

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 9.1  
Felülvizsgálat dátuma 25.08.2021  
Nyomtatás Dátuma 14.09.2021**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Termék neve       | : Kálium-szulfát 99.999 Suprapur®                                                                                                                                                                                                                     |
| A termék sorszáma | : 1.05152                                                                                                                                                                                                                                             |
| Katalógusszám     | : 105152                                                                                                                                                                                                                                              |
| Márka             | : Millipore                                                                                                                                                                                                                                           |
| REACH szám        | : Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles, az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció, vagy a regisztrációt egy későbbi regisztrációs határidőre halasztották. |
| CAS szám          | : 7778-80-5                                                                                                                                                                                                                                           |

**1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Azonosított felhasználások | : Analitikai reagens |
|----------------------------|----------------------|

**1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

|           |                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Társaság  | : Merck Life Science Kft.<br>Október huszonharmadika utca 6-10<br>H-1117 BUDAPEST |
| Telefon   | : +36 1 235-9055                                                                  |
| Fax       | : +36 1 235-9050                                                                  |
| Email cím | : TechnicalService@merckgroup.com                                                 |

**1.4 Sürgősségi telefonszám**

|                        |                                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Sürgősségi telefonszám | : +(36)-18088425 (CHEMTREC)<br>0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat) |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása****2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

**2.2 Címkézési elemek**

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

### 2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

---

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1 Anyagok

|               |                           |
|---------------|---------------------------|
| Képlet        | : $\text{K}_2\text{SO}_4$ |
| Molekulatömeg | : 174,26 g/mol            |
| CAS szám      | : 7778-80-5               |
| EU-szám       | : 231-915-5               |

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

---

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

#### Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

#### Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

#### Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

### 4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

---

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

#### A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

#### Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Kén-oxidok

Kálium-oxidok

Nem éghető.

Tűz esetén a következő anyagok fejlődhetnek:

Kén-oxidok

Tűz hatására veszélyes gőzök szabadulhatnak fel.

### **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

### **5.4 További információk**

A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

---

## **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

### **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A porok belélegzését kerüljük. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

### **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések**

A termék nem engedhető a csatornába.

### **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot. Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Szárazon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani. A porképződést kerülni kell.

### **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

---

## **7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

### **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

### **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**

#### **Tárolási feltételek**

Szorosan zárt. Száraz.

Ajánlott tárolási hőmérséklet meg a termék címkéjét.

#### **Tárolási osztály**

Német tárolási osztály (TRGS 510): 13: Nem éghető szilárd anyagok

### **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

---

## **8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

### **8.1 Ellenőrzési paraméterek**

#### **Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei**

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

## 8.2 Az expozíció ellenőrzése

### Személyi védőfelszerelés

#### Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

#### Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN374-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN374-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

#### Légutak védelme

szükséges, ha por képződik.

A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: P1 típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

#### A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

---

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- |                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| a) Külső jellemzők | Forma: szilárd<br>Szín: színtelen |
| b) Szag            | Nincs adat                        |
| c) Szagküszöbérték | Nincs adat                        |
| d) pH-érték        | kb.7 a 25 °C                      |

|                                                |                                                                          |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| e) Olvadáspont / fagyáspont                    | Olvadáspont: 1.067 °C                                                    |
| f) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány   | 1.689 °C a 1.013 hPa                                                     |
| g) Lobbanáspont                                | Nem alkalmazható                                                         |
| h) Párolgási sebesség                          | Nincs adat                                                               |
| i) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | A termék nem éghető.                                                     |
| j) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ  | Nincs adat                                                               |
| k) Gőznyomás                                   | Nincs adat                                                               |
| l) Gőzsűrűség                                  | Nincs adat                                                               |
| m) Sűrűség                                     | 2,662 g/cm <sup>3</sup> .                                                |
| Relatív sűrűség                                | Nincs adat                                                               |
| n) Vízben való oldhatóság                      | 120 g/l - oldható                                                        |
| o) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz          | Nincs adat                                                               |
| p) Öngyulladási hőmérséklet                    | Nincs adat                                                               |
| q) Bomlási hőmérséklet                         | Nincs adat                                                               |
| r) Viskozitás                                  | Kinematikus viszkozitás: Nincs adat<br>Dinamikus viszkozitás: Nincs adat |
| s) Robbanásveszélyes tulajdonságok             | Nincs adat                                                               |
| t) Oxidáló tulajdonságok                       | sem                                                                      |

## 9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Térfogatsúly kb.800 kg/m<sup>3</sup>

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Nincs adat

### 10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Robbanás veszélye az alábbiakkal:

ömlesztett

-val

Alumínium

nátrium

acetilidén

#### **10.4 Kerülendő körülmények**

nem áll rendelkezésre információ

#### **10.5 Nem összeférhető anyagok**

nem áll rendelkezésre információ

#### **10.6 Veszélyes bomlástermékek**

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

---

### **11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**

#### **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

##### **Akut toxicitás**

LD50 Orális - Patkány - hím és nőstény - > 2.000 mg/kg  
(OECD vizsgálati iránymutatásai 425)

Megjegyzések: (hasonló termékek analógiájára)

Tünetek: Nagyobb mennyiségek felvétele után:, Kellemetlen érzés a gyomor-bél rendszerben

Belégzés: Nincs adat

LD50 Bőr - Patkány - hím és nőstény - > 2.000 mg/kg  
(OECD vizsgálati iránymutatásai 402)

##### **Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Bőr - rekonstruált emberi epidermisz (RhE)

Eredmény: Nincs bőrirritáció - 5 min

(440/2008/EK rendelet B.46. melléklete)

##### **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

Szem - Nyúl

Eredmény: Nincs szemirritáció

(OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

##### **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

Lokális nyirokcsomó vizsgálat (LLNA) - Egér

Eredmény: negatív

(OECD vizsgálati iránymutatásai 429)

Megjegyzések: (hasonló termékek analógiájára)

Ezt az értéket a következő anyagokkal analóg módon kell megadni: Magnézium-szulfát

##### **Csírasejt-mutagenitás**

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Mutagén hatás (emlőssejtek-teszt): kromoszómatorzulás.

Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 473

Eredmény: negatív

##### **Rákkeltő hatás**

Nincs adat

##### **Reprodukciós toxicitás**

Nincs adat

### **Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció**

Nincs adat

### **Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció**

Nincs adat

### **Aspirációs veszély**

Nincs adat

## **11.2 További információk**

Ismételt dózis toxicitás - Patkány - hím és nőstény - Orális - Nincs megfigyelhető káros hatás szint -  $\geq 1.500$  mg/kg - Legalacsonyabb szint, ahol káros hatás megfigyelhető -  $> 1.500$  mg/kg

Gyomor-bél rendszeri zavar

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

Veszélyes tulajdonságok, bár nem kizártak, de a termék megfelelő kezelése esetén nem valószínűek.

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

---

## **12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

### **12.1 Toxicitás**

|                                                             |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicitás halakra                                           | statikus teszt LC50 - Pimephales promelas (Fürge cselle) - 680 mg/l - 96 h<br>(US-EPA)   |
| Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre | statikus teszt LC50 - Daphnia magna (óriás vízibolha) - 720 mg/l - 48 h<br>(US-EPA)      |
| Toxicitás algákra                                           | IC50 - Desmodesmus subspicatus (zöld alga) - 2.900 mg/l - 72 h<br>Megjegyzések: (IUCLID) |

### **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek szervesen anyagoknál nem alkalmazhatók.

### **12.3 Bioakkumulációs képesség**

Nincs adat

### **12.4 A talajban való mobilitás**

Nincs adat

### **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

### **12.6 Egyéb káros hatások**

A környezetbe való engedését el kell kerülni.



---

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### Lényeges módosítások az előző változat óta

2. A veszély azonosítása

### További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).