

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

според Регламент (ЕО) № 1907/2006

Версия 8.8
Преработено издание (дата) 02.03.2024
Дата на Печат 24.03.2025

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

1.1 Идентификатори на продукта

Име на Продукта : Iodine

Номер на продукта : 229695
Марка : Aldrich
Индекс Номер : 053-001-00-3
REACH Но. : 01-2119485285-30-XXXX
CAS номер : 7553-56-2

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

Идентифицирани : Лабораторни химикали, Производство на субстанции употреби

1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Фирма/Производител : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Eschenstrasse 5
D-82024 TAUFKIRCHEN

Телефон : +49 (0)89 6513-1130
Факс : +49 (0)89 6513-1161
Email адрес : technischerservice@merckgroup.com

1.4 Телефонен номер при спешни случаи

Спешен телефон No. : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1 Класифициране на веществото или сместа

Остра токсичност, (Категория 4) H302: Вреден при поглъщане.

Остра токсичност, (Категория 4) H332: Вреден при вдишване.

Остра токсичност, (Категория 4)	H312: Вреден при контакт с кожата.
Дразнене на кожата, (Категория 2)	H315: Предизвиква дразнене на кожата.
Дразнене на очите, (Категория 2)	H319: Предизвиква сериозно дразнене на очите.
Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция, (Категория 3), Дихателна система	H335: Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
Специфична токсичност за определени органи - повтаряща се експозиция, (Категория 1), Щитовидна жлеза	H372: Причинява увреждане на органите посредством продължителна или повтаряща се експозиция при поглъщане.
Краткосрочна (остра) опасност за водната среда, (Категория 1)	H400: Силно токсичен за водните организми.

2.2 Елементи на етикета

Етикетиране в съответствие с Регламент (ЕО)No. 1272/2008

Пиктограма



Сигнална дума

Опасно

Предупреждения за опасност

H302 + H312 + H332

Вреден при поглъщане, при контакт с кожата или при вдишване.

H315

Предизвиква дразнене на кожата.

H319

Предизвиква сериозно дразнене на очите.

H335

Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

H372

Причинява увреждане на органите (Щитовидна жлеза) посредством продължителна или повтаряща се експозиция на поглъщане.

H400

Силно токсичен за водните организми.

Препоръки за безопасност

P273

Да се избягва изпускане в околната среда.

P280

Използвайте предпазни ръкавици/ предпазно облекло/ предпазни очила/ предпазна маска за лице.

P301 + P312

ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: при неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/ на лекар.

P302 + P352 + P312

ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА: Измийте обилно с вода. При неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/ на лекар.

P304 + P340 + P312

ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането. При неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/

R314 на лекар.
При неразположение потърсете медицински съвет/ помощ.
Допълнителни няма
Инструкции за Опасност

Намалено етикетирание (<= 125 ml)

Пиктограма



Сигнална дума Опасно

Предупреждения за опасност

H372

Причинява увреждане на органите посредством продължителна или повтаряща се експозиция при поглъщане.

Препоръки за безопасност

R314

При неразположение потърсете медицински съвет/ помощ.

Допълнителни няма

Инструкции за Опасност

2.3 Други опасности

Вещество/смес, несъдържащо/а компоненти, които се смятат или за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), или много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) при нива от 0,1% или по-високо.

Екологична информация:

Веществото/сместа не съдържа компоненти, за които се счита, че имат свойствата да разрушават ендокринната система съгласно Член 57 (е) на Регламента относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) или Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията при нива от 0,1 % или по-високи.

Токсикологична информация:

Веществото/сместа не съдържа компоненти, за които се счита, че имат свойствата да разрушават ендокринната система съгласно Член 57 (е) на Регламента относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) или Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията при нива от 0,1 % или по-високи.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1 Вещества

Формула : I₂
Молекулна Маса : 253,81 g/mol
CAS номер : 7553-56-2
ЕО номер : 231-442-4
Индекс Номер : 053-001-00-3

Компонент	Класификация	Концентрация
Iodine		
CAS номер	7553-56-2	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; <= 100 %

ЕО номер Индекс Номер	231-442-4 053-001-00-3	Eye Irrit. 2; STOT SE 3; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; H302, H332, H312, H315, H319, H335, H372, H400 М-коэффициент - Aquatic Acute: 1	
Iodine			
CAS номер ЕО номер Индекс Номер	7553-56-2 231-442-4 053-001-00-3	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; H302, H332, H312, H315, H319, H335, H372, H400 М-коэффициент - Aquatic Acute: 1	<= 100 %

За пълният текст на Н-Фразите включени в тази Секция, виж Секция 16.

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

Основни указания

Покажете на лекаря този информационен лист за безопасност при прегледа.

В случай на вдишване

След вдишване: чист въздух. Потърсете лекарска помощ.

В случай на контакт с кожата

В случай на контакт с кожата: Незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода/ вземете душ. Консултирайте се с лекар.

В случай на контакт с очите

При контакт с очите: изплакнете обилно с вода. Обадете се на офталмолог Свалете контактните лещи.

В случай на поглъщане

При поглъщане: дайте незабавно на пострадалия да пие вода (най-малко две чаши). Консултирайте се с лекар.

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

Най-важните известни симптоми и ефекти са описани в етикета (вж. точка 2.2) и / или в раздел 11

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

Няма информация

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1 Средства за гасене на пожар

Подходящи пожарогасителни средства

Гасете, съобразявайки се с местните обстоятелства и околната среда.

Неподходящи пожарогасителни средства

За това вещество/смес не са налични ограничения за огнегасящи средства.

5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Водороден йодид

Негорим.

При обикновен пожар могат да се отделят опасни изпарения.

5.3 Съвети за пожарникарите

Не стойте в опасната зона без автономен дихателен апарат. За да се избегне контакта с кожата, останете на безопасно разстояние и носете подходящо защитно облекло.

5.4 Допълнителна информация

Потушете (задръжте) газовете/изпаренията/мъглата със струя от воден аерозол. Пази водната повърхност и подпочвените води от замърсяване с вода използвана при потушаване на пожар.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

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

Указание за персонал, които не е подготвен за спешни случаи Да се избягва образуването и вдишването на прахове при всички обстоятелства. Избягвайте контакт с веществото. Осигурете подходяща вентилация. Евакуирайте застрашената зона, съблюдавайте мерките при спешни случаи, консултирайте се със специалист. За лична защита вижте раздел 8.

6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда

Не допускайте изтичане на продукта в канализацията.

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

Покрити отточни канали. Събиране, свързване и изпомпване на разлят материал. Съблюдавайте възможните ограничения за материала (виж раздел 7 и 10). Поемете сухи. Предайте за изхвърляне. Почистете засегнатата площ. Избягвайте образуването на прахове.

6.4 Позоваване на други раздели

За унищожаването виж раздел 13.

РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

Указания за безопасно манипулиране

Да се работи под камина. Да не се вдишва веществото / сместа.

Хигиенни мерки

Незабавно сменете замърсените дрехи. Намажете кожата със защитен крем. Измийте ръцете и лицето си след работа с веществото.

За предпазни мерки виж раздел 2.2

7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Условия за съхранение

Плътнo затворен. Сух. Съхранявайте на добре проветриво място. Съхранявай в заключени помещения или на места, достъпни за специалисти и лица с право на достъп.

Работете и съхранете в условията на инертен газ. хигроскопичен.

Клас на съхранение

Немски реактивни стъкленици (TRGS 510): 6.1D: Незапалими, остра токсичност категория 3 / токсични опасни вещества или опасни вещества предизвикващи хронични ефекти

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

Една част от употребата му е посочена в раздел 1.2, не са определени други специфични употреби

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1 Параметри на контрол

Съставки с контролни параметри за околната среда

Компонент	CAS номер	Параметр и на контрол	Стойност	Основа
Iodine	7553-56-2	TWA	3 mg/m ³	България. Наредба за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа.

Получена недействаща доза/концентрация (DNEL)

Област на приложение	Пътища на експозиция	Въздействие върху здравето	Стойност
DNEL за работник, акутно	вдишване	Системни действия	1 mg/m ³
DNEL за работник, дълговременно	вдишване	Системни действия	0,07 mg/m ³
DNEL за работник, акутно	кожен	Системни действия	
DNEL за работник, дълговременно	кожен	Системни действия	

Предполагаема недействаща концентрация (PNEC)

преграда/отделение	Стойност
Сладководна среда	0,01813 mg/l
Морска вода	0,06001 mg/l
инсталация за обработка на отпадни води	11 mg/l

Утайки в сладководна среда	3,99 mg/kg
Утайки в морска вода	20,22 mg/kg
Почва	5,95 mg/kg

8.2 Контрол на експозицията

Лична обезопасителна екипировка

Защита на очите / лицето

Използвайте екипировка за предпазване на очите, тествана и одобрена по съ 166(EU). Защитни очила с щитове

Защита на кожата

Тази препоръка се прилага само за продукта, посочен в Информационния лист за безопасност и предоставен от нас, както и за целите, определени от нас. При разтваряне или смесване с други вещества и при условия, отклоняващи се от тези посочени в EN 16523-1, моля свържете се с доставчика на маркировката CE за одобрените ръкавици (напр. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Интернет: www.kcl.de).

Пълен контакт

Материал: Нитрилен каучук

Минимална дебелина на слоя 0,11 mm

Период на издръжливост: 480 min

Тестване на продукта: KCL 741 Dermatril® L

Тази препоръка се прилага само за продукта, посочен в Информационния лист за безопасност и предоставен от нас, както и за целите, определени от нас. При разтваряне или смесване с други вещества и при условия, отклоняващи се от тези посочени в EN 16523-1, моля свържете се с доставчика на маркировката CE за одобрените ръкавици (напр. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Интернет: www.kcl.de).

Контакт с пръски от веществото.

Материал: Нитрилен каучук

Минимална дебелина на слоя 0,11 mm

Период на издръжливост: 480 min

Тестване на продукта: KCL 741 Dermatril® L

Телесна протекция

предпазно облекло

Защита на дихателните пътища

Препоръчван вид филтър: Филтър B-(P2)

Предприемачът трябва да гарантира, че поддръжката, почистването и тества нето на респираторните защитни устройства се извършват съгласно на инструкциите на производителя. Тези мерки трябва да се документират коректно.

Контрол върху излагане на околната среда

Не допускате изтичане на продукта в канализацията.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

а) Агрегатно твърд

Aldrich- 229695

Страница 7 от 25

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



състояние	
b) Цвет	черен, виолетов
c) Мирис	остър
d) Точка на топене/точка на замръзване	Точка на топене/граница на топене: 113 °C - lit.
e) Точка на кипене/интервал на кипене	184 °C - lit.
f) Запалимост (твърдо вещество, газ)	Продуктът е невъзпламеним.
g) Горни/Долни граници на горимост или експозиция	Няма информация
h) Точка на запалване	Няма информация
i) Температура на samozапалване	Няма информация
j) Температура на разпадане	Няма информация
k) рН	5,4
l) Вискозитет	Вискозитет, кинематичен: Няма информация Вискозитет, динамичен: Няма информация
m) Разтворимост във вода	0,3 g/l в 25 °C - слабо разтворим
n) Коефициент на разпределение: n-октанол/вода	Няма информация
o) Налягане на парите	0,41 hPa в 25 °C
p) Плътност	4,930 g/cm ³ в 20 °C
Относителна плътност	Няма информация
q) Относителна гъстота на изпаренията	Няма информация
r) Характеристики на частиците	Няма информация
s) Експлозивни свойства	Няма информация
t) Оксидиращи свойства	Няма информация

9.2 Друга информация относно безопасността

Няма информация

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реакционна способност

Няма информация

10.2 Химична стабилност

Продуктът е химично стабилен при стандартни условия на околната среда (с тайна температура).

10.3 Възможност за опасни реакции

Опасност от експлозия с:

Редуктори

Алкални метали

Ацетилен

Амоняк

Калий

медни съединения

натрий

оксихалогенни съединения

Бор

халогенни оксиди

азиди

алуминиеви съединения

антимон

в прахообразна форма

живачен оксид

с

Метанол

и

етанол

Опасност от възпламеняване или образуване на лесно запалими газове или пари с:

Прахообразни метали

Цинк

полуметали

халоген-халогенни съединения

неметали

неметални окиси

алкални соли

Желязо

Флуор

формалдехид

хидриди

натриев фосфит

фосфор

сяра

Титаниев

прахообразен алуминий

ацетилиден

възпламеними вещества

прахообразен магнезий

петрол

бутадиен
Диетилетер
с
Алуминий
Екзотермична реакция с:
карбиди
азиди
терпентинови масла и/или терпентинови заместители
алкални окисди
литиев силицид
алкалоземни съединения
нитриди
ацеталдехид
Литий
флуориди
Оксиди на фосфора
Хлор
Желязо
в прахообразна форма

10.4 Условия, които трябва да се избягват

няма налична информация

10.5 Несъвместими материали

Няма информация

10.6 Опасни продукти на разпадане

В случай на пожар: виж раздел 5

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1 Информация за токсикологичните ефекти

Остра токсичност

LD50 Орално - Плъх - 315 mg/kg

(US-EPA)

Забележки: Класификацията по Глобалната хармонизирана система, определена от органа

LC50 Вдишване - Плъх - мъжки и женски - 4 h - > 4,588 mg/l - прах/мъгла

(OECD Указания за изпитване 403)

Забележки: (РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1272/2008, Анекс VI)

LD50 Кожен - Заек - мъжки и женски - 1.425 mg/kg

(US-EPA)

Корозивност/дразнене на кожата

Кожа - изкуствено създаден човешки епидермис (RhE)

Резултат: Умерено силно дразнене на кожата

(Регламент (ЕО) № 440/2008, Приложение, В.46)

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите

Забележки: Предизвиква сериозно дразнене на очите.

Сенсibiliзация на дихателните пътища или кожата

При експерименти с животни: - Мишка

Резултат: отрицателен

(OECD Указания за изпитване 429)

Мутагенност на зародишните клетки

Метод на тестване: Мутагенен (клетъчен тест при базайници):

Система за провеждане на изследвания: Mouse lymphoma test

Метаболитно активиране: без метаболично активиране

Метод: OECD Указания за изпитване 476

Резултат: отрицателен

Метод на тестване: Ин виво микроядрен тест

Биологичен вид: Мишка

Начин на прилагане: интраперитонеален прием

Метод: Мутагенност (микроядрен тест)

Резултат: отрицателен

Канцерогенност

Няма информация

Репродуктивна токсичност

Няма информация

Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция

Вдишване - Може да предизвика дразнене на дихателните пътища. - Дихателна система

Специфична токсичност за определени органи - повтаряща се експозиция

Орално - Причинява увреждане на органите посредством продължителна или повтаряща се експозиция.

- Щитовидна жлеза

Опасност при вдишване

Няма информация

11.2 Допълнителна информация

Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Продукт:

Оценка

Веществото/сместа не съдържа компоненти, за които се счита, че имат свойствата да разрушават ендокринната система съгласно Член 57 (е) на Регламента относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) или Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията при нива от 0,1 % или по-високи.

Токсичност при повтарящи се дози - Плъх - женски - Орално - 100 d

Забележки: като воден разтвор

Токсичност при повтарящи се дози - Плъх - мъжки и женски - Орално - 29 - 47 d - Не е изследвано нивото на вредно въздействие - 10 mg/kg

RTECS: NN1575000

Продължителното излагане на йодиди може да предизвика отравяне с йод при чувствителни индивиди. Симптомите на експозицията включват: кожен обрив, хрема, главоболие и дразнене на лигавицата. При тежки случаи, на кожата могат да се появят пъпки, циреи, обриви, мехури и черно-сини петна. Йодидите се разпространяват лесно в плацентата. Съобщава се за смърт на новородени деца от респираторен дистрес вследствие на гуша. Йодидите са известни с това, че могат да причинят лекарствено-индуцирана треска, която обикновено е с кратка продължителност., Въпреки най-добрите ни познания, химическите, физическите и токсикологичните свойства не са проучени в дълбочина.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1 Токсичност

Токсичен за риби	статичен тест LC50 - <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Канадска пъстърва) - 1,67 mg/l - 96 h Забележки: (ECHA)
Токсичен за дафния и други водни безгръбначни	статичен тест EC50 - <i>Daphnia magna</i> (Дафния) - 0,55 mg/l - 48 h Забележки: (ECHA) EC50 - <i>Daphnia magna</i> (Дафния) - 0,2 mg/l - 48 h
Токсичност за водораслите	Забавяне в растежа ErC50 - <i>Desmodesmus subspicatus</i> (зелени водорасли) - 0,13 mg/l - 72 h (OECD Указание за тестване 201)
Отровен за бактерии	EC50 - Активирана утайка - 280 mg/l - 3 h (OECD Указание за тестване 209)

12.2 Устойчивост и разградимост

Методите за определяне на биологичното разграждане не са валидни за неорганични вещества.

12.3 Биоакмулираща способност

Няма информация

12.4 Преносимост в почвата

Няма информация

12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB

Вещество/смес, несъдържащо/а компоненти, които се смятат или за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), или много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) при нива от 0,1% или по-високо.

12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Продукт:

Оценка : Веществото/сместа не съдържа компоненти, за които се счита, че имат свойствата да разрушават ендокринната система съгласно Член 57 (е) на Регламента относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) или Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100

12.7 Други неблагоприятни ефекти

Няма информация

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1 Методи за третиране на отпадъци

Продукт

Отпадъчен материал трябва да се изхвърля в съответствие с националните и локални наредби. Химикалите да се оставят в оригиналните съдове. Да не се смесват с други отпадъци. Нечисти съдове да се третират, както самия продукт. Разгледайте www.retrologistik.com за начина на действие при връщането на химикали и съдове или се обърнете към нас, ако имате други въпроси. Директива 2008/98 / ЕО на Съвета за сведение на отпадъците.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

14.1 Номер по списъка на ООН

ADR/RID: 3495

IMDG: 3495

IATA: 3495

14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН

ADR/RID: ЙОД

IMDG: IODINE

IATA: Iodine

14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране

ADR/RID: 8 (6.1)

IMDG: 8 (6.1)

IATA: 8 (6.1)

14.4 Опаковачна група

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Опасности за околната среда

ADR/RID: да

IMDG Морски замърсител:
да

IATA: не

14.6 Специални предпазни мерки за потребителите

Код ограничаващ : (E)
преминаването през
тунели

Допълнителна : Няма информация
информация

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

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

Инструкцията за безопасност отговаря на изискванията на Регулация (EU) No. 1907/2006.

Разрешения и / или ограничения за ползване

Национално законодателство

Seveso III: Директива 2012/18/ЕС на Е1 ОПАСНОСТИ ЗА ОКОЛНАТА
Европейския парламент и на Съвета СРЕДА
година относно контрола на
опасностите от големи аварии, които
включват опасни вещества.

Други правила/закони

Да се съблюдават ограниченията при работа относно защитата на майчинство т национални разпоред би, ако са приложими.

Да се вземе под внимание Директива 94/33/ЕС за предпазване на младите хора по време на работа.

15.2 Оценка на безопасността на химично вещество или смес

Направена е химическа оценка за безопасността на тази субстанция.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Пълен текст на H-фразите

H302	Вреден при поглъщане.
H312	Вреден при контакт с кожата.
H315	Предизвиква дразнене на кожата.
H319	Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H332	Вреден при вдишване.
H335	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
H372	Причинява увреждане на органите посредством продължителна или повтаряща се експозиция при поглъщане.
H400	Силно токсичен за водните организми.

Пълен текст на други съкращения

ADN - Европейска спогодба за международен превоз на опасни товари по вътрешни водни пътища; ADR - Спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе; AIIC - Австралийски инвентаризационен списък на промишлените химични вещества; ASTM - Американско дружество за изпитване на материали; bw - Телесно тегло; CMR - Карциноген, мутаген или токсичен за репродукцията; DIN - Стандарт на Германския институт за стандартизация; DSL - Списък на битовите химикали (Канада); ECx - концентрацията на ефекта, свързан с x % реакция; ELx - Скорост на натоварване, свързана с x % реакция; EmS - Аварийен график; ENCS - Инвентаризационен списък на съществуващи и нови химични вещества (Япония); ErCx - Концентрация, свързана с x % реакция на скорост на растеж; GHS - Глобална хармонизирана система; GLP - Добра лабораторна практика; IARC - Международна агенция за изследване на рака; IATA - Международна асоциация за въздушен транспорт; IBC - Международен кодекс за конструкцията и оборудването на кораби, превозващи опасни химикали в насипно състояние; IC50 - половин максимална инхибиторна концентрация; ICAO - Международна организация за гражданско въздухоплаване; IECSC - Инвентаризационен списък на съществуващите химични вещества в Китай; IMDG - Международен кодекс за превоз на опасни товари по море; IMO - Международна морска организация; ISHL - Закон за безопасни и здравословни условия на труд (Япония); ISO - Международна организация по стандартизация; KECI - Корейски инвентаризационен списък на съществуващи химични вещества; LC50 - Летална концентрация за 50% от членовете на тестова популация; LD50 - Летална доза за 50% от членовете на тестова популация (Средна летална доза); MARPOL - Международната конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби; n.o.s. - Не е посочено друго; NO(A)EC - Концентрация без наблюдаван (неблагоприятен) ефект; NO(A)EL - Ниво без наблюдаван (неблагоприятен) ефект; NOELR - Скорост на натоварване без наблюдаван ефект; NZIoC - Новозеландски инвентаризационен списък на химикали; OECD - Организация за икономическо сътрудничество и развитие; OPPTS - Служба за химическа безопасност и предотвратяване на замърсявания; PBT - Устойчиво, биоакмулиращо и токсично вещество; PICCS - Филипински инвентаризационен списък на химикали и химични вещества; (Q)SAR - (Количествена) зависимост структура-активност; REACH - Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали; RID - Правилник за международен железопътен превоз на опасни товари; SADT - Температура на самоускоряващо се разлагане; SDS - Информационен лист за безопасност; TCSI - Тайвански инвентаризационен списък на химични вещества; TECI - Тайландски инвентаризационен списък на съществуващи химични вещества; TSCA - Закон за контрол на токсичните вещества (Съединени американски щати); UN - Обединените нации; UNRTDG - Препоръки на ООН за превоз на опасни товари; vPvB - Много устойчиво и много биоакмулиращо

Допълнителна информация

Горепосочената информация се счита за вярна, но не претендира да е изчерпателна и трябва да се използва само като ръководство. Информацията в този документ е базирана на сегашните ни знания и е приложима към продукта по отношение на предпазните мерки за безопасност. Документът не представлява никаква гаранция за свойствата на продукта. Sigma-Aldrich Co и нейните представителства не носят отговорност за щети в резултат на работа или контакт с посочения продукт. Вижте www.sigma-aldrich.com, обратната страна на фактурата или опаковъчния лист за допълнителни правила и условия на продажба.

Запазени права 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Лицензът се дава за отпечатване на неограничен брой хартиени копия само за вътрешна употреба.

Възможно е за известен период от време брендирането в горния и/или долния колонтитул на настоящия документ да се различава визуално от закупения продукт, тъй като сме в процес на преход в брендирането ни. Цялата информация в документа относно продукта обаче остава непроменена и съответства на поръчания продукт. За повече информация, моля, свържете се с mlsbranding@sial.com.

Анекс/Добавка: Сценарий на експозиция

Идентифицирани употреби:

Употреба: индустриална употреба

SU 3: Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството
SU 3, SU9, SU 10: Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството, Производство на финни химикали, Формулиране [смесване] на препарати и/или преупаковане (изключвайки сплави)
PC21: Лабораторни Химикали
PROC1: Употреба в затворен процес, без вероятност за излагане PROC2: Употреба в затворен, продължителен процес с извънредно контролирано излагане PROC3: Употреба в затворен партиден процес (синтез или формулация) PROC4: Употреба в партиден процес (синтез), където се проявява възможност за излагане PROC5: Смесване или съчетаване в партидни процеси за формулация на смесите и продуктите (многостепенен и/или значителен контакт) PROC8a: Трансфер на субстанция или смес (товарене/разтоварване) от/до съдове/големи контейнери в нередназначени за целта средства PROC8b: Трансфер на субстанция или смес (зареждане/разреждане) от/до съдове/големи контейнери в предназначени за целта съоръжения PROC9: Трансфер на субстанция или смес в малки контейнери (предназначена пълнеща линия, включително претегляне) PROC15: Използвайте като реактив
ERC2, ERC6a: Формулиране на смеси, Производствена употреба влияеща на производството на други субстанции (употреба на помощни средства)

Употреба: професионална употреба

SU 22: Професионална употреба: Публична сфера (администрация, образование, развлечение, услуги, търговия)
SU 22: Професионална употреба: Публична сфера (администрация, образование, развлечение, услуги, търговия)
PC21: Лабораторни Химикали
PROC15: Използвайте като реактив
ERC2, ERC6a: Формулиране на смеси, Производствена употреба влияеща на производството на други субстанции (употреба на помощни средства)

1. Кратко заглавие на сценария на експозиция: индустриална употреба

Основни групи потребители	: SU 3
Сектори на крайна употреба	: SU 3, SU9, SU 10
Химическа категория на продукта	: PC21

Технологични категории	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
Категории за отделяне в околната среда	: ERC2, ERC6a:

2. Сценарий на експозиция

2.1 Разработен сценарий за контролиране на излагането в околната среда за: ERC2

Характеристики на продукт

Концентрация на Субстанцията в Смес/Артикул : Ограничете съдържанието на субстанцията до 50 %.

Използвано количество

Годишно количество за обект : 30 t
 Дневно количество за обект : 100 kg
 Дневно количество за обект : 100 kg
 (Msafe)

Фактори на средата, които не са повлияни от обработката на риска

Ниво на вливане : 18.000 m³/d
 Коефициент на разреждане (Река) : 10
 Коефициент на разреждане (Крайбрежни Зони) : 100

Други работни условия въздействащи върху експозицията на околната среда

Брой на емисионните дни годишно : 300
 Емисия или Фактор на Освобождаване: Въздух : 0,1 %
 Емисия или Фактор на Освобождаване: Вода : 0,3 %
 Емисия или Фактор на Освобождаване: Почва : 0,01 %

Условия и мерки касаещи общинската канализация и пречиствателната станция

Вид на Пречиствателната Станция : няма

2.1 Разработен сценарий за контролиране на излагането в околната среда за: ERC6a

Използвано количество

Годишно количество за обект : 200 t
 Дневно количество за обект : 667 kg
 Дневно количество за обект : 667 kg
 (Msafe)

Фактори на средата, които не са повлияни от обработката на риска

Ниво на вливане : 18.000 m³/d
 Коефициент на разреждане (Река) : 10

Коефициент на разреждане : 100
(Крайбрежни Зони)

Други работни условия въздействащи върху експозицията на околната среда

Брой на емисионните дни : 300
годишно
Емисия или Фактор на Освобождаване: Въздух : 0 %
Емисия или Фактор на Освобождаване: Вода : 0,05 %
Емисия или Фактор на Освобождаване: Почва : 0,01 %

Условия и мерки касаещи общинската канализация и пречиствателната станция

Вид на Пречиствателната Станция : няма

2.3 Разработен сценарий за контролиране на излагането на работника за: PROC1

Характеристики на продукт

Концентрация на Субстанцията : Покрива процента субстанция в продукта до 100%
в Смес/Артикул (освен при различен старт).
Физическата Форма (по време на употреба) : Твърд материал, слаба прахеност

Честота и продължителност на употреба

Честота на употреба : 8 часа/ден

Човешки фактори, които не са повлияни от обработката на риска

Кожна Абсорбация : 1 %

Други работни условия влияещи на излагането на работниците

На открито / На закрито : Вътрешно без локална смукателна вентилация (LEV)

Организационни мерки за предотвратяване/ограничаване на отделянето, дисперсията и излагането

Покрива дневното излагане до 8 часа.

Условия и мерки свързани с личната защита, хигиената и здравето

Носете химически устойчиви ръкавици (тествани за EN374) в комбинация с 'базовото' обучение на персонала.

Допълнителни, практически съвети извън REACH Оценката за Химическата Безопасност

Използвайте подходяща защита за очите., Носете подходящ гащеризон за да се избегне излагането на кожата.

2.4 Разработен сценарий за контролиране на излагането на работника за: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Характеристики на продукт

Концентрация на Субстанцията : Покрива процента субстанция в продукта до 100%
в Смес/Артикул (освен при различен старт).
Физическата Форма (по време на употреба) : Твърд материал, слаба прахеност

Честота и продължителност на употреба

Честота на употреба : 8 часа/ден

Човешки фактори, които не са повлияни от обработката на риска

Кожна Абсорбация : 1 %

Други работни условия влияещи на излагането на работниците

На открито / На закрито : Вътрешно с локална смукателна вентилация (LEV)

Организационни мерки за предотвратяване/ограничаване на отделянето, дисперсията и излагането

Покрива дневното излагане до 8 часа.

Условия и мерки свързани с личната защита, хигиената и здравето

Носете химически устойчиви ръкавици (тествани за EN374) в комбинация с 'базовото' обучение на персонала.

Допълнителни, практически съвети извън REACH Оценката за Химическата Безопасност

Използвайте подходяща защита за очите., Носете подходящ гащеризон за да се избегне излагането на кожата.

3. Оценка на излагането и препратка към неговия източник**Околна среда**

Помощен сценарий	Метод за оценка на експозицията	Специфични условия	преграда/отделение	Стойност	Ниво на излагане	RCR*
ERC2	EUSES		Сладководна среда		100кг/ден	1
ERC6a	EUSES		Сладководна среда		667кг/ден	1

Работници

Помощен сценарий	Метод за оценка на експозицията	Специфични условия	Стойност	Ниво на излагане	RCR*
PROC1	ECETOC TRA, модифициран	дългосрочно, чрез вдишване, системен ефект			0,14
PROC1	ECETOC TRA, модифициран	дългосрочно, дермално, системен ефект			< 0,01
PROC1		дългосрочно, комбинирано, системен ефект			0,15

*коэффициент на характеристиката на риска

PROC2	ECETOC TRA, модифициран	дългосрочно, чрез вдишване, системен ефект			0,01
PROC2	ECETOC TRA, модифициран	дългосрочно, дермално,			0,03

		системен ефект			
PROC2		дългосрочно, комбинирано, системен ефект			0,04
PROC3	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, чрез вдишване, системен ефект			0,14
PROC3	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, дермално, системен ефект			0,01
PROC3		дългосрочно, комбинирано, системен ефект			0,16
PROC4	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, чрез вдишване, системен ефект			0,71
PROC4	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, дермално, системен ефект			0,14
PROC4		дългосрочно, комбинирано, системен ефект			0,85
PROC5	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, чрез вдишване, системен ефект			0,71
PROC5	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, дермално, системен ефект			0,27
PROC5		дългосрочно, комбинирано, системен ефект			0,99
PROC8a	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, чрез вдишване, системен ефект			0,71
PROC8a	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, дермално, системен ефект			0,27
PROC8a		дългосрочно, комбинирано, системен ефект			0,99
PROC8b	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, чрез вдишване, системен ефект			0,07
PROC8b	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, дермално, системен ефект			0,14
PROC8b		дългосрочно, комбинирано, системен ефект			0,21
PROC9	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, чрез вдишване, системен ефект			0,14

PROC9	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, дермално, системен ефект			0,14
PROC9		дългосрочно, комбинирано, системен ефект			0,28
PROC15	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, чрез вдишване, системен ефект			0,14
PROC15	ЕСЕТОС TRA, модифициран	дългосрочно, дермално, системен ефект			< 0,01
PROC15		дългосрочно, комбинирано, системен ефект			0,15

*коэффициент на характеристиката на риска

4. Напътствие за Потребителя за да се определи дали той не работи извън границите определени от Сценария за експозиция

За определяне на оценките на експозицията на работниците въз основа на ECE www.merckmillipore.com/scideex.

Моля, разгледайте следните документи: ECHA Ръководство относно изискванията за информация и оценката на безопасността на химическите вещества, г лава R.12: Използване на дескрипторна система; ECHA Ръководство за потребители надолу по веригата; ECHA Ръководство относно изискванията за информация и оценката на безопасността на химическите вещества, част D: Изграждане на сценарий на експозиция, част E: Характеристика на риска и част G: Разширен информационен лист за безопасност; VCI/Cefic REACH Практически ръководства за оценка на експозицията и съобщаване по веригата на до ставки; CEFIC Ръководство за специфичните категории на освобождаване в околната среда (SPERCs).

1. Кратко заглавие на сценария на експозиция: професионална употреба

Основни групи потребители : **SU 22**
Сектори на крайна употреба : **SU 22**
Химическа категория на продукта : **PC21**
Технологични категории : **PROC15**
Категории за отделяне в околната среда : **ERC2, ERC6a:**

2. Сценарий на експозиция

2.1 Разработен сценарий за контролиране на излагането в околната среда за: ERC2

Характеристики на продукт

Концентрация на Субстанцията : Ограничете съдържанието на субстанцията до 50 %.
в Смес/Артикул

Използвано количество

Годишно количество за обект : 30 t
Дневно количество за обект : 100 kg
Дневно количество за обект : 100 kg
(Msafe)

Фактори на средата, които не са повлияни от обработката на риска

Ниво на вливане : 18.000 m³/d
Коефициент на разреждане : 10
(Река)
Коефициент на разреждане : 100
(Крайбрежни Зони)

Други работни условия въздействащи върху експозицията на околната среда

Брой на емисионните дни : 300
годишно
Емисия или Фактор на : 0,1 %
Освобождаване: Въздух
Емисия или Фактор на : 0,3 %
Освобождаване: Вода
Емисия или Фактор на : 0,01 %
Освобождаване: Почва

Условия и мерки касаещи общинската канализация и пречиствателната станция

Вид на Пречиствателната : няма
Станция

2.1 Разработен сценарий за контролиране на излагането в околната среда за: ERC6a

Използвано количество

Годишно количество за обект : 200 t
Дневно количество за обект : 667 kg
Дневно количество за обект : 667 kg
(Msafe)

Фактори на средата, които не са повлияни от обработката на риска

Ниво на вливане : 18.000 m³/d
Коефициент на разреждане : 10
(Река)
Коефициент на разреждане : 100
(Крайбрежни Зони)

Други работни условия въздействащи върху експозицията на околната среда

Брой на емисионните дни : 300
годишно
Емисия или Фактор на : 0 %
Освобождаване: Въздух
Емисия или Фактор на : 0,05 %
Освобождаване: Вода

Емисия или Фактор на Освобождаване: Почва : 0,01 %

Условия и мерки касаещи общинската канализация и пречиствателната станция

Вид на Пречиствателната Станция : няма

2.3 Разработен сценарий за контролиране на излагането на работника за: PROC15

Характеристики на продукт

Концентрация на Субстанцията в Смес/Артикул : Покрива процента субстанция в продукта до 100% (освен при различен старт).

Физическата Форма (по време на употреба) : Твърд материал, слаба запрашеност

Честота и продължителност на употреба

Честота на употреба : 8 часа/ден

Човешки фактори, които не са повлияни от обработката на риска

Кожна Абсорбация : 1 %

Други работни условия влияещи на излагането на работниците

На открито / На закрито : Вътрешно без локална смукателна вентилация (LEV)

На открито / На закрито : Вътрешно с локална смукателна вентилация (LEV)

Организационни мерки за предотвратяване/ограничаване на отделянето, дисперсията и излагането

Покрива дневното излагане до 8 часа.

Условия и мерки свързани с личната защита, хигиената и здравето

Носете химически устойчиви ръкавици (тествани за EN374) в комбинация с 'базовото' обучение на персонала.

Допълнителни, практически съвети извън REACH Оценката за Химическата Безопасност

Използвайте подходяща защита за очите., Носете подходящ гащеризон за да се избегне излагането на кожата.

3. Оценка на излагането и препратка към неговия източник

Околна среда

Помощен сценарий	Метод за оценка на експозицията	Специфични условия	преграда/отделение	Стойност	Ниво на излагане	RCR*
ERC2	EUSES		Сладководна среда		100кг/ден	1
ERC6a	EUSES		Сладководна среда		667кг/ден	1

Работници

Помощен	Метод за оценка на	Специфични	Стойност	Ниво на	RCR*
---------	--------------------	------------	----------	---------	------

сценарий	експозицията	условия		излагане	
PROC15	ECETOC TRA, модифициран	дългосрочно, чрез вдишване, системен ефект			0,29
PROC15	ECETOC TRA, модифициран	дългосрочно, дермално, системен ефект			0,01
PROC15		дългосрочно, комбинирано, системен ефект			0,30

*коэффициент на характеристиката на риска

4. Напътствие за Потребителя за да се определи дали той не работи извън границите определени от Сценария за експозиция

За определяне на оценките на експозицията на работниците въз основа на ECE www.merckmillipore.com/scideex.

Моля, разгледайте следните документи: ECHA Ръководство относно изискванията за информация и оценката на безопасността на химическите вещества, г лава R.12: Използване на дескрипторна система; ECHA Ръководство за потребители надолу по веригата; ECHA Ръководство относно изискванията за информация и оценката на безопасността на химическите вещества, част D: Изграждане на сценарий на експозиция, част E: Характеристика на риска и част G: Разширен информационен лист за безопасност; VCI/Cefic REACH Практически ръководства за оценка на експозицията и съобщаване по веригата на до ставки; CEFIC Ръководство за специфичните категории на освобождаване в околната среда (SPERCs).