти Отпадъкът е класифициран като опасен. Изхвърляйте в съгласие с Европейските Директиви за отпадни и опасни вещества. Изхвърлете в съответствие с местните разпоредби.

Замърсена опаковка Изхвърлянето на този контейнер с опасни или специални отпадъци. Празните контейнери задържат остатъчни вещества от продукта (течни и/или пареообразни) 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

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

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

<u>14.1. Номер по списъка на ООН</u>	UN1950
<u>14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН</u>	AEROSOLS
<u>14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране</u>	2.1
<u>14.4. Опаковъчна група</u>	

ADR

<u>14.1. Номер по списъка на ООН</u>	UN1950
<u>14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН</u>	Аерозоли
<u>14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране</u>	2.1
<u>Клас на вторична опасност</u>	5F
<u>14.4. Опаковъчна група</u>	

IATA (Международна асоциация за въздушен транспорт)

<u>14.1. Номер по списъка на ООН</u>	UN1950
<u>14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН</u>	AEROSOLS, FLAMMABLE
<u>14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране</u>	2.1
<u>14.4. Опаковъчна група</u>	

<u>14.5. Опасности за околната среда</u>	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)
--	---

<u>14.6. Специални предпазни мерки за потребителите</u>	Не са необходими специални предпазни мерки.
---	---

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

РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО НОРМАТИВНАТА УРЕДБА

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

Международни списъци

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

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
Пропан	74-98-6	200-827-9	-	-	X	X	KE-29258	X	X
Изопропилов алкохол	67-63-0	200-661-7	-	-	X	X	KE-29363	X	X
Бутан	106-97-8	203-448-7	-	-	X	X	KE-03751	X	X
Толуол	108-88-3	203-625-9	-	-	X	X	KE-33936	X	X
Графит	7782-42-5	231-955-3	-	-	X	X	KE-18101	-	-

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 ВА)
n-Хептан	142-82-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Пропан	74-98-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Изопропилов алкохол	67-63-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Бутан	106-97-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Толуол	108-88-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Графит	7782-42-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

Разрешение/Ограничения съгласно EU REACH

Компонент	№ по CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - Вещества, предмет на разрешение	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения за определени опасни вещества	Регламент REACH (ЕС 1907/2006) член 59 - Списък на кандидати за вещества, пораждащи много голямо безпокойство (SVHC)
n-Хептан	142-82-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Пропан	74-98-6	-	-	-
Изопропилов алкохол	67-63-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Бутан	106-97-8	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 29. (see link for restriction details)	-

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

			Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	
Толуол	108-88-3	-	Use restricted. See item 48. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Графит	7782-42-5	-	-	-

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
Пропан	74-98-6	Не се прилага	Не се прилага
Изопропилов алкохол	67-63-0	Не се прилага	Не се прилага
Бутан	106-97-8	Не се прилага	Не се прилага
Толуол	108-88-3	Не се прилага	Не се прилага
Графит	7782-42-5	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

Обърнете внимание на Директива 94/33/ЕО относно защитата на младите хора на работното място

Обърнете внимание Директива 92/85/ЕО относно защитата на бременните и кърмещите жени на работното място

Национални разпоредби

WGK класификация

Клас на веществата, застрашаващи водите = 2 (самостоятелна класификация)

Компонент	Германия класификацията на водата (AwSV)	Германия - TA-Luft клас
n-Хептан	WGK2	
Пропан	nwg	
Изопропилов алкохол	WGK1	
Бутан	nwg	
Толуол	WGK3	
Графит	nwg	

Компонент	Франция - INRS (таблици на професионални заболявания)
n-Хептан	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Изопропилов алкохол	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Толуол	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 4bis, RG 84
Графит	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 16 Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 25

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
n-Хептан 142-82-5 (45)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	
Пропан 74-98-6 (15)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	
Изопропилов алкохол 67-63-0 (15)		Group I	
Бутан 106-97-8 (15)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	
Толуол 108-88-3 (5)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес

Оценка на химическата безопасност / Отчети (CSA / CSR) не се изискват за смеси

РАЗДЕЛ 16: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

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

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

H315 - Предизвиква дразнене на кожата

H319 - Предизвиква сериозно дразнене на очите

H336 - Може да предизвика сънливост или световъртеж

H361d - Предполага се, че уврежда плода

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 (б); Инвентаризационен списък

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

ENCS - Япония: съществуващи и нови химични вещества

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

NZIoC - Новозеландски списък на химичните вещества

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

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)

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Дата на ревизията 18-Март-2024

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

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

Класификациране и процедура, използвана за получаване на класификацията за смеси съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]

Физически опасности	На базата на данни от изпитвания
Опасности за здравето	Метод на изчисление
Опасности за околната среда	Метод на изчисление

Препоръки за обучение

Обучение относно реакцията при химически инциденти.

Изготвен от	Health, Safety and Environmental Department
Дата на създаване	16-Март-2018
Дата на ревизията	18-Март-2024
Резюме на ревизията	Нов доставчик на услуги за спешно телефонно реагиране.

Тази таблица за безопасност отговаря на изискванията на регламента (ЕУ) 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