

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Версия 8.7

Преработено издание (дата) 14.03.2024

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 : Potassium Chloride, Molecular Biology Grade

Номер на продукта : 529552

Марка : Millipore

REACH No. : 01-2119539416-36-XXXX

CAS номер : 7447-40-7

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

Идентифицирани : Реагент за развитие и изследване  
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

Безопасно вещество или смес съгласно Регламент (ЕО) No. 1272/2008.

### 2.2 Елементи на етикета

Не се изискват пиктограма за опасност, сигнална дума, предупреждение(я) за опасност, препоръка(и) за безопасност

### 2.3 Други опасности

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

Екологична информация:

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

Токсикологична информация:

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

---

## РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

### 3.1 Вещества

Формула	: KCl
Молекулна Маса	: 74,56 g/mol
CAS номер	: 7447-40-7
ЕО номер	: 231-211-8

Не е необходимо да се посочат компонентите на сместа съгласно действащото законодателство.

---

## РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

### 4.1 Описание на мерките за първа помощ

#### 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. Свалете контактните лещи.

#### В случай на поглъщане

При поглъщане: дайте на пострадалия да пие вода (най-малко две чаши). Консултация с лекар ако не се чувства добре.

### 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**

Хлороводород

Potassium oxides /Калиев оксид

Негорим.

Пожар може да причини развитието на:

Хлороводород

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. 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 матер иал.

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

Плътно затворен. Сух.

Препоръчителна температура на съхранение, вижте етикета на продукта.

### Клас на съхранение

Немски реактивни стъкленици (TRGS 510): 13: Незапалими твърди 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
Potassium chloride	7447-40-7	TWA	5 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). Защитни очила с щитове

##### Защита на кожата

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

Пълен контакт

Материал: Нитрилен каучук

Минимална дебелина на слоя 0,11 mm

Период на издръжливост: 480 min

Тестване на продукта: KCL 741 Dermatril® L

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

Контакт с пръски от веществото.  
Материал: Нитрилен каучук  
Минимална дебелина на слоя 0,11 mm  
Период на издръжливост: 480 min  
Тестване на продукта: KCL 741 Dermatril® L

#### **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 P1

Предприемачът трябва да гарантира, че поддръжката, почистването и тестването 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                            | твърд                                    |
| b) Цвят   | бял                                      |
| c) Мирис  | без аромат                               |
| d) Точка на топене/точка на замръзване            | Точка на топене: 770 °C                  |
| e) Точка на кипене/интервал на кипене             | 1.413 °C в 1.013 hPa                     |
| f) Запалимост (твърдо вещество, газ)              | Продуктът е невъзпламеним.               |
| g) Горни/Долни граници на горимост или експозиция | Няма информация                          |
| h) Точка на запалване                             | Неприложим                               |
| i) Температура на samozапалване                   | Няма информация                          |
| j) Температура на разпадане                       | Няма информация                          |
| k) pH   | 5,5 - 8,5 в 50,0 g/l в 20,0 °C           |
| l) Вискозитет                                     | Вискозитет, кинематичен: Няма информация |

	Вискозитет, динамичен:	Няма информация
m)	Разтворимост във вода	355 g/l в 25 °C
n)	Коефициент на разпределение: n-октанол/вода	Неприложим за неорганични вещества
o)	Налягане на парите	Няма информация
p)	Плътност	1,98 g/cm <sup>3</sup> в 20,0 °C
	Относителна плътност	1,98
q)	Относителна гъстота на изпаренията	
r)	Характеристики на частиците	Няма информация
s)	Експлозивни свойства	Няма информация
t)	Оксидиращи свойства	никой

## 9.2 Друга информация относно безопасността

Обемна плътност	приблизително.1.000 kg/m <sup>3</sup>
Разтворителна способност в други разтворители	Етанол 4,0 g/l

---

## 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

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 - женски - 3.020 mg/kg

Забележки: (ЕСНА)

Вдишване: Няма информация

Кожен: Няма информация

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

Няма информация

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

Забележки: Няма информация

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

Няма информация

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

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

Забележки: (ЕСНА)

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

Система за провеждане на изследвания: лимфомни клетки от мишка

Метаболитно активиране: без метаболитно активиране

Метод: OECD Указания за изпитване 476

Резултат: отрицателен

Забележки: (ЕСНА)

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

Система за провеждане на изследвания: Клетки от бял дроб на китайски хамстер

Метаболитно активиране: без метаболитно активиране

Метод: OECD Указания за изпитване 473

Резултат: положителен

Забележки: (ЕСНА)

#### **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 - 2 yr - Не е изследвано нивото на вредно въздействие - 1.820 mg/kg - Недостатъчно е изследвано нивото на вредно въздействие - 110 mg/kg

Забележки: (ЕСНА)

хиперкалиемия, Повдигане, Повръщане, Коремна болка, Диария, Запек., Парестезия., Жажда, Замаяност, Обрив, сърбеж, Слабост, мускулни крампи, леки промени в психиката, леки промени в зрението

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

---

## РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

### 12.1 Токсичност

Токсичен за риби	статичен тест LC50 - <i>Pimephales promelas</i> (Дребна рибка, бодливка) - 880 mg/l - 96 h (OECD Указания за изпитване 203)
Токсичен за дафния и други водни безгръбначни	статичен тест EC50 - <i>Daphnia magna</i> (Дафния) - 440 - 880 mg/l - 48 h (OECD Указание за тестване 202)
Токсичност за водораслите	статичен тест ErC50 - <i>Desmodesmus subspicatus</i> (зелени водорасли) - > 100 mg/l - 72 h (OECD Указание за тестване 201)
Отровен за бактерии	статичен тест EC50 - Активирана утайка - > 1.000 mg/l - 3 h (OECD Указание за тестване 209)

### 12.2 Устойчивост и разградимост

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

### 12.3 Биоакумулираща способност

Няма информация

### 12.4 Преносимост в почвата

Няма информация

### 12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB



#### **14.6 Специални предпазни мерки за потребителите**

Няма информация

##### **Допълнителна информация**

Не е класифициран като опасен по отношение на правилата за транспорт.

---

### **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.

#### **15.2 Оценка на безопасността на химично вещество или смес**

За този продукт не е извършена оценка на химическата безопасност

## РАЗДЕЛ 16: Друга информация

### 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; AIIС - 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](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 само за вътрешна употреба.

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