

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

1. ІДЕНТИФІКАЦІЯ РЕЧОВИНИ/ПРЕПАРАТУ І КОМПАНІЇ/ПІДПРИЄМСТВА

Назва продукту	: Hexane (extraction grade)
Код продукту	: Q1252
Номер CAS	: 64742-49-0
Синоніми	: Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, n-hexane rich
Дані виробника або постачальника	
Виробник/Постачальник	: Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Телефон	: +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Телефакс	: +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230
Телефон гарячої лінії	: +44 (0) 1235 239 670 (Цей номер телефону доступний цілодобово та щоденно)

Рекомендоване використання хімічної речовини та обмеження у використанні

Рекомендоване використання	: Промисловий Розчинник.
Обмеження у використанні	: Для обмеженого користування тільки професійними споживачами., Цей продукт не повинен використовуватися за призначенням, не згаданим вище, без попередньої консультації з постачальником.

2. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ**Класифікація (РЕГЛАМЕНТУ (ЄС) НОМ. 1272/2008)**

Займисті рідини	: Категорія 2
Небезпека аспірації	: Категорія 1
Подразнення шкіри	: Категорія 2
Специфічна системна токсичність на орган-мішень - одноразова дія	: Категорія 3 (Наркотичний вплив)
Репродуктивна токсичність	: Категорія 2
Специфічна системна токсичність на орган-мішень - повторна дія	: Категорія 2 (Центральна нервова система, Периферійна нервова система)
Небезпека (хронічна) для водних організмів у разі довгострокового впливу	: Категорія 2

Частини маркування

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

Символи факторів ризику :



Сигнальне слово : Небезпека

Зазначення фактора небезпеки

: ФІЗИЧНА НЕБЕЗПЕКА, ЩО ПОВ'ЯЗАНА З РИЗИКОМ:
H225 Легкозаймиста рідина та випари.
ЧИННИКИ РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я:
H304 Може бути смертельним при заковтуванні або потрапленні у дихальні шляхи.
H315 Викликає подразнення шкіри.
H336 Може викликати сонливість та запаморочення.
H361 Під підозрою погіршення плідності або зашкодження ненародженій дитині.
H373 Може викликати ушкодження органів (Центральна нервова система, Периферійна нервова система) при тривалій або багаторазовій дії.
ЧИННИКИ РИЗИКУ ДЛЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА:
H411 Токсично для водних організмів із тривалими наслідками.

Додаткові формулювання чинників ризику

: EUN066

Багаторазова дія може викликати висушування шкіри або розтріскування.

Зазначення застержених заходів

: **Запобігання:**
P201 Перед використанням отримати спеціальні інструкції.
P210 Тримати подалі від нагрівання/ іскор/ відкритого полум'я/ гарячих поверхонь. - Не палити.
P243 Вживати заходів для запобігання статичного розряду.
P273 Уникати викиду у навколишнє середовище.
Реагування:
R301 + R310 ПРИ ЗАКОВТУВАННІ: негайно зателефонувати до ТОКСИКОЛОГІЧНОГО ЦЕНТРУ або лікаря.
R331 НЕ МОЖНА стимулювати блювання.
Зберігання:
Ніяких застережень не дається.
Утилізація:
R501 Утилізувати вміст/ ємність на затверджених станціях з утилізації відходів.

Інші фактори

При використанні може утворювати легкозаймисті/вибухонебезпечні суміші пари з повітрям. Цей матеріал накопичує електростатичний заряд. Електростатичний заряд може накопичуватися на ньому навіть за належного заземлення та з'єднання. Якщо накопичиться достатній заряд, може виникнути електростатичний розряд і займання горючої пароповітряної суміші. Пари можуть викликати подразнення очей.

3. СКЛАД / ДАНІ ПРО ІНГРЕДІЄНТИ

Речовина / Суміш

: Речовина

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

Небезпечні компоненти

Хімічна назва	Номер CAS Номер ЄС Реєстраційний номер	Класифікація (67/548/ЄЕС)	Класифікація (РЕГЛАМЕНТУ (ЄС) НОМ. 1272/2008)	Концентрація (% w/w)
Naphtha (petroleum), hydrotreated light	64742-49-0	F; R11 Xi; R38 Repr.Cat.3; R62 Xn; R48/20 Xn; R65 R66 R67 N; R51/53	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Repr. 2; H361 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411 EUN066	99 - 100

Пояснення скорочень див. у розділі 16.

Додаткова інформація

Містить:

Хімічна назва	Ідентифікаційний номер	Концентрація (% w/w)
n-Hexane	110-54-3	- <= 55
Hexane, other isomers		>= 45

Інша інформація

Інструкції з Техніки Безпеки на Виробництві див. в Розділі 8.

4. ЗАХОДИ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Загальна порада	: Не очікують, що є фактором ризику для здоров'я за звичайних умов застосування.
При вдиханні	: Винесіть потерпілого на свіже повітря. Якщо потерпілий не приходить швидко в свідомість, доставте його до найближчої медичної установи для надання йому медичної допомоги.
При контакті зі шкірою	: Видаліть забруднений одяг. Негайно промийте шкіру великими кількостями води протягом щонайменше 15 хвилин, а потім водою з милом, якщо воно є в наявності. Якщо спостерігається почервоніння, набряк, біль і/або пухирі, доставте потерпілого до найближчої медичної установи для надання йому подальшої медичної допомоги.
При контакті з очима	: Промийте очі великою кількістю води. При наявності контактних лінз необхідно зняти їх, якщо це легко зробити. Продовжувати промивання. Якщо подразнення не проходить, зверніться по медичну допомогу.

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

- При заковтуванні : Зателефонуйте у службу порятунку (на місцеву лінію). При проковтуванні не викликайте блювання: доставте потерпілого до найближчої медичної установи для надання йому подальшої медичної допомоги. У разі мимовільного блювання утримуйте голову нижче рівня стегон потерпілого, щоб уникнути попадання блювотних мас в дихальні шляхи з повітрям, що вдихається. Якщо будь-які з наведених нижче відстрочених ознак і симптомів виявляють ся протягом наступних 6 годин, транспортуйте до найближчої медичної установи: підвищена температура, вище 101° F (38.3°C), задишка, відчуття утруднення в грудях, безперервний кашель або свистяче дихання.
- Найважливіші симптоми і ефекти, як гострі, так і відстрочені : Вдихання високих концентрацій пари може викликати пригнічення центральної нервової системи (ЦНС), що приводить до запаморочення, сплутаної свідомості, головного болю і нудоти. Ознаками і симптомами подразнення шкіри можуть бути відчуття печіння, почервоніння, набряк і/або пухирі. Немає ніяких особливих ризиків за звичайних умов застосування. Ознаками і симптомами подразнення очей можуть бути відчуття печіння, почервоніння, набряк та/або неясність зору. Якщо матеріал потрапляє в легені, можуть спостерігатися такі ознаки і симптоми: кашель, задуха, свистяче дихання, утруднене дихання, стиснення в грудях, задишка та/або підвищення температури. Якщо будь-які з наведених нижче відстрочених ознак і симптомів виявляють ся протягом наступних 6 годин, транспортуйте до найближчої медичної установи: підвищена температура, вище 101° F (38.3°C), задишка, відчуття утруднення в грудях, безперервний кашель або свистяче дихання. Про пошкодження периферичних нервів може свідчити порушення моторної функції (порушення координації в просторі, невпевнена хода або м'язова слабкість в кінцівках і/або втрата чутливості в руках і ногах). Ознаками і симптомами сухого дерматиту можуть бути відчуття печіння і/або суха/потріскана шкіра.
- Захист пожежників : При наданні першої допомоги слід обов'язково застосовувати належні засоби індивідуального захисту, що відповідають характеру інциденту, отриманим травмам та умовам навколишнього середовища.
- Примітки для лікаря : Зверніться за консультацією до лікаря або в центр лікування гострих отруєнь. Потенційна небезпека хімічної пневмонії. Проведіть симптоматичне лікування.

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

5. ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ**Вогнєнебезпечні властивості**

Температура спалаху	: -27 °C / -17 °F Метод: IP 170
Температура займання	: 375 °C / 707 °FМетод: Стандарт ASTM E-659
Верхня вибухонебезпечна границя	: Верхня границя займистості 7,4 %(V)
Нижня вибухонебезпечна границя	: Нижня границя займистості 1,1 %(V)
Займистість (тверда речовина, газ)	: Непридатне
Відповідні пожежогасильні засоби	: Піна, розбризкувачі або розпилювачі води. Сухі хімічні порошки, діоксидвуглецю, пісок або земля можуть використовуватися лише для гасінняневеликих пожеж.
Засоби, непридатні для гасіння	: Не використовуйте воду у вигляді струменів.
Специфічні фактори ризику під час пожежогасіння	: Звільніть зону пожежі від персоналу, що не зайнятий гасінням пожежі. Шкідливі продукти горіння можуть включати: Складна суміш аерозолів із твердих частинок і крапельок рідини і газів (дим). Оксид вуглецю. Неідентифіковані органічні та неорганічні сполуки. Легкозаймисті пари можуть бути наявними навіть при температурах нижче температури спалаху. Пари важчі за повітря, розповсюджуються уздовж поверхні землі, і можливе загоряння на відстані. Плаває на поверхні і тому може знову загорітися на поверхні води.
Спеціальні методи пожежогасіння	: Стандартний порядок при хімічних пожежах.
Додаткова інформація	: Охолоджуйте сусідні контейнери розпилюванням води.
Спеціальне захисне обладнання для пожежників	: Потрібно застосовувати належне захисне обладнання, у тому числі захисні рукавички, стійкі до впливу хімічних речовин. Якщо очікується значний контакт із розлитим продуктом, необхідно застосовувати костюм, стійкий до впливу хімічних речовин. Під час перебування поблизу вогню у замкнутому просторі потрібно застосовувати автономний дихальний апарат. Застосовуйте одяг пожежника, ухвалений відповідними стандартами

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

(наприклад, європейським стандартом EN469).

6. ЗАХОДИ ПРИ АВАРІЙНОМУ ВИКИДІ

- | | |
|--|---|
| Заходи із забезпечення індивідуальної безпеки, засоби захисту та порядок дій у надзвичайній ситуації | <p>: Дотримуйтесь всіх відповідних місцевих та міжнародних нормативних актів.</p> <p>Поінформуйте органи влади, якщо має місце будь-який вплив на населення або на навколишнє середовище або є ймовірність такого впливу.</p> <p>Місцеві органи влади мають бути повідомлені, якщо не можливо локалізувати значні витіки.</p> <p>: Уникайте контакту зі шкірою, очима та одягом.</p> <p>Ізолюйте небезпечну зону і не допускайте на неї сторонніх і персонал без засобів захисту.</p> <p>Не вдихайте випаровування, пари.</p> <p>Не користуйтеся електроустаткуванням.</p> |
| Екологічні запобіжні заходи | <p>: Усуньте течії, якщо це не буде пов'язано з небезпекою для здоров'я або життя. Видаліть всі можливі джерела загоряння в навколишній зоні. Використовуйте відповідні засоби локалізації (продукту та води після гасіння пожежі), щоб уникнути забруднення навколишнього середовища.</p> <p>Прийміть заходи проти розповсюдження або попадання в стоки, канали або річки, використовуючи пісок, землю або інші відповідні матеріали для створення бар'єрів.</p> <p>Спробуйте розсіяти газ або направити його потік у безпечне місце, наприклад, використовуючи тонке розпилювання. Прийміть запобіжні заходи проти статичного розряду. Забезпечте хороший електричний контакт за допомогою з'єднання в єдине електричне коло і заземлення всього устаткування.</p> <p>Здійснюйте моніторинг зони за допомогою індикатора горючого газу.</p> |
| Методи та матеріали для локалізації та очищення | <p>: У разі невеликих об'ємів пролитої рідини (< 0,2 куб. м) перенесіть її механічними засобами в контейнер, що має етикетку та герметично закривається, для подальшої регенерації або безпечної утилізації. Дайте залишкам випаруватися або зберіть їх за допомогою вбирання відповідними абсорбентами та безпечно утилізуйте.</p> <p>Видаліть забруднений ґрунт та безпечно утилізуйте.</p> <p>У разі великих об'ємів пролитої рідини (> 0,2 куб. м) перенесіть її механічними засобами, наприклад, вакуумним транспортером, у бак для відходів для подальшої регенерації або безпечної утилізації. Не змивайте залишки водою. Зберігаєте як небезпечні відходи. Дайте залишкам випаруватися або зберіть їх за допомогою вбирання відповідними абсорбентами та безпечно утилізуйте. Видаліть забруднений ґрунт та безпечно утилізуйте.</p> <p>Ретельно провентильуйте забруднену зону.</p> <p>Якщо відбувається забруднення ділянок, для усунення</p> |

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

наслідків може бути потрібною консультація фахівця.

- Додаткові поради :
- За вказівками з вибору індивідуальних засобів захисту звертайтеся у розділ 8 цього Паспорта Безпеки.
 - За вказівками з утилізації розлитого продукту звертайтеся у розділ 13 цього Паспорта Безпеки.

7. ПОВОДЖЕННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

- Загальні Правила Перестороги :
- Уникайте вдихання або контакту з матеріалом. Дозволяється застосовувати тільки в добре вентильованих зонах. Необхідне ретельне миття після робіт з матеріалом. Інструкції з вибору індивідуальних засобів захисту - див. Розділ 8 цього Паспорта Безпеки Матеріалу.
 - Використовуйте інформацію, наведену на цьому довідковому листі, якпочаткові дані для оцінки ризику в конкретних умовах, щоб сприяти вибору відповідних засобів управління
 - Забезпечте дотримання всіх місцевих законодавчих актів відносно навантажувально-розвантажувальних робіт та складських споруд.
- Рекомендації з правил безпеки під час роботи :
- Уникайте вдихання пари та/або туману.
 - Уникайте контакту зі шкірою, очима та одягом.
 - Загасіть всі джерела відкритого полум'я. Не паліть.
 - Видаліть джерела загоряння. Запобігайте утворенню іскор.
 - Використовуйте місцеву витяжну вентиляцію, якщо існує ризик вдихання пари, туманів або аерозолів.
 - Резервуари для зберігання необхідно обвалувати (захистити греблею).
 - Не приймайте їжу і питво під час використання.
- Пари важчі за повітря, розповсюджуються уздовж поверхні землі, і можливе загоряння на відстані.
- Матеріали, яких треба уникати :
- Сильні окислювачі.
- Переміщення Продукту :
- Електростатичний заряд може накопичуватися на ньому навіть за належного заземлення та з'єднання. Якщо накопичиться достатній заряд, може виникнути електростатичний розряд і займання горючої пароповітряної суміші. Майте на увазі, що деякі вантажно-розвантажувальні роботи можуть створювати додаткову загрозу внаслідок накопичення електростатичного заряду. Це, зокрема, такі види робіт, як накачування (особливо турбулентного потоку), змішування, фільтрація, сплески під час заповнення, очищення та заповнення резервуарів і контейнерів, відбір проб, перемикавання навантаження, вимірювання, робота пересувної вакуумної установки та механічні рухи. Ці операції можуть призвести до електростатичного розряду, наприклад іскроутворення. Обмежуйте лінійну швидкість під час накачування, щоб

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

уникнути виникнення електростатичного розряду (≤ 1 м/с, доки труба не зануриться на глибину двох власних діаметрів, а потім ≤ 7 м/с). Уникайте сплесків під час заповнення. НЕ використовуйте стиснуте повітря під час операцій заповнення, розвантаження або вантажно-розвантажувальних робіт.

Зверніться до відповідної інформації в розділі «Поводження».

Зберігання

- Умови безпечного зберігання : Додаткові особливі норми пакування та зберігання цієї продукції див. у розділі 15.
- Інші дані : Температура Зберігання:
Навколишнього середовища.
- Резервуари для зберігання необхідно обвалувати (захистити греблею).
Тримайте резервуари подалі від джерел нагріву і інших джерел загоряння.
Очищення, інспекція і обслуговування резервуарів для зберігання - це спеціальна операція, яка вимагає чіткого дотримання процедур із запобіжних заходів.
Необхідно зберігати в обвалованій (захищеній дамбою) та добревентильованій зоні, подалі від сонячного світла, джерел загоряння та інших джерел нагріву.
Тримайте подалі від аерозолів, легкозаймистих речовин, окислювачів, їдких речовин та від інших вогне небезпечних продуктів, які не є шкідливими або токсичними для людини або для навколишнього середовища.
Електростатичний заряд утворюється під час накачування. Електростатичний розряд може призвести до пожежі. Для зниження ризику забезпечте замкненість електричного кола шляхом з'єднання та заземлення всього обладнання. Випари у верхній частині резервуара для зберігання можуть перебувати у горючому/вибухонебезпечному діапазоні і, отже, бути займистими.
- Пакувальний матеріал : Належний матеріал: Для контейнерів і внутрішнього покриття стінок контейнерів використовувати тільки м'яку сталь або нержавіючу сталь. Для фарбування контейнерів використовуйте епоксидні емалі і фарби на основі силікату цинку.
Неналежний матеріал: Уникайте тривалого контакту з натуральним, бутил- або нітрильним каучуком.
- Рекомендації щодо Вибору Контейнера : Не ріжте, не свердліть, не шліфуйте, не проводьте зварку і не виконуйте подібних операцій з контейнерами або поряд з ними.
- Особливі сфери застосування : Непридатне
- Див. додаткові довідкові матеріали, у яких наведено безпечні методи проведення вантажно-

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

розвантажувальних робіт для рідин, що здатні накопичувати електростатичний заряд:
 Стандарт Американського нафтового інституту API RP 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents; Захист від займання, спричиненого електростатичним зарядом, блискавкою та паразитними струмами) або стандарт Національної асоціації пожежної безпеки NFPA 77 (Recommended Practices on Static Electricity; Рекомендовані методи захисту від статичної електрики).
 IEC TS 60079-32-1 : Вказівки з електростатичної небезпеки

8. ЗАХОДИ ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ / ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ЗАХИСТ**Компоненти з контрольними параметрами їх рівня на робочому місці**

Компоненти	Номер CAS	Тип значення (Спосіб дії)	Контрольні параметри / Допустима концентрація	Основа
Technical Hexane	Не призначено	TWA	150 mg/m ³	ОБРВ, визначений по методиці Європейської Асоціації Виробників Вуглеводневих Розчинників (CEFIC-HSPA)
n-Hexane	110-54-3	ПДК (пары и/или газы)	300 mg/m ³	RU OEL
Додаткова інформація: 4 класс - малоопасные				
		с (пары и/или газы)	900 mg/m ³	RU OEL
Додаткова інформація: 4 класс - малоопасные				
n-Hexane	110-54-3	TWA	20 ppm 72 mg/m ³	2006/15/EC
Додаткова інформація: Приблизний				
n-Hexane	110-54-3	ГДК (с. з.) (Випари)	300 mg/m ³	UA OEL
Додаткова інформація: Клас небезпеки 4				
Класифікація факторів небезпеки: 2				

Біологічні граничні показники виробничої дії

Значення біологічної межі не декларується.

Методи Моніторингу

Може виявитися необхідним проводити моніторинг концентрацій речовин у повітрі робочої зони або на загальному робочому місці для підтвердження відповідності ОБРВ (орієнтовному безпечному рівню впливу) та адекватності засобів запобігання впливу на

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

організм. Для деяких речовин доцільно також проводити біологічний моніторинг. Затверджені способи вимірювання ступеня зовнішнього впливу мають застосовуватися компетентним фахівцем. Зразки слід аналізувати в офіційно визнаній лабораторії. Приклади джерел рекомендованих методів контролю повітря надані внизу, або зверніться до постачальника. Інші національні методи можуть також бути використані. National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/> Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/> Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/> Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp> L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

Інженерно-технічні заходи

: Наскільки це можливо, використовуйте герметизовані системи.
Належна вибухозахищена вентиляція для забезпечення концентрацій завислих у повітрі частинок нижче за орієнтовні безпечні/граничні рівні.
Рекомендована місцева витяжна вентиляція.
Рекомендується використання систем автоматичного пожежогасіння та гідрантів.
Ванночки для очей та душ для аварійних ситуацій.
Там, де матеріал нагрівається, розпильовується або утворює туман, існує більш висока ймовірність наявності матеріалу в повітрі робочої зони.
Необхідний рівень захисту та тип засобів управління може змінюватися залежно від можливих умов впливу. Виберіть засоби управління, виходячи з оцінки ризику в конкретних умовах. Відповідні заходи такі:

Загальна інформація:

Неухильно дотримуватися належних правил особистої гігієни, наприклад мити руки після роботи з матеріалом, перед вживанням їжі та напоїв і/або курінням. Регулярно прати робочий одяг і засоби індивідуального захисту, щоб видалити забруднюючі речовини. Утилізувати забруднений одяг і взуття, що не підлягають очищенню. Підтримувати належний порядок у приміщеннях. Визначити правила техніки безпеки, а також процедури забезпечення контролю. Ознайомити працівників із правилами поведінки з небезпечними речовинами та заходами контролю, що стосуються звичайної роботи, пов'язаної з цим продуктом. Забезпечити належний вибір, перевірку та технічне обслуговування устаткування, яке використовується для контролю за зовнішнім впливом, наприклад засоби індивідуального захисту та вентиляційні системи на місцях роботи. Перед введенням в дію аботехнічним обслуговуванням обладнання систему перевести на знижену потужність. Зберігати стічні води у герметичних ємностях для подальшої утилізації або переробки.

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

Індивідуальне захисне обладнання**Захисні заходи**

Необхідно, щоб індивідуальні засоби захисту (ІЗЗ) задовольняли вимоги рекомендованих національних стандартів. Перевірте спільно з постачальниками ІЗЗ.

Захист дихальних шляхів : Якщо технічні засоби не здатні підтримувати концентрацію частинок в повітрі на рівні, що забезпечує захист здоров'я працівника, виберіть протигази, які відповідають певним умовам експлуатації та відповідають вимогам відповідного законодавства.

Перевірте разом з постачальником протигазів.

Якщо фільтруючі протигази непридатні для умов застосування (наприклад, висока концентрація завислих у повітрі частинок, ризик нестачі кисню, закритий простір), використовуйте відповідний ізолюючий протигаз із надлишковим тиском.

Якщо фільтруючі протигази придатні для умов застосування, виберіть відповідну комбінацію маски і фільтру.

Якщо фільтруючі протигази придатні для умов застосування:

Виберіть фільтр, який придатний для використання з органічними газами й випаруваннями [тип А, температура кипіння >65 °C (149 °F)].

**Захист рук
Зауваження**

: Там, де можливий контакт продукту з руками, належний хімічний захист може забезпечити використання рукавичок, які задовольняють вимоги відповідних стандартів (наприклад, в Європі: EN374, в США: F739), та які виготовлені із наведених нижче матеріалів: Захист на більш тривалий період: Рукавички з нитрильного каучуку. Випадковий контакт/Захист від бризок: Рукавички з ПВХ або неопренового каучуку.

За тривалого контакту рекомендовано використовувати рукавички, час розриву яких становить більш ніж 240 хвилин (переважно більш ніж 480 хвилин), якщо такі є. Для короткотривалого захисту або захисту від бризок рекомендовано використовувати такі само рукавички, але в разі відсутності рукавичок, що забезпечують вказаний ступінь захисту, можна використовувати рукавички з меншим часом розриву за умови дотримання належного режиму експлуатації та заміни. Товщина рукавичок не дає змоги точно прогнозувати ступінь стійкості рукавичок до впливу хімічних речовин, оскільки вона залежить від точного складу матеріалу рукавичок. Товщина рукавиць має бути більшою за 0,35 мм залежно від виробника та моделі. Придатність і термін служби рукавичок залежить від особливостей використання, наприклад, від частоти і тривалості контакту, хімічної стійкості матеріалу рукавичок, товщини матеріалу, здатності не обмежувати руху кисті. Обов'язково проконсультуйтеся у постачальника рукавичок. Забруднені рукавички необхідно

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

замінити на нові. Особиста гігієна є ключовим елементом ефективного догляду за шкірою рук. Рукавички слід надягати тільки на чисті руки. Після використання рукавичок руки слід ретельно вимити і висушити. Рекомендується нанести зволожувач, що не містить парфумів.

- Захист очей** : Якщо в процесі роботи з матеріалом є вірогідність його розбризкування й потрапляння в очі, рекомендується використовувати захисні окуляри.
- Захист тіла та шкіри** : Стійкі до дії хімічних речовин рукавички або рукавички з крагами, захисне взуття і фартух (там, де існує ризик розбризкування).
Необхідно вдягти антистатичний та вогнезахисний одяг, якщо це передбачено згідно з оцінкою ризику на місці.
- Теплові фактори небезпеки** : Непридатне
- Заходи гігієни** : Мийте руки перед прийомом їжі, питтям, курінням і відвідуванням туалету.
Виперіть забруднений одяг перед повторним використанням.
Не ковтати. У випадку проковтування, негайно звернутися за медичною допомогою.

Заходи зменшення впливу на довкілля

- Загальна порада** : Для повітря, яке скидають і що містить пари, необхідно дотримуватися місцевих директив щодо обмежень на викид летких речовин.
Зведіть до мінімуму скидання в навколишнє середовище.
Необхідно провести екологічну експертизу з метою забезпечення дотримання норм місцевого законодавства про охорону навколишнього середовища.
Відомості про заходи в разі випадкових викидів наведено в розділі 6.

9. ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

- Зовнішній вигляд** : рідина
- Колір** : безбарвний
- Запах** : Парафіновий, солодкий
- Поріг сприйняття запаху** : Дані відсутні
- pH** : Непридатне
- Температура плавлення / замерзання** : -95 °C / -139 °F
- Початкова точка кипіння і інтервал кипіння** : Типовий 63 - 79 °C / 145 - 174 °F
- Температура спалаху** : -27 °C / -17 °F
Метод: IP 170

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

Швидкість випаровування	: 1,4 Метод: Стандарт DIN 53170, діетиловий етер=1
	8 Метод: Стандарт ASTM D 3539, н-Бутилацетат =1
Займистість (тверда речовина, газ)	: Непридатне
Верхня вибухонебезпечна границя	: Верхня границя займистості 7,4 %(V)
Нижня вибухонебезпечна границя	: Нижня границя займистості 1,1 %(V)
Тиск пари	: Типовий 8.000 Pa (0 °C / 32 °F) Типовий 19.000 Pa (20 °C / 68 °F) Типовий 58.500 Pa (50 °C / 122 °F)
Відносна густина пари	: 2,8
Відносна густина	: 0,66
Густина	: Типовий 670 - 675 kg/m ³ (15 °C / 59 °F) Метод: ASTM D4052
Показники розчинності	
Розчинність у воді	: 9,5 mg/l
Коефіцієнт розділення (н-октанол/вода)	: log Pow: 4
Температура самозаймання	: 375 °C / 707 °F Метод: Стандарт ASTM E-659
Температура розкладання	: Непридатне
В'язкість	
В'язкість, динамічна	: Дані відсутні
В'язкість, кінематична	: Типовий 0,45 mm ² /s (25 °C / 77 °F)
Вибухові властивості	: Непридатне
Окислювальні властивості	: Дані відсутні
Поверхневий натяг	: 18,5 mN/m, 20 °C / 68 °F, Стандарт ASTM D-971
Провідність	: 0,04 pS/m при 20 °C / 68 °F

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

Метод: Стандарт ASTM D-4308

Слабка провідність: < 100 пСм/м

Через свою провідність цей матеріал може накопичувати електростатичний заряд. Рідини зазвичай вважаються непровідними, якщо їх провідність нижча ніж 100 пСм/м, і напівпровідними, якщо провідність нижча ніж 10 000 пСм/м. Запобіжні заходи для провідних і напівпровідних рідин однакові. На провідність рідини може суттєво впливати низка чинників, наприклад її температура, наявність домішок і антистатичні добавки.

Молекулярна маса : 86 g/mol

10. СТІЙКІСТЬ ТА РЕАКЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ

Реакційна здатність : Цей продукт не становить жодної реактивної небезпеки, окрім тієї, що зазначена в наступному підпункті.

Хімічна стійкість : Небезпечна реакція не очікується, якщо поводитися з речовиною та зберігати її відповідно до наданих інструкцій. Стійкий у нормальних умовах експлуатації.

Імовірність протікання небезпечних реакцій : Реагує із сильними окислювачами.

Умови, яких треба уникати : Уникайте нагрівання, іскор, відкритого полум'я і інших джерел загоряння.

За певних обставин продукт може спалахнути через статичну електрику.

Несумісні матеріали : Сильні окислювачі.

Небезпечні продукти розкладу : Очікують, що шкідливі продукти розкладу не утворюються під час зберігання в нормальних умовах. Процес термічного розкладу у великій мірі залежить від умов. При горінні цього матеріалу або при термічному або окислювальному розкладі виділяється складна суміш завислих у повітрі частинок твердих речовин, рідин і газів, включаючи чадний газ, вуглекислий газ, оксиди сірки та неідентифіковані органічні сполуки.

11. ТОКСИКОЛОГІЧНІ ДАНІ

Основа для Оцінки : Інформація, що наведена, базується на даних випробувань продукту, та/або на даних для подібних продуктів, та/або на даних для інгредієнтів.

Дані щодо можливих : Вплив може відбутися шляхом вдихання, проковтування,

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

шляхах впливу

поглинання шкірою, контакту зі шкірою або очима і випадкового проковтування.

Гостра токсичність

Продукт:

Гостра пероральна токсичність

: LD50 Щур: > 5000 mg/kg
Зауваження: Низька токсичність:

Гостра інгаляційна токсичність

: LC50 Щур: > 20 mg/l
Зауваження: Низька токсичність при вдиханні.

Гостра дермальна токсичність

: LD50 кріль: > 2000 mg/kg
Зауваження: Низька токсичність:

Роз'їдання/подразнення шкіри

Продукт:

Зауваження: Викликає подразнення шкіри., Повторний вплив може привести до сухості та розтріскування шкіри.

Серйозне ураження очей/подразнення очей

Продукт:

Зауваження: Не викликає подразнення очей., Пари можуть викликати подразнення очей.

Респіраторна або шкірна сенсibiliзація

Продукт:

Зауваження: Не є сенсibiliзатором.
Наявні дані свідчать, що критерії класифікації не виконано.

Мутагенність статевих клітин

Продукт:

Зауваження: Не є мутагеном.

Канцерогенність

Продукт:

Зауваження: Вважається, що факт виникнення пухлин у тварин не свідчить про подібну небезпеку для людини., Не є канцерогеном., Наявні дані свідчать, що критерії класифікації не виконано.

Матеріал	GHS/CLP Канцерогенність Класифікація
Naphtha (petroleum), hydrotreated light	Канцерогенний вплив не класифіковано
n-Hexane	Канцерогенний вплив не класифіковано
Hexane, other isomers	Канцерогенний вплив не класифіковано

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

Токсичність для репродуктивних функцій

Продукт:

Зауваження: Ймовірно, що здійснює шкідливий вплив на фертильність і завдає шкоди дитині в череві матері., Проявляє ембріотоксичну дію на тварин, якщо дози токсичні для материнського організму., Вражає репродуктивну систему тварин у разі, якщо дози призводять до інших токсичних ефектів.

Органоспецифічна токсичність (STOT) - одноразовий вплив

Продукт:

Зауваження: Може викликати сонливість та запаморочення.

STOT - повторна дія

Продукт:

Зауваження: Центральна нервова система (ЦНС): повторний вплив вражає нервову систему., Периферична нервова система: викликає периферичну нейропатію, яка може потенціюватися кетонами., Нирки: здійснює негативний вплив на нирки у самців щурів, але вважається, що цей факт не свідчить про подібну небезпеку для людини.

Аспіраційна токсичність

Продукт:

Попадання в легені разом з повітрям, що вдихається, в результаті ковтання або блювання, може викликати хімічний пневмоніт, який може привести до летального результату.

Додаткова інформація

Продукт:

Зауваження: Можуть існувати класифікації інших законодавчих органів за умови різних нормативно-правових баз.

12. ЕКОЛОГІЧНІ ДАНІ

Основа для Оцінки

: Екотоксикологічна інформація відносно цього продукту не є повною. Наведена нижче інформація заснована частково на знанні властивостей інгредієнтів і на екотоксикологічних властивостях аналогічних продуктів.

Екотоксичність

Продукт:

Токсичність для риб
(Гостра токсичність)

:
Зауваження: Немає даних

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

Токсичність для ракоподібних (Гостра токсичність)	:	Зауваження: Токсично LL/EL/IL50 >1 <= 10 мг/л
Токсичність для водоростей/водних рослин (Гостра токсичність)	:	Зауваження: шкідливо LL/EL/IL50 >10 <= 100 мг/л
Токсичність для риб (Хронічна токсичність)	:	Зауваження: Дані відсутні
Токсичність для ракоподібних (Хронічна токсичність)	:	Зауваження: Дані відсутні
Токсичність для мікроорганізмів (Гостра токсичність)	:	Зауваження: Дані відсутні

Стійкість та здатність до біологічного розкладу

Продукт:

Здатність до біологічного розкладу	:	Зауваження: Легко піддається біологічному розкладу., Швидко окислюється шляхом фотохімічних реакцій на повітрі.
------------------------------------	---	---

Біонакопичувальний потенціал

Продукт:

Біонакопичування	:	Зауваження: Може накопичуватися в живих організмах.
Коефіцієнт розділення (н-октанол/вода)	:	log Pow: 4

Мобільність у ґрунті

Продукт:

Мобільність	:	Зауваження: Плаває на поверхні води., При попаданні в ґрунт поглинається частинками ґрунту і втрачає рухливість.
-------------	---	--

Інші шкідливі ефекти

Немає даних

Продукт:

Додаткова екологічна інформація	:	Не сприяє руйнуванню озоносфери.
---------------------------------	---	----------------------------------

13. РОЗГЛЯД ПИТАНЬ З УТИЛІЗАЦІЇ

Методи утилізації

Відходи з залишків	:	Регенеруйте або повторно використайте, якщо можливо. Відповідальність за визначення токсичності та фізичних властивостей прод уктів, що виділяються, вибір рішення про спосіб сортування відходів і методи їх утилізації у
--------------------	---	--

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

відповідністю із чинними в цьому випадку нормативними актами лежить на виробнику, чиї відходи необхідно утилізувати.

Прийміть заходи проти забруднення відходами ґрунту та ґрунтових вод та проти скидання в навколишнє середовище.

Не скидайте у водне середовище, у стоки і водотоки.

Не скидайте нижній шар води в резервуарі, дозволяючи йому витікати в ґрунт. Це призведе до забруднення ґрунту і підземних вод.

Відходи, які утворилися в результаті виливу або прибирання резервуару, потрібно утилізувати відповідно до чинних нормативних актів, найкраще через визнаного збирача або підрядчика. Правомочність збирача або підрядчика необхідно з'ясувати заздалегідь.

Відходи, виливи і використаний продукт є небезпечними відходами.

Утилізацію необхідно проводити відповідно до законів і нормативних актів, що діють у цьому регіоні, країні і адміністративній одиниці.

Місцеві нормативні акти можуть бути строгішими, ніж регіональні або національні вимоги, і їх необхідно дотримуватись.

MARPOL - див. Міжнародна конвенція із запобігання забруднення з суден (MARPOL 73/78), яка забезпечує технічні аспекти контролю забруднення з суден.

Забруднена упаковка

: Ретельно спорожніть контейнер.
Після зливу відведіть у безпечне місце подалі від іскор та вогню.
Залишки можуть призводити до небезпеки вибуху. Не пробивайте отворів у неочищених барабанах, не проводьте з ними різучі і зварювальні операції.
Направте барабани на регенерацію або в металолом.
Додержуйте місцевих положень про регенерацію або видалення відходів.

14. ІНФОРМАЦІЯ З ТРАНСПОРТУВАННЯ**Міжнародні правила**

ADR	
ООН №	: 1208
Належна назва при перевезенні	: HEXANES
Клас	: 3
Пакувальна група	: II
Етикетки	: 3

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

Номер ризику	: 33
Екологічно небезпечний	: так
ADN	
ООН №	: 1208
Належна назва при перевезенні	: HEXANES
Клас	: 3
Пакувальна група	: II
Етикетки	: 3 (N2)
Екологічно небезпечний	: так
RID	
ООН №	: 1208
Належна назва при перевезенні	: HEXANES
Клас	: 3
Пакувальна група	: II
Етикетки	: 3
Номер ризику	: 33
Екологічно небезпечний	: так

IATA-DGR

UN/ID №	: UN 1208
Належна назва при перевезенні	: HEXANES
Клас	: 3
Пакувальна група	: II
Етикетки	: 3

IMDG-Code

ООН №	: UN 1208
Належна назва при перевезенні	: HEXANES
Клас	: 3
Пакувальна група	: II
Етикетки	: 3
Морський забрудник	: так

Транспортування у великих кількостях згідно з Додатком II конвенції MARPOL 73/78 і кодексу IBC

Категорія забруднення	: Y
Тип судна	: 2
Назва продукту	: Hexane (all isomers)

Особливі запобіжні заходи для користувача

Зауваження	: Спеціальні застереження: Зверніться до розділу 7, Зберігання та транспортування, для ознайомлення із спеціальними застереженнями, з якими користувач має бути ознайомлений або матиме потребу відповідати вимогам у разі транспортування.
------------	---

Детальніша інформація	: Цей продукт можна транспортувати під азотною подушкою. Азот є газом без запаху та кольору. Вплив атмосфери, що збагачена азотом, пов'язаний з витісненням наявного кисню, що може викликати ядуху або смерть. Персонал повинен здійснювати підвищені
-----------------------	--

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

запобіжні заходи при вході в закриті простори.

15. РЕГУЛЯТОРНА ІНФОРМАЦІЯ

Нормативи з охорони і гігієни праці і природоохоронні нормативи/законодавство, характерні для цієї речовини або суміші

Інформація регуляторних органів не претендує на вичерпність. Цього матеріалу можуть стосуватися також інші регуляторні вимоги.

Інші міжнародні нормативи

Компоненти цього продукту наведені у таких реєстрах:

DSL	: Перелічено
IECSC	: Перелічено
KECI	: Перелічено
PICCS	: Перелічено
TSCA	: Перелічено
TCSI	: Перелічено
AICS	: Перелічено
ENCS	: Перелічено
NZIoC	: Перелічено

16. ІНША ІНФОРМАЦІЯ

Повний текст фраз ризику

R11	Дуже займистий.
R38	Подразнююча дія на шкіру.
R48/20	Шкідливо: небезпека серйозного зашкодження здоров'ю внаслідок тривалої дії при вдиханні.
R51/53	Токсично для водних організмів, може викликати тривалі шкідливі наслідки у водному середовищі.
R62	Можливий ризик погіршення плідності.
R65	Шкідливо: може викликати ураження легень при заковтуванні.
R66	Багаторазова дія може викликати висушування шкіри або розтріскування.
R67	Випари можуть викликати сонливість та запаморочення.

Повний текст формулювань щодо охорони здоров'я

EUN066	Багаторазова дія може викликати висушування шкіри або розтріскування.
H225	Легкозаймиста рідина та випари.
H304	Може бути смертельним при заковтуванні або потраплянні у дихальні шляхи.
H315	Викликає подразнення шкіри.
H336	Може викликати сонливість та запаморочення.
H361	Під підозрою погіршення плідності або зашкодження ненародженій дитині.
H373	Може викликати пошкодження органів внаслідок тривалої чи багаторазової дії.
H411	Токсично для водних організмів із тривалими наслідками.

Повний текст інших скорочень

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

Aquatic Chronic	Небезпека (хронічна) для водних організмів у разі довгострокового впливу
Asp. Tox.	Небезпека аспірації
Flam. Liq.	Займисті рідини
Repr.	Репродуктивна токсичність
Skin Irrit.	Подразнення шкіри
STOT RE	Специфічна системна токсичність на орган-мішень - повторна дія
STOT SE	Специфічна системна токсичність на орган-мішень - одноразова дія

Абревіатури та скорочення : Значення стандартних абревіатур і скорочень, що використовуються в цьому документі, можна подивитися в довідковій літературі (наприклад, у наукових словниках) та/або на веб-сайтах.

Регламент ПБ : 1. ГН 2.2.5.1313-03. "Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони."
2. ГОСТ 12.1.007-76. "Шкідливі речовини. Класифікація та загальні вимоги безпеки."
3. ГОСТ 12.1.005-88. "Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони."
4. ГН 2.1.5.1315-03. "Гранично допустимі концентрації (ГДК) хімічних речовин у воді водних об'єктів."
5. ГОСТ 19433-88. "Вантажі небезпечні. Класифікація та маркування."
6. Правила безпеки при транспортуванні залізничним транспортом та процедури ліквідації аварій з небезпечними вантажами.
7. GOST 30333-2007 Паспорт безпеки матеріалу/речовини. Основні положення. Директива 1907/2006/ЕС

Додаткова інформація

Рекомендації щодо тренінгів : Надати належну інформацію, інструкції і провести навчання для операторів.

Інша інформація : Вертикальна лінія (I) на лівому краї указує на внесення поправок у попередню редакцію документа.

У розділі 8 значно змінено вимоги щодо засобів індивідуального захисту та контролю за ступенем зовнішнього впливу.

Джерела ключових даних для створення бази даних : Наведені дані взято зокрема з одного або більше джерел інформації (наприклад, токсикологічних даних Медичної служби Shell, паспорта матеріалу постачальника, даних Європейської асоціації CONCAWE, Міжнародної єдиної бази хімічних речовин IUCLID, регламенту ЕС 1272 тощо).

Hexane (extraction grade)

Версія 3.0

Дата перегляду 24.03.2021

Дата друку 03.09.2022

Ця інформація базується на сучасному стані наших знань та призначена тільки для опису продукту з точки зору здоров'я, безпеки та екологічних вимог. Таким чином, її не слід вважати як таку, що гарантує будь-які конкретні властивості продукту.