

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

според Регламент (ЕО) № 1907/2006

Версия 6.4
Преработено издание (дата) 03.06.2023
Дата на Печат 26.03.2025

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

1.1 Идентификатори на продукта

Име на Продукта : Aluminum sulfate

Номер на продукта : 202614

Марка : Aldrich

REACH No. : 01-2119531538-36-XXXX

CAS номер : 10043-01-3

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

Корозивни за метали (Категория 1), H290

Сериозно увреждане на очите (Категория 1), H318

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

H290

H318

Може да бъде корозивно за металите.
Предизвиква сериозно увреждане на очите.

Предупредителни фрази

P234

P280

P305 + P351 + P338

Да се съхранява само в оригиналната опаковка.
Използвайте предпазни очила/ предпазна маска за лице.
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.

P390

Попийте разлятото, за да се предотвратят материални вреди.

Допълнителни

няма

Инструкции за Опасност

Намалено етикетирание (<= 125 ml)

Пиктограма



Сигнална дума

Опасно

R - фрази

H318

Предизвиква сериозно увреждане на очите.

Предупредителни фрази

P280

P305 + P351 + P338

Използвайте предпазни очила/ предпазна маска за лице.
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.

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.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1 Вещества

Формула : $Al_2O_3 \cdot S_3$
Молекулна Маса : 342,15 g/mol
CAS номер : 10043-01-3
ЕО номер : 233-135-0

Компонент	Класификация	Концентрация
-----------	--------------	--------------

алуминиев сулфат			
CAS номер	10043-01-3	Met. Corr. 1; Eye Dam. 1;	<= 100 %
ЕО номер	233-135-0	H290, H318	

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

При вдишване: чист въздух.

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. Незабавно се обърнете към 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

Серни оксиди

Алуминиев оксид

Негорим.

Пи обикновен пожар могат да се отделят опасни изпарения.

5.3 Съвети за пожарникарите

В случай на пожар носете автономен дихателен апарат.

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 Избягвай вдишването на прахове. 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

За предпазни мерки виж раздел 2.2

7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Условия за съхранение

Неметални контейнери.
Плътнo затворен. Сух.

хигроскопичен Съхранете в условията на инертен газ.

Клас на съхранение

Немски реактивни стъкленици (TRGS 510): 8B: Незапалими, корозивни опасни вещества

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
алуминиев сулфат	10043-01-3	TWA	2 mg/m ³	България. Наредба за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа.

8.2 Контрол на експозицията

Лична обезопасителна екипировка

Защита на очите / лицето

Използвайте екипировка за предпазване на очите, тествана и одобрена по съв 166(EU). Плътни прилепващи защитни очила

Телесна протекция

предпазно облекло

Защита на дихателните пътища

изисква се при образуване на прахове.

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 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 допускайте изтичане на продукта в канализацията.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

- | | |
|--|---|
| a) Физическо състояние | прах |
| b) Цвет | бял |
| c) Мирис | без аромат |
| d) Точка на топене/точка на замръзване | Точка на топене/граница на топене: 770 °C - dec. |
| e) Точка на кипене/интервал на кипене | 112 - 116 °C |
| f) Запалимост (твърдо вещество, газ) | Продуктът е невъзпламеним. - Възпалителна способност (твърдо състояние) |
| g) Горни/Долни граници на | Няма информация |

	горимост или експозиция	
h)	Точка на запалване	Няма информация
i)	Температура на самозапалване	Няма информация
j)	Температура на разпадане	Няма информация
k)	pH	Няма информация
l)	Вискозитет	Вискозитет, кинематичен: Няма информация Вискозитет, динамичен: Няма информация
m)	Разтворимост във вода	приблизително.0,00001 g/l в 21,5 °C - неразтворим
n)	Коефициент на разпределение: n-октанол/вода	Неприложим за неорганични вещества
o)	Налягане на парите	Няма информация
p)	Плътност	2,71 g/mL 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	никой

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

Няма информация

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Въздух Излагане на влага.

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 - мъжки и женски - > 2.000 mg/kg
(OECD Указания за изпитване 401)

Вдишване: Няма информация

LD50 Кожен - Заек - мъжки и женски - > 5.000 mg/kg
(OECD Указания за изпитване 402)

Корозивност/дразнене на кожата

Кожа - Заек

Резултат: Не дразни кожата - 4 h

(OECD Указания за изпитване 404)

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите

Очи - Заек

Резултат: Необратими въздействия върху очите

(OECD Указания за изпитване 405)

Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата

Изследване на локални лимфни възли (PLNA) - Мишка

Резултат: отрицателен

(OECD Указания за изпитване 429)

Мутагенност на зародишните клетки

Метод на тестване: Амес тест

Система за провеждане на изследвания: Естерикия коли/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: лимфомни клетки от мишка

Метаболитно активиране: с или без метаболитна активация

Метод: OECD Указания за изпитване 476

Резултат: отрицателен

Метод на тестване: Микроядрен тест

Система за провеждане на изследвания: Човешки лимфоцити

Метаболитно активиране: с или без метаболитна активация

Метод: OECD Указания за изпитване 487

Резултат: отрицателен

Метод на тестване: Микроядрен тест

Биологичен вид: Плъх

Начин на прилагане: Орално

Метод: OECD Указания за изпитване 474
Резултат: отрицателен
Забележки: (по аналогия с подобните продукти)
Стойността е дадена по аналогия със следните вещества: Aluminium hydroxide

Биологичен вид: Плъх

Начин на прилагане: Орално

Забележки: Цитогенетичен анализ

Канцерогенност

Няма информация

Репродуктивна токсичност

Няма информация

Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция

Няма информация

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.

Токсичност при повтарящи се дози - Плъх - мъжки - Орално - Не е изследвано нивото на вредно въздействие - 18 mg/kg - Недостатъчно е изследвано нивото на вредно въздействие - 90 mg/kg

Забележки: (по аналогия с подобните продукти)

Стойността е дадена по аналогия със следните вещества: Алуминиев(III) хлорид

RTECS: BD1700000

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

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	полустатичен тест LC50 - Danio rerio (барбус) - > 87,5 mg/l - 96 h (OECD Указания за изпитване 203)
Токсичен за дафния и други водни безгръбначни	статичен тест EC50 - Daphnia magna (Дафния) - > 200 mg/l - 48 h (OECD Указание за тестване 202)
Токсичност за водораслите	статичен тест ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Зелени водорасли) - 0,24 mg/l - 72 h (OECD Указание за тестване 201)
Отровен за бактерии	статичен тест EC50 - Активирана утайка - > 200 mg/l - 3 h (OECD Указание за тестване 209)
Токсичен за риби(Хронична токсичност)	полустатичен тест NOEC - Salvelinus fontinalis (обикновен сивен) - 0,024 mg/l - 60 d Забележки: (ECHA)
	полустатичен тест NOEC - Salvelinus fontinalis (обикновен сивен) - 0,024 mg/l - 60 d Забележки: (ECHA)
	полустатичен тест NOEC - Salvelinus fontinalis (обикновен сивен) - 0,024 mg/l - 60 d Забележки: (ECHA)
Токсичен за дафния и други водни безгръбначни(Хронична токсичност)	полустатичен тест NOEC - Ceriodaphnia dubia (водна бълха) - 3,8 mg/l - 8 d (US-EPA)

12.2 Устойчивост и разградимост

Методите за определяне на биоразградимостта не са приложими за неорганични субстанции.

12.3 Биоакмулираща способност

Няма информация

12.4 Преносимост в почвата

Няма информация

12.5 Резултати от оценката на РВТ и vPvB

Вещество/смес, несъдържащо/а компоненти, които се смятат или за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (РВТ), 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

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

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

14.1 Номер по списъка на ООН

ADR/RID: 3260

IMDG: 3260

IATA: 3260

14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН

ADR/RID: КОРОЗИОННО ТВЪРДО ВЕЩЕСТВО, КИСЕЛИННО, НЕОРГАНИЧНО, Н.У.К.
(алуминиев сулфат)

IMDG: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (aluminium sulfate)

IATA: Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (aluminium sulfate)

14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Опаковачна група

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Опасности за околната среда

ADR/RID: не

IMDG Морски замърсител:
не

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.

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

За този продукт не е извършена оценка на химическата безопасност

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

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

H290	Може да бъде корозивно за металите.
H318	Предизвиква сериозно увреждане на очите.

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 (EO) № 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 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 брандирането 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.