

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Версия 8.5

Преработено издание (дата) 20.03.2023

Дата на Печат 24.03.2025

според Регламент (ЕО) № 1907/2006

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

1.1 Идентификатори на продукта

Име на Продукта : Acetone

Номер на продукта : 90872

Марка : Sigma-Aldrich

Индекс Номер : 606-001-00-8

REACH Но. : 01-2119471330-49-XXXX

CAS номер : 67-64-1

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

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

Запалими течности (Категория 2), H225


Дразнене на очите (Категория 2), H319

Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция (Категория 3),
Централна нервна система, H336


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

2.2 Елементи на етикета

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

Пиктограма	
Сигнална дума	Опасно
R - фрази	
H225	Силно запалими течност и пари.
H319	Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H336	Може да предизвика сънливост или световъртеж.
Предупредителни фрази	
P210	Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено.
P233	Съдът да се съхранява плътно затворен.
P240	Заземяване и еквипотенциална връзка на съда и приемателното устройство.
P241	Използвайте електрическо/ вентилационно/ осветително оборудване, обезопасено срещу експлозия.
P242	Използвайте инструменти, които не предизвикват искри.
P305 + P351 + P338	ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.
Допълнителна информация за опасност (ЕС)	
EUN066	Повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата.

Намалено етикетиране (<= 125 ml)

Пиктограма	
Сигнална дума	Опасно
R - фрази	няма
Предупредителни фрази	няма
Допълнителна информация за опасност (ЕС)	
EUN066	Повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата.

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.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1 Вещества

Формула	: C ₃ H ₆ O
Молекулна Маса	: 58,08 g/mol
CAS номер	: 67-64-1
ЕО номер	: 200-662-2
Индекс Номер	: 606-001-00-8

Компонент	Класификация	Концентрация
Ацетон		
CAS номер	67-64-1	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H225, H319, H336 Пределни концентрации: >= 20 %: STOT SE 3, H336;
ЕО номер	200-662-2	
Индекс Номер	606-001-00-8	
		<= 100 %

За пълният текст на H-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.

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

Въглероден двуокис (CO2) Пяна Сух прах

Неподходящи пожарогасителни средства

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

5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Въглеродни оксиди

Запалимо.

Внимавайте за подпалване на следите от теча.

Парите са по-тежки от въздуха и се разпространяват по протежение на подовите.

Възможно е получаване на опасни запалими газове или пари при пожар. Образува експлозивни смеси с въздуха при стайна температура.

5.3 Съвети за пожарникарите

В случай на пожар носете автономен дихателен апарат.

5.4 Допълнителна информация

Преместете контейнера от опасната зона и го охладете с вода. 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 не се вдишва пари, аерозоли. Избягвайте контакт с веществото. Осигурете подходяща вентилация. Пазете от загряване и източници на възпламеняване. 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. Опасност от експлозия.

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 с абсорбиращ течност материал (напр. Chemisorb®). Предайте за изхвърляне. Почистете засегнатата площ.

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. Избягвайте образуването на пари/аерозоли.

Съвети за предпазване от пожар и експлозия.

Пазете от открит огън, горещи повърхности и източници на запалване. Вземете предпазни мерки срещу освобождаване на статично електричество.

Хигиенни мерки

Сменете замърсените дрехи. Препоръчва се поставяне на защитен крем върху кожата. Измийте ръцете си след работа с веществото. За предпазни мерки виж раздел 2.2

7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Условия за съхранение

Пазете контейнера плътно затворен в сухо и добре проветрявано място. Пазете от загряване и източници на възпламеняване.

Клас на съхранение

Немски реактивни стъкленици (TRGS 510): 3: Горими течности

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
Ацетон	67-64-1	TWA	500 ppm 1.210 mg/m ³	Директива 2000/39/ЕС, която определя списък от индикативни гранични стойности за вредни излагания, свързани с характера на работата.
	Забележки	Индикативни		
		TWA	600 mg/m ³	България. Наредба за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа.
		STEL	1.400 mg/m ³	България. Наредба за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа.

Рискова биологична граница на излагане

Компонент	CAS номер	Параметри	Стойност	Биологични образци	Основа
Ацетон	67-64-1	Ацетон	80 mg/l	Урина	България. Биологични гранични стойности на химични агенти и метаболитите им (биомаркери за експозиция) или на биомаркерите за ефект
	Забележки	В края на експозицията или в края на работната смяна			

Получена недействаща доза/концентрация (DNEL)

Област на приложение	Пътища на експозиция	Въздействие върху здравето	Стойност
Работници	Контакт с кожата	Дългосрочни системни ефекти	186mg/kg телесно тегло/г
Крайни потребители	Поглъщане	Дългосрочни системни ефекти	62mg/kg телесно тегло/г
Крайни потребители	Контакт с кожата	Дългосрочни системни ефекти	62mg/kg телесно тегло/г
Работници	Вдишване	Остри системни ефекти	2420 mg/m ³

Работници	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти	1210 mg/m ³
Крайни потребители	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти	200 mg/m ³

Предполагаема недействаща концентрация (PNEC)

преграда/отделение	Стойност
Почва	33,3 mg/kg
Морска вода	1,06 mg/l
Сладководна среда	10,6 mg/l
Утайки в морска вода	3,04 mg/kg
Утайки в сладководна среда	30,4 mg/kg
Вътрешна пречиствателна станция	100 mg/l

8.2 Контрол на експозицията

Лична обезопасителна екипировка

Защита на очите / лицето

Използвайте екипировка за предпазване на очите, тествана и одобрена по съгласно 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 EN374, моля свържете се с доставчика на маркировката CE за одобрените ръкавици (напр. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Интернет: www.kcl.de).

Пълен контакт

Материал: бутилкаучук

Минимална дебелина на слоя 0,7 mm

Период на издръжливост: 480 min

Тестване на продукта: Butoject® (KCL 898)

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 EN374, 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: Латексови ръкавици

Минимална дебелина на слоя 0,6 mm

Период на издръжливост: 10 min

Тестване на продукта: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, размер M)

Телесна протекция

Антистатично, огнеупорно защитно облекло.

Защита на дихателните пътища

изисква се при образуване на пари/аерозоли.

Нашите препоръки за филтриращата дихателна защита се основават на следните стандарти: DIN EN 143, DIN 14387 и други съпътстващи стандарти, свързани с използваната система за дихателна защита.

Препоръчван вид филтър: Филтър тип AX

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. Опасност от експлозия.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

a) Физическо състояние	безцветен, течност
b) Цвят	безцветен
c) Мирис	остър, слабо ароматна
d) Точка на топене/точка на замръзване	Точка на топене/граница на топене: -94 °C - lit.
e) Точка на кипене/интервал на кипене	56 °C в 1.013 hPa - lit.
f) Запалимост (твърдо вещество, газ)	Няма информация
g) Горни/Долни граници на горимост или експозиция	Горна граница на експлозивност: 13 %(V) Долна граница на експлозивност: 2 %(V)
h) Точка на запалване	-17,0 °C - затворен съд
i) Температура на самозапалване	465,0 °C
j) Температура на разпадане	Дестилируемо в стабилно състояние при нормално налягане.
k) pH	5 - 6 в 395 g/l в 20 °C
l) Вискозитет	Вискозитет, кинематичен: Няма информация Вискозитет, динамичен: Няма информация
m) Разтворимост във вода	разтворим, във всички пропорции
n) Коефициент на разпределение: n-октанол/вода	Няма информация
o) Налягане на парите	245,3 hPa в 20,0 °C
p) Плътност	0,791 g/cm ³ в 25 °C - lit.
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

Проводимост	0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ в 20 °C
Повърхностно напрежение	23,2 mN/m в 20,0 °C

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реакционна способност

Парите могат да образуват експлозивна смес с въздуха.

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 възпламеняване или образуване на лесно запалими газове или пари с:

хлорсулфонова киселина
хромил хлорид
етаноламин

Флуор

Силни окислители
силни редуциращи агенти

Азотна киселина
оксид на хром (VI)

Опасност от експлозия с:

неметални оксихалиди
халоген-халогенни съединения

Хлороформ

смес от сярна и азотна киселини

съединения на нитрозил

въглероден пероксид

халогенни оксиди

органични нитросъединения

пероксидни съединения

Екзотермична реакция с:

Бром

Алкални метали

алкални хидроксида

Халогениран въглеродород

Серен дихлорид

фосфорен оксихлорид

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Заграване.

10.5 Несъвместими материали

каучук, различни пластмаси

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 - женски - 5.800 mg/kg

Забележки: (ЕСНА)

LC50 Вдишване - Плъх - 4 h - 76 mg/l - пари

Забележки: Загуба на съзнание

Сънливост

Замаяност

(Външен Информационен лист за безопасност)

LD50 Кожен - Заек - 20.000 mg/kg

Забележки: (Международна Единна Информационна База Данни за Химични Вещества)

Корозивност/дразнене на кожата

Кожа - Заек

Резултат: Леко дразнене на кожата - 24 h

(Draize Test)

Забележки: (RTECS)

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите

Очи - Заек

Резултат: Дразнене на очите - 24 h

(Draize Test)

Забележки: (RTECS)

Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата

Тест за максимализиране - Морско свинче

Резултат: Не е кожен сенсibiliзатор.

Забележки: (ЕСНА)

Хроничната употреба може да предизвика дерматит.

Мутагенност на зародишните клетки

Метод на тестване: Мутагенност (клетъчен тест при бозайници): хромозмна аномалия.

Система за провеждане на изследвания: Клетки от яйчник на китайски хамстер

Метаболитно активиране: с или без метаболитна активация

Метод: OECD Указания за изпитване 473

Резултат: отрицателен

Метод на тестване: Амес тест

Система за провеждане на изследвания: Salmonella typhimurium

Метаболитно активиране: с или без метаболитна активация

Метод: OECD Указания за изпитване 471

Резултат: отрицателен

Метод на тестване: In vitro тест за генна мутация на клетки от бозайник

Система за провеждане на изследвания: Mouse lymphoma test

Метаболитно активиране: без метаболитно активиране

Метод: OECD Указания за изпитване 476

Резултат: отрицателен

Канцерогенност

Няма информация

Репродуктивна токсичност

Няма информация

Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция

Вдишване - Може да предизвика сънливост или световъртеж. - Наркотични ефекти

Специфична токсичност за определени органи - повтаряща се експозиция

Няма информация

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.

RTECS: AL3150000

Въпреки най-добрите ни познания, химическите, физическите и токсикологичните свойства не са проучени в дълбочина.

При абсорбиране:

Главоболие
Слюноотделяне
Повдигане
Повръщане
Замаяност
наркоза
Кома

Не могат да бъдат изключени други опасни свойства.

Работете в съответствие с правилата за промишлена хигиена и техника за безопасност.

Бъбрек - Функционално разстройство - Основава се на тестове върху хора.

Кожа - Дерматит - Основава се на тестове върху хора.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1 Токсичност

Токсичен за риби тест за протичане LC50 - *Pimephales promelas* (Дребна рибка, бодливка) - 6.210 mg/l - 96 h (OECD Указания за изпитване 203)

Токсичен за дафния и други водни безгръбначни статичен тест LC50 - *Daphnia pulex* (Дафния) - 8.800 mg/l - 48 h
Забележки: (ECHA)

Токсичност за водораслите статичен тест NOEC - *Microcystis aeruginosa* - 530 mg/l - 8 d
(DIN 38412)
Забележки: (максимално допустима токсична концентрация)
(Международна Единна Информационна База Данни за Химични Вещества)

Отровен за бактерии статичен тест EC50 - Активирана утайка - 61,15 mg/l - 30 min
(OECD Указание за тестване 209)

Токсичен за дафния и други водни безгръбначни(Хронична токсичност) тест за протичане NOEC - *Daphnia magna* (Дафния) - 2.212 mg/l - 28 d
Забележки: (ECHA)

12.2 Устойчивост и разградимост

Способност за биоразграждане. аеробен - Време на експозиция 28 d
Резултат: 91 % - Лесно биоразградимо.
(OECD Указание за тестване 301 B)

Биохимична потребност от кислород (BOD) 1.850 mg/g
Забележки: (Международна Единна Информационна База Данни за Химични Вещества)

Химична потребност от кислород (COD) 2.070 mg/g
Забележки: (Международна Единна Информационна База Данни за Химични Вещества)

Теоретична потребност от кислород 2.200 mg/g
Забележки: (Литература)

12.3 Биоакмулираща способност

Не се натрупва в биологична среда.

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 на Комисията, или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията при нива от 0,1 % или по-високи.

12.7 Други неблагоприятни ефекти

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. Директива 2008/98 / ЕО на Съвета за сведение на отпадъците.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

14.1 Номер по списъка на ООН

ADR/RID: 1090

IMDG: 1090

IATA: 1090

14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН

ADR/RID: АЦЕТОН

IMDG: ACETONE

IATA: Acetone

14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Опаковачна група

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Опасности за околната среда

ADR/RID: не

IMDG Морски замърсител:
не

IATA: не

14.6 Специални предпазни мерки за потребителите

Код ограничаващ : (D/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

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2019/1148 за предлагането : Ацетон
на пазара и употребата на прекурсори на
взривни вещества

Национално законодателство

Seveso III: Директива 2012/18/ЕС на : ЗАПАЛИМИ ТЕЧНОСТИ
Европейския парламент и на Съвета година
относно контрола на опасностите от големи
аварии, които включват опасни вещества.

Други правила/закони

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

Пълният текст на H-Фразите се отнася за подсекции 2 и 3.

EUN066	Повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата.
H225	Силно запалими течност и пари.
H319	Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H336	Силно запалими течност и пари.

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 за вътрешна употреба.

Възможно е за известен период от време брандирането 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: Производство и употреба на място

SU 3: Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството
SU 3, SU9: Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството, Производство на финни химикали
PC19: Междинни продукти
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 PROC8a: Трансфер на субстанция или смес (товарене/разтоварване) от/до съдове/големи контейнери в нередназначени за целта средства PROC8b: Трансфер на субстанция или смес (зарещдане/разрещдане) 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
ERC1: Производство на субстанции

Употреба: Формулиране на смеси

SU 3: Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството
SU 10: Формулиране [смесване] на препарати и/или преупаковане (изключвайки сплави)
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) PROC8b: Трансфер на субстанция или смес (зарещдане/разрещдане) 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: Формулиране на смеси

Употреба: Използван като лабораторен реактив

SU 22: Професионална употреба: Публична сфера (администрация, образование, развлечения, услуги, търговия)
SU 3, SU 22, SU24: Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството, Професионална употреба: Публична сфера (администрация, образование, развлечения, услуги, търговия), Научноизследователска и развойна дейност
PC21: Лабораторни Химикали

PROC10: Нанасяне с ролер или изчеткване

PROC15: Използвайте като реактив

ERC4, ERC8a: Производствена употреба на работни помощни средства за процесите и продуктите, които не стават част от продукта, Широкодисперсионна употреба на спомагателни средства за обработка в отворени системи при условия на закрито

Употреба: Производствена употреба на работни помощни средства за процесите и продуктите, които не стават част от продукта

SU 3: Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството

SU 3, SU9: Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството, Производство на финни химикали

PC20: Продукти като рН-регулатори, флокуланти, утаители, неутрализиращи агенти

PC21: Лабораторни Химикали

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)

PROC6: Пресоване

PROC7: Производствено пръскане

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)

PROC10: Нанасяне с ролер или изчеткване

PROC13: Обработка на продукти чрез потапяне и обливане

PROC15: Използвайте като реактив

ERC4, ERC6b, ERC1: Производствена употреба на работни помощни средства за процесите и продуктите, които не стават част от продукта, Производствена употреба на реагиращи помощни средства, Производство на субстанции

1. Кратко заглавие на сценария на експозиция: Производство и употреба на място

Основни групи потребители	: SU 3
Сектори на крайна употреба	: SU 3, SU9
Химическа категория на продукта	: PC19
Технологични категории	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
Категории за отделяне в околната среда	: ERC1:

2. Сценарий на експозиция

2.1 Разработен сценарий за контролиране на излагането в околната среда за: ERC1

Храктеристики на продукт

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

2.2 Разработен сценарий за контролиране на излагането на работника за: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PC19

Храктеристики 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) : Течност с висока летлива способност

Честота и продължителност на употреба

Продължителност на приложението : > 4 h

Честота на употреба : 220 дни/година

Други работни условия влияещи на излагането на работниците

На открито / На закрито : На закрито

Технически условия и мерки

Осигурете подходяща вентилация., Изисква се добра работна практика.

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

Уверете се, че операторите са обучени да сведат до минимум излагането.

Условия и мерки свързани с личната защита, хигиената и здравето

Използвайте ръкавици и подходяща защита за очите., За лична защита вижте раздел 8.

3. Оценка на излагането и препратка към неговия източник

Околна среда

Оценка на химическата безопасност се извършва съгласно REACH член 14(3), приложение I, глава 3 (Оценка на риска за околната среда) и 4 (Оценка на PBT/vPvB). При условие, че не е установен риск, не е необходима оценка на експозицията и характеристика на риска (REACH приложение I глава 5.0).

Работници

Помощен сценарий	Метод за оценка на експозицията	Специфични условия	Стойност	Ниво на излагане	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	0,03 мг/кг телесно тегло/г	0
PROC1	ECETOC TRA	Без локална	Вдишване	0,02 мг/м3	0

		изпускателна инсталация			
PROC2	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,02 мг/м3	0
PROC2	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	0,03 мг/кг телесно тегло/г	0
PROC3	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	84,58 мг/м3	0,07
PROC3	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	0,69 мг/кг телесно тегло/г	0,004
PROC4	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	6,86 мг/кг телесно тегло/г	0,037
PROC4	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	169,17 мг/м3	0,14
PROC8a	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	13,71 мг/кг телесно тегло/г	0,074
PROC8a	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	422,92 мг/м3	0,35
PROC8b	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	13,71 мг/кг телесно тегло/г	0,074
PROC8b	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	253,75 мг/м3	0,21
PROC9	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	338,33 мг/м3	0,28
PROC9	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	6,86 мг/кг телесно тегло/г	0,037
PROC15	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	84,58 мг/м3	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	0,34 мг/кг телесно тегло/г	0,002

*коэффициент на характеристиката на риска

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

Моля, разгледайте следните документи: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Кратко заглавие на сценария на експозиция: Формулиране на смеси

Основни групи потребители	: SU 3
Сектори на крайна употреба	: SU 10
Технологични категории	: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15
Категории за отделяне в околната среда	: ERC2:

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 : Покрива процента субстанция в продукта до 100% (освен при различен старт).

2.2 Разработен сценарий за контролиране на излагането на работника за: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, 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) : Течност с висока летлива способност

Честота и продължителност на употреба

Продължителност на приложението : > 4 h

Честота на употреба : 220 дни/година

Други работни условия влияещи на излагането на работниците

На открито / На закрито : На закрито

Технически условия и мерки

Осигурете подходяща вентилация., Изисква се добра работна практика.

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

Уверете се, че операторите са обучени да сведат до минимум излагането.

Условия и мерки свързани с личната защита, хигиената и здравето

Използвайте ръкавици и подходяща защита за очите., За лична защита вижте раздел 8.

3. Оценка на излагането и препратка към неговия източник

Околна среда

Оценка на химическата безопасност се извършва съгласно REACH член 14(3), приложение I, глава 3 (Оценка на риска за околната среда) и 4 (Оценка на PBT/vPvB). При условие, че не е установен риск, не е необходима оценка на експозицията и характеристика на риска (REACH приложение I глава 5.0).

Работници

Помощен сценарий	Метод за оценка на експозицията	Специфични условия	Стойност	Ниво на излагане	RCR*
PROC2	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	0,03 мг/кг телесно тегло/г	0
PROC2	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,02 мг/м ³	0
PROC3	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	0,69 мг/кг телесно тегло/г	0,004
PROC3	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	84,58 мг/м ³	0,07
PROC4	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	169,17 мг/м ³	0,14
PROC4	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	6,86 мг/кг телесно тегло/г	0,037
PROC5	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	422,92 мг/м ³	0,35
PROC5	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	13,71 мг/кг телесно тегло/г	0,074
PROC8b	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	253,75 мг/м ³	0,21
PROC8b	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	13,71 мг/кг телесно тегло/г	0,074
PROC9	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	6,86 мг/кг телесно тегло/г	0,037
PROC9	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	338,33 мг/м ³	0,28
PROC15	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	84,58 мг/м ³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	0,34 мг/кг телесно тегло/г	0,002

*коэффициент на характеристиката на риска

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

Моля, разгледайте следните документи: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on

1. Кратко заглавие на сценария на експозиция: Използван като лабораторен реактив

Основни групи потребители	: SU 22
Сектори на крайна употреба	: SU 3, SU 22, SU24
Химическа категория на продукта	: PC21
Технологични категории	: PROC10, PROC15
Категории за отделяне в околната среда	: ERC4, ERC8a:

2. Сценарий на експозиция

2.1 Разработен сценарий за контролиране на излагането в околната среда за: ERC4, ERC8a

Характеристики на продукт

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

2.2 Разработен сценарий за контролиране на излагането на работника за: PROC10, PROC15, PC21

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) : Течност с висока летлива способност

Честота и продължителност на употреба

Продължителност на приложението : > 4 h

Честота на употреба : 220 дни/година

Други работни условия влияещи на излагането на работниците

На открито / На закрито : На закрито

Технически условия и мерки

Осигурете подходяща вентилация., Изисква се добра работна практика.

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

Уверете се, че операторите са обучени да сведат до минимум излагането.

Условия и мерки свързани с личната защита, хигиената и здравето

Използвайте ръкавици и подходяща защита за очите., За лична защита вижте раздел 8.

3. Оценка на излагането и препратка към неговия източник

Околна среда

Оценка на химическата безопасност се извършва съгласно REACH член 14(3), приложение I, глава 3 (Оценка на риска за околната среда) и 4 (Оценка на PBT/vPvB). При условие, че не е установен риск, не е необходима оценка на експозицията и характеристика на риска (REACH приложение I глава 5.0).

Работници

Помощен сценарий	Метод за оценка на експозицията	Специфични условия	Стойност	Ниво на излагане	RCR*
PROC10	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	27,43 мг/кг телесно тегло/г	0,147
PROC10	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	422,92 мг/м3	0,35
PROC15	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	84,58 мг/м3	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	0,34 мг/кг телесно тегло/г	0,002

*коэффициент на характеристиката на риска

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

Моля, разгледайте следните документи: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Кратко заглавие на сценария на експозиция: Производствена употреба на работни помощни средства за процесите и продуктите, които не стават част от продукта

Основни групи потребители : **SU 3**
 Сектори на крайна употреба : **SU 3, SU9**
 Химическа категория на продукта : **PC20, PC21**
 Технологични категории : **PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15**
 Категории за отделяне в околната среда : **ERC4, ERC6b, ERC1:**

2. Сценарий на експозиция

2.1 Разработен сценарий за контролиране на излагането в околната среда за: ERC4, ERC6b, ERC1

Характеристики на продукт

Sigma-Aldrich- 90872

Страница 23 от 26

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

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

2.2 Разработен сценарий за контролиране на излагането на работника за: PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PC20, PC21

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) : Течност с висока летлива способност

Честота и продължителност на употреба

Продължителност на приложението : > 4 h

Честота на употреба : 220 дни/година

Други работни условия влияещи на излагането на работниците

На открито / На закрито : На закрито

Технически условия и мерки

Осигурете подходяща вентилация., Изисква се добра работна практика.

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

Уверете се, че операторите са обучени да сведат до минимум излагането.

Условия и мерки свързани с личната защита, хигиената и здравето

Използвайте ръкавици и подходяща защита за очите., За лична защита вижте раздел 8.

3. Оценка на излагането и препратка към неговия източник

Околна среда

Оценка на химическата безопасност се извършва съгласно REACH член 14(3), приложение I, глава 3 (Оценка на риска за околната среда) и 4 (Оценка на PBT/vPvB). При условие, че не е установен риск, не е необходима оценка на експозицията и характеристика на риска (REACH приложение I глава 5.0).

Работници

Помощен сценарий	Метод за оценка на експозицията	Специфични условия	Стойност	Ниво на излагане	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	84,58 мг/м3	0,07
PROC3	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	0,69 мг/кг телесно тегло/г	0,004
PROC4	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	169,17 мг/м3	0,14

PROC4	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	6,86 мг/кг телесно тегло/г	0,037
PROC5	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	13,71 мг/кг телесно тегло/г	0,074
PROC5	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	422,92 мг/м3	0,35
PROC6	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	27,43 мг/кг телесно тегло/г	0,147
PROC6	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	422,92 мг/м3	0,35
PROC7	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	42,86 мг/кг телесно тегло/г	0,23
PROC7	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	845,83 мг/м3	0,699
PROC8b	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	253,75 мг/м3	0,21
PROC8b	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	13,71 мг/кг телесно тегло/г	0,074
PROC9	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	6,86 мг/кг телесно тегло/г	0,037
PROC9	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	338,33 мг/м3	0,28
PROC10	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	422,92 мг/м3	0,35
PROC10	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	27,43 мг/кг телесно тегло/г	0,147
PROC13	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	422,92 мг/м3	0,35
PROC13	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	13,71 мг/кг телесно тегло/г	0,074
PROC15	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	84,58 мг/м3	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	0,34 мг/кг телесно тегло/г	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	84,58 мг/м3	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Без локална изпускателна инсталация	Кожен	0,34 мг/кг	0,002

		изпускателна инсталация		телесно тегло/г	
--	--	----------------------------	--	--------------------	--

*коэффициент на характеристиката на риска

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

Моля, разгледайте следните документи: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).