

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

според Регламент (ЕО) № 1907/2006

Версия 6.9  
Преработено издание (дата) 11.03.2025  
Дата на Печат 12.03.2025

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

### 1.1 Идентификатори на продукта

Име на Продукта : Nitric acid

Номер на продукта : 438073  
Марка : SIGALD  
Индекс Номер : 007-004-00-1  
REACH Но. : 01-2119487297-23-XXXX  
CAS номер : 7697-37-2

### 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

Оксидиращи течности, (Категория 3) H272: Може да усилва пожара; окислител.

Корозивни за метали, (Категория 1) H290: Може да бъде корозивно за металите.

Остра токсичност, (Категория 3) H331: Токсичен при вдишване.

Корозия на кожата, H314: Причинява тежки изгаряния на

(Подкатегория 1A) кожата и сериозно увреждане на очите.

Сериозно увреждане на очите,  
(Категория 1) H318: Предизвиква сериозно увреждане на очите.

## 2.2 Елементи на етикета

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

Пиктограма



Сигнална дума

Опасно

Предупреждения за опасност

H272

Може да усилва пожара; окислител.

H290

Може да бъде корозивно за металите.

H314

Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.

H331

Токсичен при вдишване.

Препоръки за безопасност

P210

Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето е забранено.

P220

Да се държи далеч от облекло и други горими материали.

P280

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

P303 + P361 + P353

ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода.

P304 + P340 + P310

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

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)

EUN071

Корозивен за дихателните пътища.

### Намалено етикетиране (<= 125 ml)

Пиктограма



Сигнална дума

Опасно

Предупреждения за опасност

H331

Токсичен при вдишване.

H314

Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.

Препоръки за безопасност

P280

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

P303 + P361 + P353

ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода.

P304 + P340 + P310

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

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)

EUN071

Корозивен за дихателните пътища.

### 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

### 3.2 Смеси

Формула : HNO<sub>3</sub>

Компонент	Класификация	Концентрация	
<b>азотна киселина</b>			
CAS номер	7697-37-2	Ox. Liq. 3; Met. Corr. 1; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272, H290, H331, H314, H318 Пределни концентрации: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 65 %: Ox. Liq. 3, H272; >= 20 %: Skin Corr. 1A, H314; 5 - < 20 %: Skin Corr. 1B, H314; >= 3 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2, H319; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2, H315;  Остра инхалационна токсичност(пари): 2,65 mg/l	>= 70 - < 90 %
ЕО номер	231-714-2		
Индекс Номер	007-030-00-3		
Регистрационен номер	01-2119487297-23-XXXX		

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

Оказващият първа помощ да ползва предпазни средства. Покажете на лекаря този информационен лист за безопасност при прегледа.

#### В случай на вдишване

При вдишване: чист въздух. Незабавно потърсете лекарска помощ. При спиране на дишането: незабавно използвайте апарат за механична вентилация, ако е необходимо използвайте кислород.

#### В случай на контакт с кожата

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

#### 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 на пострадалия да пие вода (най-малко две чаши), да се избягва повръщане (риск от перфорация!). Незабавно повикайте лекар. Не се опитвайте да неутрализирате.

### 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

Азотни оксиди (NOx)

Негорим.

Възможност от възникване на пожар, поради изтичане на кислород.

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 не се вдишва пари, аерозоли. 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 допускате 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 внимателно с течно-абсорбиращ материал (e.g. Chemizorb®). 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.

#### 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

Неметални контейнери.

Плътнo затворен. Съхранявай в заключени помещения или на места, достъпни за специалисти и лица с право на достъп. Не съхранявайте близо до горими материали.

#### Клас на съхранение

Немски реактивни стъкленици (TRGS 510): 5.1B: Оксидиращи 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
азотна киселина	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	Европа. Индикативни гранични стойности на професионална експозиция
	Забележки	Индикативни		
		STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	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 съ 166(EU). Плътнo прилепващи защитни очила

#### Защита на кожата

изисква се

#### Телесна протекция

предпазно 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 АВЕК

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

- |  |                 |
|--|-----------------|
| a) Агрегатно състояние                 | течност         |
| b) Цвет                                | Няма информация |
| c) Мирис                               | Няма информация |
| d) Точка на топене/точка на замръзване | Няма информация |
| e) Точка на кипене/интервал на кипене  | Няма информация |
| f) Запалимост (твърдо                  | Няма информация |

	вещество, газ)	
g)	Горни/Долни граници на горимост или експозиция	Няма информация
h)	Точка на запалване	Няма информация
i)	Температура на самозапалване	Неприложим
j)	Температура на разпадане	Няма информация
k)	pH	Няма информация
l)	Вискозитет	Вискозитет, кинематичен: Няма информация Вискозитет, динамичен: Няма информация
m)	Разтворимост във вода	Няма информация
n)	Коефициент на разпределение: n-октанол/вода	Няма информация
o)	Налягане на парите	Няма информация
p)	Плътност	Няма информация
	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).

Стабилен при препоръчаните условия за съхранение.

### 10.3 Възможност за опасни реакции

Няма информация

### 10.4 Условия, които трябва да се избягват

Може да се обезцвети при излагане на въздух и светлина.

SIGALD- 438073

Страница 7 от 24

няма налична информация

### **10.5 Несъвместими материали**

Силни окислители Метали

### **10.6 Опасни продукти на разпадане**

В случай на пожар: виж раздел 5

---

## **РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация**

### **11.1 Информация за токсикологичните ефекти**

#### **Смес**

#### **Остра токсичност**

Симптоми: В случай на поглъщане се наблюдават тежки изгаряния на устата и гърлото, а също има опасност от перфорация на хранопровода и стомаха.

Оценката на острата токсичност Вдишване - 4 h - 3,79 mg/l - пари (Изчислителен метод)

Симптоми: Възможни симптоми:, лигавица, Кашлица, Недостиг на въздух, Възможни увреждания:, увреждане на дихателните пътища

Кожен: Няма информация

#### **Корозивност/дразнене на кожата**

Забележки: Смес Предизвиква тежки изгаряния.

#### **Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите**

Забележки: Сместа причинява тежки увреждания на очите.

Опасност от ослепяване!

#### **Сенсibiliзация на дихателните пътища или кожата**

Няма информация

#### **Мутагенност на зародишните клетки**

Няма информация

#### **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

RTECS: QU5775000

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

Не могат да бъдат изключени други опасни свойства.

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

## Съставки

### азотна киселина

#### **Остра токсичност**

Орално: Няма информация

Оценката на острата токсичност Вдишване - 2,65 mg/l - пари

(Оценката на острата токсичност според Регламент (EU) No. 1272/2008)

Кожен: Няма информация

#### **Корозивност/дразнене на кожата**

Кожа - Заек

Резултат: Предизвиква тежки изгаряния.

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

Забележки: Причинява трудно зарастващи рани.

#### **Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите**

Очи - Заек

Резултат: Предизвиква изгаряния.

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

Забележки: Предизвиква сериозно увреждане на очите.

#### **Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата**

Няма информация

#### **Мутагенност на зародишните клетки**

Метод на тестване: Амес тест

Система за провеждане на изследвания: Salmonella typhimurium

Резултат: отрицателен

#### **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

---

## РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

### 12.1 Токсичност

#### Смес

Няма информация

### 12.2 Устойчивост и разградимост

Няма информация

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

### 12.7 Други неблагоприятни ефекти

Няма информация

#### Съставки

##### азотна киселина

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: 2031

IMDG: 2031

IATA: 2031

**14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН**

ADR/RID: АЗОТНА КИСЕЛИНА

IMDG: NITRIC ACID

IATA: Nitric acid

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

**14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране**

ADR/RID: 8 (5.1)

IMDG: 8 (5.1)

IATA: 8 (5.1)

**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 : (E)  
преминаването през  
тунелиДопълнителна : Няма информация  
информация**14.7 Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация**

Не е приложимо за продукта, както се доставя.

---

**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 : азотна киселина  
на пазара и употребата на прекурсори на  
взривни вещества**Национално законодателство**Seveso III: Директива 2012/18/ЕС на  
Европейския парламент и на Съвета  
година относно контрола на  
опасностите от големи аварии, които  
включват опасни вещества.

H2 ОСТРА ТОКСИЧНОСТ

P8 ОКИСЛЯВАЩИ ТЕЧНОСТИ И  
ТВЪРДИ ВЕЩЕСТВА

H2 ОСТРА ТОКСИЧНОСТ

P8 ОКИСЛЯВАЩИ ТЕЧНОСТИ И  
ТВЪРДИ 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**

### **Пълнен текст на H-фразите**

H272	Може да усилва пожара; окислител.
H290	Може да бъде корозивно за металите.
H314	Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.
H315	Предизвиква дразнене на кожата.
H318	Предизвиква сериозно увреждане на очите.
EUN071	Корозивен за дихателните пътища.

## 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

### Класификация на сместа

Ox. Liq.3	H272
Met. Corr.1	H290
Acute Tox.3	H331
Skin Corr.1A	H314
Eye Dam.1	H318

### Процедура по класифициране:

Изчислителен метод
Изчислителен метод
Изчислителен метод
Изчислителен метод
Изчислителен метод

### 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](http://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 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](mailto:mlsbranding@sial.com).

---

## Анекс/Добавка: Сценарий на експозиция

### Идентифицирани употреби:

#### Употреба: Използва се като междинен химичен продукт

<b>SU 3:</b> Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството
<b>SU 3, SU9:</b> Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството, Производство на финни химикали
<b>PC19:</b> Междинни продукти
<b>PROC1:</b> Употреба в затворен процес, без вероятност за излагане <b>PROC2:</b> Употреба в затворен, продължителен процес с извънредно контролирано излагане <b>PROC3:</b> Употреба в затворен партиден процес (синтез или формулация) <b>PROC4:</b> Употреба в партиден процес (синтез), където се проявява възможност за излагане <b>PROC5:</b> Смесване или съчетаване в партидни процеси за формулация на смесите и продуктите (многостепенен и/или значителен контакт) <b>PROC8a:</b> Трансфер на субстанция или смес (товарене/разтоварване) от/до съдове/големи контейнери в нередназначени за целта средства <b>PROC8b:</b> Трансфер на субстанция или смес (зареждане/разреждане) от/до съдове/големи контейнери в предназначени за целта съоръжения <b>PROC9:</b> Трансфер на субстанция или смес в малки контейнери (предназначена пълнеща линия, включително претегляне)
<b>ERC1, ERC4, ERC6a:</b> Производство на субстанции, Производствена употреба на работни помощни средства за процесите и продуктите, които не стават част от продукта, Производствена употреба влияеща на производството на други субстанции (употреба на помощни средства)

#### Употреба: Формулиране на смеси

<b>SU 3:</b> Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството
<b>SU 10:</b> Формулиране [смесване] на препарати и/или преупаковане (изключвайки сплави)
<b>PROC2:</b> Употреба в затворен, продължителен процес с извънредно контролирано излагане <b>PROC3:</b> Употреба в затворен партиден процес (синтез или формулация) <b>PROC4:</b> Употреба в партиден процес (синтез), където се проявява възможност за излагане <b>PROC5:</b> Смесване или съчетаване в партидни процеси за формулация на смесите и продуктите (многостепенен и/или значителен контакт) <b>PROC8a:</b> Трансфер на субстанция или смес (товарене/разтоварване) от/до съдове/големи контейнери в нередназначени за целта средства <b>PROC8b:</b> Трансфер на субстанция или смес (зареждане/разреждане) от/до съдове/големи контейнери в предназначени за целта съоръжения <b>PROC9:</b> Трансфер на субстанция или смес в малки контейнери (предназначена пълнеща линия, включително претегляне)
<b>ERC2:</b> Формулиране на смеси

#### Употреба: Използван като лабораторен реактив

<b>SU 22:</b> Професионална употреба: Публична сфера (администрация, образование, развлечение, услуги, търговия)
<b>SU1, SU 22:</b> Земеделие, лесовъдство, риболов, Професионална употреба: Публична

сфера (администрация, образование, развлечение, услуги, търговия)
<b>PC21:</b> Лабораторни Химикали
<b>PROC15:</b> Използвайте като реактив
<b>ERC8a, ERC8b:</b> Широкодисперсионна употреба на спомагателни средства за обработка в отворени системи при условия на закрито, Широкодисперсионна употреба на реактивни субстанции за обработка в отворени системи при условия на закрито

#### **Употреба: Повърхностна обработка**

<b>SU 3:</b> Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството
<b>SU 3, SU9:</b> Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството, Производство на финни химикали
<b>PC35:</b> Перилни и Почистващи Продукти (включително продукти на разтворима основа)
<b>PROC10:</b> Нанасяне с ролер или изчеткване
<b>PROC13:</b> Обработка на продукти чрез потапяне и обливане
<b>ERC7:</b> Производствена употреба на субстанции в затворени системи

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

<b>SU 3:</b> Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството
<b>SU 3, SU9:</b> Производствени употреби: Употреби на субстанции, като тези на смеси в производството, Производство на финни химикали
<b>PC20:</b> Продукти като рН-регулатори, флокуланти, утаители, неутрализиращи агенти
<b>PROC3:</b> Употреба в затворен партиден процес (синтез или формулация)
<b>PROC4:</b> Употреба в партиден процес (синтез), където се проявява възможност за излагане
<b>PROC8a:</b> Трансфер на субстанция или смес (товарене/разтоварване) от/до съдове/големи контейнери в нередназначени за целта средства
<b>PROC8b:</b> Трансфер на субстанция или смес (зарещдане/разрещдане) от/до съдове/големи контейнери в предназначени за целта съоръжения
<b>PROC9:</b> Трансфер на субстанция или смес в малки контейнери (предназначена пълнеща линия, включително претегляне)
<b>ERC4, ERC6b:</b> Производствена употреба на работни помощни средства за процесите и продуктите, които не стават част от продукта, Производствена употреба на реагиращи помощни средства

---

## 1. Кратко заглавие на сценария на експозиция: Използва се като междинен химичен продукт

---

Основни групи потребители	: SU 3
Сектори на крайна употреба	: SU 3, SU9
Химическа категория на продукта	: PC19
Технологични категории	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Категории за отделяне в околната среда	: ERC1, ERC4, ERC6a:

## 2. Сценарий на експозиция

### 2.1 Разработен сценарий за контролиране на излагането в околната среда за: ERC1, ERC4, ERC6a

#### 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, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, 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 със средна 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

Да се употребява само на места с подходяща за целта 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	MEASE	Без локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,001 мг/м <sup>3</sup>	0,001
PROC2	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,001 мг/м <sup>3</sup>	0,001
PROC3	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,01 мг/м <sup>3</sup>	0,008
PROC4	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,05 мг/м <sup>3</sup>	0,038
PROC5	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,055 мг/м <sup>3</sup>	0,042
PROC8a	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,05 мг/м <sup>3</sup>	0,038
PROC8b	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,01 мг/м <sup>3</sup>	0,008
PROC9	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,01 мг/м <sup>3</sup>	0,008

\*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, PROC8a, PROC8b, PROC9**  
 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 : 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: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

#### 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 със средна 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

Да се употребява само на места с подходяща за целта 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	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,001 мг/м3	0,001
PROC3	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,01 мг/м3	0,008

PROC4	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,05 мг/м3	0,038
PROC5	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,055 мг/м3	0,042
PROC8a	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,05 мг/м3	0,038
PROC8b	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,01 мг/м3	0,008
PROC9	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,01 мг/м3	0,008

\*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: Използван като лабораторен реактив

Основни групи потребители : **SU 22**  
Сектори на крайна употреба : **SU1, SU 22**  
Химическа категория на продукта : **PC21**  
Технологични категории : **PROC15**  
Категории за отделяне в околната среда : **ERC8a, ERC8b:**

#### 2. Сценарий на експозиция

##### 2.1 Разработен сценарий за контролиране на излагането в околната среда за: ERC8a, ERC8b

###### 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: PROC15, PC21

###### 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 със средна 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**

<b>Помощен сценарий</b>	<b>Метод за оценка на експозицията</b>	<b>Специфични условия</b>	<b>Стойност</b>	<b>Ниво на излагане</b>	<b>RCR*</b>
PROC15	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,01 мг/м <sup>3</sup>	0,008

\*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: Повърхностна обработка**

---

Основни групи потребители : **SU 3**  
Сектори на крайна употреба : **SU 3, SU9**  
Химическа категория на продукта : **PC35**  
Технологични категории : **PROC10, PROC13**

Категории за отделяне в : **ERC7:**  
околната среда

## 2. Сценарий на експозиция

### 2.1 Разработен сценарий за контролиране на излагането в околната среда за: ERC7

#### Характеристики на продукт

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: PROC10, PROC13, PC35

#### Характеристики на продукт

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

Физическата Форма (по време : Течност със средна летлива способност  
на употреба)

#### Честота и продължителност на употреба

Продължителност на : > 4 h  
приложението

Честота на употреба : 220 дни/година

#### Други работни условия влияещи на излагането на работниците

На открито / На закрито : На закрито

#### Технически условия и мерки

Да се употребява само на места с подходяща за целта 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	MEASE	С локална изпускателна	Вдишване	0,05 мг/м <sup>3</sup>	0,038

		инсталация			
PROC13	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,01 мг/м3	0,008

\*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
Технологични категории	: PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Категории за отделяне в околната среда	: ERC4, ERC6b:

### 2. Сценарий на експозиция

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

##### 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: PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PC20

##### 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 със средна 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

Да се употребява само на места с подходяща за целта вентилация., Изисква се добра работна практика.

### **Опрганизационни 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**

<b>Помощен сценарий</b>	<b>Метод за оценка на експозицията</b>	<b>Специфични условия</b>	<b>Стойност</b>	<b>Ниво на излагане</b>	<b>RCR*</b>
PROC3	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,01 мг/м3	0,008
PROC4	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,05 мг/м3	0,038
PROC8a	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,05 мг/м3	0,038
PROC8b	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,01 мг/м3	0,008
PROC9	MEASE	С локална изпускателна инсталация	Вдишване	0,01 мг/м3	0,008

\*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).