

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés:** Nátrium-szulfát
- **Cikkszám:** 30187
- **CAS-szám:**
7757-82-6
- **EK-szám:**
231-820-9
- **Indexszám:** Nem adott meg
- **Regisztrációs szám** 01-2119519226-43-
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**
ipari használatra
Laboratóriumi vegyületek
- **Ellenjavallt felhasználások** Nem ismert
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**
Reanal Laborvegyszer Kereskedelmi Kft.
1158 Budapest, Késmárk u. 9.
Tel: 1/414-6040
Fax: 1/414-6046
reanallabo@reanallabor.hu
- **Információt nyújtó terület:**
Horváth Zsolt
E-mail: horvath.zsolt@reanallabor.hu
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:**
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel: + 36 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint nincs osztályozva.
- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés** Érvénytelen
- **Veszélyt jelző piktogramok** Érvénytelen
- **Figyelmeztetés** Érvénytelen
- **Figyelmeztető mondatok** Érvénytelen
- **2.3 Egyéb veszélyek**
- **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható.
- **vPvB:** Nem alkalmazható.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

- **3.1 Anyagok**
Molekulaképlet: Na₂SO₄
M: 142,04 g/mol
Színónimák: -
- **CAS-számmal történt megjelölés**
7757-82-6 Nátrium-szulfát
- **Azonosítási szám(ok)**
- **EK-szám:** 231-820-9

Kereskedelmi megnevezés: Nátrium-szulfát

(folytatás az 1. oldalról)

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

- A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.
- Tünetek jelentkezése, vagy bizonytalanság esetén kérje orvos segítségét!
- Életveszély esetén újraélesztés szükséges a következő módon:
 - Ha sérült nem lélegzik – sürgősen tegye szabaddá a légutakat, majd kezdje meg a szájból orrba (vagy szájbába) lélegeztetést.
 - Ha nem észlel szív működést - sürgősen kezdje el a mellkasi kompressziókat (szívmasszázszt)
 - Ha sérült eszméletlen - fektesse stabil oldalfekvő helyzetbe
 - Ha hányás jelentkezik – hajtsa előre a beteg fejét, hogy az esetleges félrenyelést, fulladást megelőzze.

Belélegzés után:

- Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.
- Öblítsük ki a szemet, a száj-és orrüreget meleg vízzel!

Bőrrel való érintkezés után:

- Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.
- A bőr tartós ingerlése esetén keressük fel az orvost.

A szemmel való érintkezés után:

- A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.

Lenyelés után:

- Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.
- Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

- Szakszerű és előírás szerinti használat esetén a rendelkezésre álló adatok és tapasztalatunk szerint a terméknek nincs káros hatása.

Nagy dózisban:

- Irritálhatja szemet, a bőrt, a légutakat.
- A lenyelés ártalmas lehet.
- Fájdalom a belekben
- Hasmenés
- Rossz közérzet
- Hányás.

Információ az orvos számára: Nincs**4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

- A munkahelyhez közel szemmosót és biztonsági zuhanyt kell elhelyezni.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1 Oltóanyag:****A megfelelő oltóanyag:**

- A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.
- Éghetetlen

Az alkalmatlan oltóanyag: Nem ismert**5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek.****Veszélyes égéstermékek:**

- Hevítéskor vagy tűzeset során mérgező gázok keletkezhetnek.
- feletti hőmérsékleten 884 °C
- kén-oxidok (SO₂, SO₃).

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:

- Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.
- Viseljünk teljes védőöltözetet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

- Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.

(folytatás a 3. oldalon)

Kereskedelmi megnevezés: Nátrium-szulfát

(folytatás a 2. oldalról)

Kerüljük a porképződést.

Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.

A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálarcot használjunk.

· 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.

A környezeti vizekbe vagy csatornába való behatolás esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.

· 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Mechanikusan vegyük fel.

Megfelelően felcímkézett tartályokba gyűjtsük össze.

Zárt tartályban szállítsa az ártalmatlanításra kijelölt helyre.

A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.

Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.

· 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**· 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Kerüljük a porképződést.

Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.

· Tűz- és robbanásvédelmi információk:

A termék nem éghető.

A raktár épületnek és a műszaki berendezéseknek meg kell felelnie a tűzvédelmi előírásoknak.

· 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**· A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény: Hűvös helyen tároljuk.****· Együttes tárolással kapcsolatos információk: Élelmiszerektől elkülönítve tároljuk.****· További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**

Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.

Légnedvességtől és víztől védjük.

· 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások) További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem****· 8.1 Ellenőrzési paraméterek Érvénytelen****· DNEL(-ek) Munkavállaló- rövid távú- helyi hatás- belégzés 20 mg/m³****· PNEC(-ek)**

édesvíz: 11,09 mg/l

tengervíz: 1,109 mg/l

szennyvíztisztító telep: 800 mg/l

üledék (édesvíz): 40,2 mg/kg

üledék (tengervíz): 4,02 mg/kg

talaj: 1,54 mg/kg

· Pótlólagos információk: A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.**· 8.2 Az expozíció ellenőrzése****· Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Figyelembe kell venni a szokásos óvatossági rendszabályokat a vegyszerek kezelésekor.

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

A védőruházatot külön tároljuk.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Ne lélegezzük be a port/füstöt/ködöt.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

Munka közben ne együnk, ne igyunk, ne dohányozzunk és ne tubákoljunk.

A munkahelyhez közel szemmosót és biztonsági zuhanyt kell elhelyezni.

(folytatás a 4. oldalon)

Kereskedelmi megnevezés: Nátrium-szulfát

(folytatás a 3. oldalról)

· **Légzésvédelem:**

Rövid ideig tartó vagy csekély terhelés esetén légzési szűrőkészüléket alkalmazzunk, intenzív vagy hosszú ideig tartó expozíció esetén környezeti levegőtől független védőálarc szükséges.

P1 szűrő

· **Kézvédelem:**

Védőkesztyű.

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

Megfelelő vizsgálatok hiányában a termékre/készítményre/vegyszerkeverékre nem lehet alkalmas kesztyűanyagot javasolni.

A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.

· **Kesztyűanyag**

Az alkalmas kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem az egyéb minőségi jellemzőktől is függ, ami gyártótól függően más és más lehet.

Alkalmas anyag:

gumi

· **Áthatolási idő a kesztyűanyagon** A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.· **Szemvédelem:**

Jól záró védőszemüveg.

· **Testvédelem:** Védőruházat.· **Környezeti expozíció korlátozása és ellenőrzése**

Kövesse a kezelési és tárolási előírásokat.

A Területet védjük a szivárgás ellen, akadályozzuk vizekbe, talajba és a csatornarendszerbe kerülést.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

· **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**· **Külső jellemzők:**

Forma:

Szilárd halmazállapotú.

Por.

Szín:

fehér

· Szag:

szagtalan

· Szagküszöbérték:

Nincs meghatározva.

· pH-érték 20 °C(50 g/l) -nál:

5,0 - 8,0

· **Állapotváltozás**

Olvadáspont/fagyáspont:

880 - 886 °C

Kezdő forráspont és forrásponttartomány:

Nincs meghatározva

· Lobbanáspont:

Nem alkalmazható

· Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):

Az anyag nem gyúlékony.

· Bomlási hőmérséklet:

>884 °C

· Öngyulladási hőmérséklet:

Az anyag magától nem gyullad.

· Robbanásveszélyesség:

Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.

· **Robbanási határok:**

Alsó:

Nincs meghatározva.

Felső:

Nincs meghatározva.

· Gőznyomás:

Nem alkalmazható

(folytatás az 5. oldalon)

Kereskedelmi megnevezés: Nátrium-szulfát

(folytatás a 4. oldalról)

· Sűrűség 20 °C-nál:	2,67 g/cm ³
· Töltési tömörség 20 °C-nál:	1400 kg/m ³
· Relatív sűrűség	Nem alkalmazható
· Párolgási sebesség	Nem alkalmazható
· Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:	
Víz 20 °C-nál:	445,5 g/l (pH=5,23)
· Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	-4,3 log Pow
· Viskozitás:	
dinamikai:	Nem alkalmazható
Oxidáló tulajdonságok:	Nincs
· 9.2 Egyéb információk	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség**
Normál körülmények között stabil.
Nedvességgel, vagy vízzel érintkezve anyag térfogata növekszik (akár 4-szeresére).
- **10.2 Kémiai stabilitás:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**
nátrium-szulfát (olvadáspont 884 °C) olvadékkal, alumínium-vagy magnézium hevesen reagál.
Al₂O₃, Na₂O és SO₂/SO₃ gáz kialakulása lehetséges. Robbanásveszély
- **10.4 Kerülendő körülmények**
Nedvességnek kitéve
Erős hevítés.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:**
erős oxidálószeresek
erősen savas
alumínium
magnézium
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:**
Kénoxidok (SO_x)
Nátrium-oxidok

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· a) Akut toxicitás:

Szájon át	LD50	10000 mg/kg (patkány)
Belégzésnél	LC50/4 h	>2,4 mg/l (patkány)

- **b) Bőrkorrózió/bőrirritáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **e) Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **f) Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **g) Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **j) Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

(folytatás a 6. oldalon)

Kereskedelmi megnevezés: Nátrium-szulfát

(folytatás az 5. oldalról)

· 11.2 Lehetséges akut egészségi hatások

Lenyelést követően:

Szakszerű és előírás szerinti használat esetén a rendelkezésre álló adatok és tapasztalatunk szerint a terméknek nincs káros hatása.

Lásd 4.

· **Szembe kerülést követően:** Szemirritációt okozhat.· **Bőrrel való érintkezést követően:** Bőrirritációt okozhat.· **Belélegzést követően:** A belélegzést kerülni kell, mert még a semleges porok is károsíthatják a légzési funkciókat.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

· 12.1 Toxicitás

· **Akvatikus toxicitás:**

EC50/48 h 1766 - 4736 mg/l (daphniára) (*Daphnia magna*)

EC50/72 h 1900 mg/l (algák) (*Nitzschia linearis*)

LC50/96 h 7960 mg/l (halak) (*Pimephales promelas*)

· 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság Szervetlen vegyület

· 12.3 Bioakkumulációs képesség

Az n-oktanol/víz eloszlási együttható alapján a feldúsulás élő szervezetekben nem várható.

BCF: 0,5

· 12.4 A talajban való mobilitás

Oldódik vízben

Felszívódás a talajba nem várható

· **Általános információk:**

1 (lista szereinti besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.

Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

· 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei Nem felel meg a szükséges feltételeknek.

· **PBT:** Nem alkalmazható· **vPvB:** Nem alkalmazható

· 12.6 Egyéb káros hatások További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

· 13.1 Hulladékkezelési módszerek

A kisebb mennyiségű szert bő vízzel fel lehet hígítani és ki lehet önteni. Nagyobb mennyiségeket azonban a helyi hatósági előírások szerint kell ártalmatlanítani.

Akadályozza meg a hulladék képződését vagy törekedjen hulladékkibocsátás minimalizálására, ha lehetséges.

Az ártalmatlanítás során kövesse a helyi és nemzeti előírásokat.

A hulladékokat a 2008/98/EK, a 2012 évi CLX X XV. törv., a 98/2001 (VI.5.) kor m. rendelet előírásainak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.

· **Tisztítatlan csomagolások:**· **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

· 14.1 UN-szám

A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes.

· **ADR**

Érvénytelen

· **ADN, IMDG, IATA**

Érvénytelen

· 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Érvénytelen

(folytatás a 7. oldalon)

Kereskedelmi megnevezés: Nátrium-szulfát

(folytatás a 6. oldalról)

· 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	
· ADN/R-osztály:	Érvénytelen
· 14.4 Csomagolási csoport	
· IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.5 Környezeti veszélyek:	Nincs.
· Marine pollutant:	Nem
· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nem alkalmazható
· 14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható
· Szállítási/egyéb adatok:	
· ADR	
· Szállítási kategória	Érvénytelen

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok
- Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok
- A legújabb EK listák szerint az anyag nem jelölésköteles.
- Általános szabályozások Vízveszélyességi osztály (WGK): vízre veszélyes (WGK 1) EU: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18 .) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről EU: Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról EU: A Bizottság 453/2010/EU rendelete (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról
- 15.2 Kémiai biztonsági értékelés: A kémiai biztonsági értékelést végezték.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

- Az adatlapot kiállító szerv: Termékbiztonsági osztály
- Kapcsolattartási partner: Horváth Zsolt, horvath.zsolt@reanallabor.hu
- Rövidítések és mozaikszavak:
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- * Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak
- Fel. 1: Frissítés az EK rendelet N 1272/2008
- Fel. 2: Szerkesztés ECHA (Útmutató összeállítása az SDSS. 1.0 verzió)

(folytatás a 8. oldalon)

A nyomtatás kelte 09.12.2016

Verziószám 5

Felülvizsgálat 09.12.2016

Kereskedelmi megnevezés: Nátrium-szulfát

Fel. 3: Hozzáadása regisztrációs szám

Fel. 4: Módosítása szakaszok 2, 16

Fel. 5: Módosítása szakaszok 2, 13, 15

(folytatás a 7. oldalról)

HU