


|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
|  | <b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b> | Oldal: 1/14  |
|   |                           | Elkészítés időpontja: 2021.02.10.<br>Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.<br>Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.<br>verzió: 3.1. |
| <b>Rosazol 19-19-19</b>   |                           |  |

## 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### 1.1. Az anyag vagy keverék neve: Rosazol 19-19-19

Terméknév: Rosazol 19-19-19

Termékkód: S19\*19\*19GR01EA

Anyag/Keverék: Keverék

### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

Fő használati kategória: Professzionális felhasználás

Kifejezetten ipari/foglalkozásszerű használatra: Foglalkozásszerű használatra fenntartva

Azonosított felhasználás(ok): Mútrágya

Funkció/felhasználási kategória: Mútrágya

Ellenjavallt felhasználás: Nincs

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Készítő: Móraagro Zrt.

Cím: 3937 Komlóska, Rákóczi út 121.

Telefon: +36 70/978 6127

E-mail: [office@moraagro.com](mailto:office@moraagro.com)

### 1.4. Gyártó adatai:

ROSIER SA

Cím: Route de Grandmetz 11A, B-7911 Moustier, Belgium

Telefon: +32 (0)69 87 15 10

E-mail: [fds@rosier.eu](mailto:fds@rosier.eu) - [www.rosier.eu](http://www.rosier.eu)

### 1.5. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1097 Budapest, Albert Flórián út 2 – 6.

24 órás ügyelet: 06 80 20 11 99 (díjmentesen hívható zöld szám)


## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK rendelet szerint:

Nincs osztályozva

**Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások:**

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
|  | <b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b> | Oldal: 2/14  |
|   |                           | Elkészítés időpontja: 2021.02.10.<br>Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.<br>Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.<br>verzió: 3.1. |
| <b>Rosazol 19-19-19</b>   |                           |  |

Ismereteink szerint a termék nem jelent különösebb veszélyt, amennyiben az üzemi higiéniaira vonatkozó alapvető követelményeket és a biztonsági intézkedéseket betartják.

## 2.2. Címkézési elemek:

**A 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:**

**Piktogram:** -

**EUH-mondatok:** EUH210 – Kérésre biztonsági adatlap kapható

**Figyelmeztetés:** -

**Figyelmeztető mondatok:**

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:**

**Kiegészítő veszélyességi információk:** -

**Egyéb veszélyek:**

PBT: nem alkalmazható - nem szükséges regisztrálni

vPvB: nem alkalmazható - nem szükséges regisztrálni

Nem tartalmaz PBT/vPvB anyagokat  $\geq 0,1\%$  a REACH XIII. melléklete szerint értékelve.

### Összetevő

Nátrium-tetraborát-dekahidrát (1303-96-4)


Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat.

### Összetevő

Nátrium-tetraborát-dekahidrát (1303-96-4)

Az anyag nem szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
|  | <b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b> | Oldal: 3/14  |
|   |                           | Elkészítés időpontja: 2021.02.10.<br>Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.<br>Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.<br>verzió: 3.1. |
| <b>Rosasol 19-19-19</b>   |                           |  |

anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot.

### 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyagok:** nem alkalmazható

3.2. **Keverék:**

Megjegyzés: Ez a termék nem veszélyes besorolású, de veszélyes összetevőket tartalmaz.

| Összetevő megnevezése                             | Termékazonosító   | Tömeg % | Osztályozás (1272/2008/EK)                                     |
|---|---|---------|--|
| Kálium-nitrát                                     | CAS-szám: 7757-79-1<br>EK-szám: 231-818-8<br>REACH sz: 01-2119488224-35                           | 10-15   | Ox. Sol. 3, H272   |
| Kálium-karbonát                                   | CAS-szám: 584-08-7<br>EK-szám: 209-529-3<br>REACH sz: 01-2119532646-36                            | 1-4     | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335   |
| Etilén-diamin-tetraecetsav, réz-dinátrium komplex | CAS-szám: 14025-15-1<br>EK-szám: 237-864-5<br>REACH sz: 01-2119963944-23                          | 0-1     | Acute Tox. 4 (Szájon át), H302<br>Eye Irrit. 2, H319           |
| Etilén-diamin-tetraecetsav, tetranátriumsó        | CAS-szám: 64-02-8<br>EK-szám: 200-573-9<br>Index-szám: 607-428-00-2<br>REACH sz: 01-2119486762-27 | 0,1-0,4 | Acute Tox. 4 (Szájon át), H302<br>Eye Dam. 1, H318             |
| Mangán-szulfát                                    | CAS-szám: 10034-96-5<br>EK-szám: 232-089-9<br>Index-szám: 025-003-00-4<br>REACH sz: 01-           | 0,1-0,4 | Eye Dam. 1, H318<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 4/14

Elkészítés időpontja: 2021.02.10.  
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.  
Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.  
verzió: 3.1.**Rosasol 19-19-19**

|  |   |       |   |
|--|---|-------|---|
|  | 2119456624-35   |       |   |
| Dinátrium-tetraborát<br>Tartalom/A REACH<br>jelöltilistán szereplő<br>anyagokat<br>tartalmaz<br>(dinátrium-<br>tetraborát,<br>vízmentes) | CAS-szám: 1303-96-4<br>EK-szám: 215-540-4<br>Index-szám: 005-011-01-1<br>REACH sz: 01-2119490790-32 | 0-0,1 | Eye Irrit. 2, H319<br>Repr. 1B, H360FD  |
| Cink-szulfát   | CAS-szám: 7446-19-7<br>EK-szám: 231-793-3<br>Index-szám: 030-006-00-9<br>REACH sz: 01-2119474684-27 | 0-0,1 | Acute Tox. 4 (Szájon át), H302 Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |

A H-mondatok teljes szövege a 16. szakaszban olvasható.

**4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK****4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

- Belégzés: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- Lenyelés: Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.
- Bőr: Mossa meg a bőrt bő vízzel.
- Szem: Elővigyázatosságból öblítse ki vízzel a szemet.

**4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások:**

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.


**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**

Tüneti kezelés

**5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK****5.1. Oltóanyag:**

A megfelelő oltóanyag: Vízpermet. Száraz oltópor. Hab.

**5.2. Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek:**

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
|  | <b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b> | Oldal: 5/14  |
|   |                           | Elkészítés időpontja: 2021.02.10.<br>Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.<br>Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.<br>verzió: 3.1. |
| <b>Rosasol 19-19-19</b>   |                           |  |

Tűz esetén veszélyes bomlástermék: Mérgező gőzök szabadulhatnak fel.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Védelem tűzoltás közben: Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zártrendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

#### Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

Vészhelyzeti tervek: Szellőztesse ki a kiömlés területét.

#### A sürgősségi ellátók esetében:

Védőfelszerelés: Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. További információért lásd 8. szakaszt: „Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem.”

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

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

Tisztítási eljárás:

A terméket mechanikusan gyűjtse össze.

Egyéb információk:

A szilárd anyagokat vagy maradványokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelő egységben kell ártalmatlanítani.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

Hulladékkezelés:

Lásd a 13. szakaszban.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

Higiénés intézkedések:

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:

Tárolási feltételek: Nedvességtől védendő. Ne tegye ki a nitrogéntartalmú műtrágyákat erős

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 6/14

**Rosazol 19-19-19**Elkészítés időpontja: 2021.02.10.  
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.  
Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.  
verzió: 3.1.

napfénynek és/vagy 32°C feletti hőmérsékletnek. Különösen a vasúti kocsikat és tartálykocsikat kell gyorsan kirakni, és nem szabad hosszabb ideig kitenni a napfénynek (pl. hétvégén). Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

Nem összeférhető anyagok: Éghető anyagok.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.

**8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM****8.1. Ellenőrzési paraméterek:**

8.1.1. Foglalkozási expozíciós határértékeknek megfelelő és biológiai határértékeknek megfelelő nemzeti

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.1.2. Ajánlott monitoring eljárásokról

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.1.3. Légszennyező anyag keletkezik

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.1.4. DNEL-értékek és PNEC-értékek

**Kálium-nitrát (7757-79-1)****DNEL/DMEL (Munkavállalók)**

Hosszútávú szisztémás hatások, dermális 20,8 mg/testtömeg-kilogramm/nap

Hosszútávú- szisztémás hatások, belégzés 36,7 mg/m<sup>3</sup>

**DNEL/DMEL (Általános népesség)**

Hosszútávú szisztémás hatások, orális 12,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap

Hosszútávú szisztémás hatások, belégzés 10,9 mg/m<sup>3</sup>

Hosszútávú szisztémás hatások, dermális 12,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap

**PNEC (Víz)**

PNEC víz (édesvíz) 0,45 mg/l

PNEC víz (tengervíz) 0,045 mg/l

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 7/14

Elkészítés időpontja: 2021.02.10.  
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.  
Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.  
verzió: 3.1.**Rosazol 19-19-19**

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| PNEC víz (időszakos, édesvíz)                               | 4,5 mg/l                         |
| <b>PNEC (STP)</b>   |                                  |
| PNEC szennyvíztisztító telep                                | 18 mg/l                          |
| <b>Kálium-karbonát (584-08-7)</b>                           |                                  |
| <b>DNEL/DMEL (Munkavállalók)</b>                            |                                  |
| Hosszútávú helyi hatások, belégzés                          | 10 mg/m <sup>3</sup>             |
| <b>Etilén-diamin-tetraecetsav, tetranátriumsó (64-02-8)</b> |                                  |
| <b>DNEL/DMEL (Munkavállalók)</b>                            |                                  |
| Hosszútávú- szisztémás hatások, belégzés                    | 1,5 mg/m <sup>3</sup>            |
| PNEC (Víz)  |                                  |
| PNEC víz (édesvíz)  | 2,86 mg/l                        |
| PNEC víz (tengervíz)  | 0,286 mg/l                       |
| PNEC víz (időszakos, édesvíz)                               | 1,56 mg/l                        |
| PNEC víz (időszakos, tengervízben)                          | 1,56 mg/l                        |
| <b>PNEC (Talaj)</b>   |                                  |
| PNEC talaj  | 0,937 mg/kg száraztömeg          |
| <b>PNEC (STP)</b>   |                                  |
| PNEC szennyvíztisztító telep                                | 55,94 mg/l                       |
| <b>Dinátrium-tetraborát (1303-96-4)</b>                     |                                  |
| <b>DNEL/DMEL (Munkavállalók)</b>                            |                                  |
| Heveny - helyi hatások, belégzés                            | 22,3 mg/m <sup>3</sup>           |
| Hosszútávú szisztémás hatások, dermális                     | 42478 mg/nap                     |
| Hosszútávú szisztémás hatások, belégzés                     | 12,8 3 mg/m <sup>3</sup>         |
| <b>DNEL/DMEL (Általános népesség)</b>                       |                                  |
| Heveny - szisztémás hatások, orális                         | 1,5 mg/testtömeg-kilogramm       |
| Heveny - helyi hatások, belégzés                            | 22,3 mg/m <sup>3</sup>           |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, orális                     | 1,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap   |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés                   | 6,5 mg/m <sup>3</sup>            |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális                   | 303,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap |
| Hosszútávú - helyi hatások, belégzés                        | 22,3 mg/m <sup>3</sup>           |
| <b>PNEC (víz)</b>   |                                  |
| PNEC víz (édesvíz)  | 1,35 mg/l                        |
| PNEC víz (tengervíz)  | 1,35 mg/l                        |
| PNEC víz (időszakos, édesvíz)                               | 9,1 mg/l                         |
| <b>PNEC (Üledék)</b>  |                                  |
| PNEC üledék (édesvíz)                                       | 1,8 mg/kg száraz tömeg           |

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 8/14

Elkészítés időpontja: 2021.02.10.  
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.  
Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.  
verzió: 3.1.**Rosazol 19-19-19**

|  |  |
|--|--|
| PNEC üledék (tengervíz)                    | 1,8 mg/kg száraz tömeg                 |
| <b>PNEC (Talaj)</b>                        |  |
| PNEC talaj                                 | 5,4 mg/kg száraz tömeg                 |
| <b>PNEC (STP)</b>                          |  |
| PNEC szennyvíztisztító telep               | 1,75 mg/l                              |
| <b>Mangán-szulfát (10034-96-5)</b>         |  |
| <b>DNEL/DMEL (Munkavállalók)</b>           |  |
| Hosszútávú szisztémás hatások,<br>dermális | 0,00414 mg/testtömeg-<br>kilogramm/nap |
| Hosszútávú szisztémás hatások,<br>belégzés | 0,2 mg/m <sup>3</sup>                  |
| <b>DNEL/DMEL (Általános népesség)</b>      |  |
| Hosszútávú szisztémás hatások,<br>belégzés | 0,043 mg/m <sup>3</sup>                |
| Hosszútávú szisztémás hatások,<br>dermális | 0,0021 mg/testtömeg-<br>kilogramm/nap  |
| <b>PNEC (víz)</b>                          |  |
| PNEC víz (édesvíz)                         | 0,0128 mg/l                            |
| PNEC víz (tengervíz)                       | 0,0004 mg/l                            |
| PNEC víz (időszakos, édesvíz)              | 0,03 mg/l                              |
| <b>PNEC (Üledék)</b>                       |  |
| PNEC üledék (édesvíz)                      | 0,0114 mg/kg száraz tömeg              |
| PNEC üledék (tengervíz)                    | 0,00114 mg/kg száraz tömeg             |
| <b>PNEC (Talaj)</b>                        |  |
| PNEC talaj                                 | 25,1 mg/kg száraz tömeg                |
| <b>PNEC (STP)</b>                          |  |
| PNEC szennyvíztisztító telep               | 56 mg/l                                |

## 8.1.5. Ellenőrző sáv

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

**8.2. Az expozíció ellenőrzése****8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.

**8.2.2 Egyéni óvintézkedések:****Személyi védőfelszerelések jele(i):**



## BIZTONSÁGI ADATLAP

Oldal: 9/14

Elkészítés időpontja: 2021.02.10.  
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.  
Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.  
verzió: 3.1.

### Rosasol 19-19-19



- a) **Szem-/arcvédelem:** Védőszemüveg.
- b) **Bőr-/kézvédelem:** Megfelelő védőruházatot kell viselni; Védőkesztyű
- c) **Légutak védelme:** Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni
- d) **Hőveszély:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.

#### 8.2.3 Környezeti expozíció-ellenőrzések:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

### 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

|  |   |
|--|---|
| Halmazállapot                                    | Szilárd   |
| Szín   | Zöld.   |
| Külső jellemzők                                  | Por.  |
| Szag   | könnyű.   |
| Szagküszöbérték                                  | Nem áll rendelkezésre   |
| Olvadáspont                                      | Nem áll rendelkezésre   |
| Fagyáspont                                       | Nem alkalmazható  |
| Forrásponttartomány                              | Nem áll rendelkezésre   |
| Tűzveszélyesség                                  | Nem tűzveszélyes  |
| Oxidáló tulajdonságok                            | Az európai uniós szempontok szerint nem minősül égéstápláló anyagnak. |
| Alsó robbanási határérték                        | Nem alkalmazható  |
| Felső robbanási határérték                       | Nem alkalmazható  |
| Lobbanáspont                                     | Nem alkalmazható  |
| Öngyulladás hőmérséklet                          | Nem alkalmazható  |
| Bomlási hőmérséklet                              | Nem áll rendelkezésre   |
| pH-érték   | 2,5-5   |
| Viszkózitás, kinematikus                         | Nem alkalmazható  |
| Oldékonyság                                      | Részben oldódó. Víz: 200-500 g/l                                      |
| Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow) | Nem áll rendelkezésre   |
| Gőznyomás  | Nem áll rendelkezésre   |
| Gőznyomás 50 °C-on                               | Nem áll rendelkezésre   |
| Sűrűség  | 800 – 1100 kg/m <sup>3</sup>  |
| Relatív sűrűség                                  | Nem áll rendelkezésre   |

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 10/14

Elkészítés időpontja: 2021.02.10.  
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.  
Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.  
verzió: 3.1.**Rosazol 19-19-19**Relatív gőznyomás 20 °C-on  
Részecske jellemzőiNem alkalmazható  
Nem áll rendelkezésre**9.2. Egyéb információk:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG****10.1. Reakciókészség:** A termék normál használati, tárolási és szállítási körülmények között stabil.**10.2. Kémiai stabilitás:** Normál körülmények között stabil.**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:** Szokványos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.**10.4. Kerülendő körülmények:** Az ajánlott tárolási és kezelési körülmények között nem (lásd a 7. szakaszt).**10.5. Nem összeférhető anyagok:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem szabadulnak fel veszélyes bomlástermékek.**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK****11.1.** A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Akut toxicitás (szájon át)                          | Nincs osztályozva                    |
| Akut toxicitás (bőrön át)                           | Nincs osztályozva                    |
| Akut toxicitás (belégzés)                           | Nincs osztályozva                    |
| <b>Kálium-nitrát (7757-79-1)</b>                    |                                      |
| LD50 szájon át, patkány                             | > 2000 mg/kg                         |
| LD50 bőrön át, patkány                              | > 5000 mg/kg                         |
| LC50 Belégzés - Patkány                             | > 527 mg/m <sup>3</sup>              |
| Bőrkorrózió/bőrirritáció                            | Nincs osztályozva                    |
| pH-érték  | pH-érték: 2,5 – 5<br>5-8             |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció                  | Nincs osztályozva                    |
| Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció                 | pH-érték: 2,5-5<br>Nincs osztályozva |
| Csírasejt-mutagenitás                               | Nincs osztályozva                    |
| Rákkeltő hatás                                      | Nincs osztályozva                    |
| Reprodukciós toxicitás                              | Nincs osztályozva                    |
| Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) | Nincs osztályozva                    |

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 11/14

Elkészítés időpontja: 2021.02.10.  
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.  
Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.  
verzió: 3.1.**Rosazol 19-19-19****Kálium-karbonát (584-08-7)**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)  
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)Légúti irritációt okozhat.  
Nincs osztályozva**Mangán-szulfát (10034-96-5)**

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Ismétlődő vagy hosszabb  
expozíció esetén károsíthatja a  
szerveket.

Aspirációs veszély

Nincs osztályozva

**Rosazol 19-19-19**

Viszkozitás, kinematikus

Nem alkalmazható

**Kálium-nitrát (7757-79-1)**

Viszkozitás, kinematikus

Nem alkalmazható

**Kálium-karbonát (584-08-7)**

Viszkozitás, kinematikus

Nem alkalmazható

**Etilén-diamin-tetraecetsav, tetranátriumsó (64-02-8)**

Viszkozitás, kinematikus

Nem alkalmazható

**Etilén-diamin-tetraecetsav, réz-dinátrium komplex (14025-15-1)**

Viszkozitás, kinematikus

Nem alkalmazható

**Dinátrium-tetraborát (1303-96-4)**

Viszkozitás, kinematikus

Nem alkalmazható

**Cink-szulfát (7446-19-7)**

Viszkozitás, kinematikus

Nem alkalmazható

**Mangán-szulfát (10034-96-5)**

Viszkozitás, kinematikus

Nem alkalmazható

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK****12.1. Toxicitás:**

Ökológia - általános

A termék nem tekinthető ártalmasnak  
a vízi szervezetekre, illetve nincs  
hosszú távú nemkívánatos hatása a  
környezetre.

Akut akvatikus toxicitás

Nincs osztályozva


Krónikus akvatikus toxicitás

Nincs osztályozva

**Lassan lebomló anyag****Kálium-nitrát (7757-79-1)**

LC50 - Hal [1]

1378 mg/l

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
|  | <b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b> | Oldal: 12/14   |
|   |                           | Elkészítés időpontja: 2021.02.10.<br>Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.<br>Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.<br>verzió: 3.1. |
| <b>Rosazol 19-19-19</b>   |                           |  |

|   |             |
|---|-------------|
| EC50 - Rákok [1]  | 490 mg/l    |
| EC50 - Más vízben élő szervezetek [1]                                 | > 1000 mg/l |
| ErC50 alga  | > 1700 mg/l |
| <b>Etilén-diamin-tetraecetsav, réz-dinátrium komplex (14025-15-1)</b> |             |
| EC50 96 órás - Algák [1]  | 30 mg/l     |

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

**12.3. Bioakkumulációs képesség:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

**12.4. A talajban való mobilitás:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:** nem alkalmazható - nem szükséges regisztrálni

#### **Dinátrium-tetraborát (1303-96-4):**

Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait. Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB- kritériumait.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

**12.7. Egyéb káros hatások:** Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### **13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**

#### **13.1. Hulladékkezelési módszerek:**

A rendeltetészerű felhasználástól eltérően a termeket nem szabad a környezetbe engedni, nem szabad csatornába engedni. A készítmény hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet hatálya alá tartozhatnak.

#### **Keverék:**


Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelősségé ezek meghatározása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. sz. mellékleté szerint. Ártalmatlanítása újrahasznosítással vagy égetéssel történhet.

#### **Szennyezett csomagolóanyag:**

Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelősségé ezek meghatározása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. sz. mellékleté szerint. Ártalmatlanítása újrahasznosítással történhet.

### **14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

**14.1. UN-szám:** Nem alkalmazható

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
|  | <b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b> | Oldal: 13/14   |
|   |                           | Elkészítés időpontja: 2021.02.10.<br>Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.<br>Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.<br>verzió: 3.1. |
| <b>Rosazol 19-19-19</b>   |                           |  |

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** Nem alkalmazható

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):** Nem alkalmazható

**14.4. Csomagolási csoport:** Nem alkalmazható

**14.5. Környezeti veszélyek:** Nem alkalmazható

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** Nem alkalmazható

Szárazföldön történő szállítás: Nem alkalmazható

Tengeri úton történő szállítás: Nem alkalmazható

Légi úton történő szállítás: Nem alkalmazható

Belföldi folyami szállítás: Nem alkalmazható

Vasúti szállítás: Nem alkalmazható

**14.7. A MARPOL egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:** Nem alkalmazható

## **15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**

**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**

15.1.1. EU-előírások

További előírások, korlátozó és tiltó rendeletek: 2019/1009 EU Rendelet a terméknövelő termékekről

### **EU Korlátozott anyagok listája (REACH XVII. Melléklet)**

| <b>Hivatkozási kód</b> | <b>Alkalmazható</b>  |
|------------------------|----------------------|
| 30.                    | Dinátrium-tetraborát |

### **REACH XIV. melléklet (engedélyezési lista)**

Nem tartalmaz a REACH XIV mellékletében felsorolt egyetlen anyagot sem.


### **REACH-jelöltek listája (SVHC)**

A REACH jelöltlistájába tartozó anyagot tartalmaz, melynek koncentrációja  $\geq 0,1\%$ , vagy különleges alacsonyabb határértékkel rendelkezik: dinátrium-tetraborát, vízmentes (EC 215-540-4, CAS 1303-96-4).

### **PIC-rendelet (EU 649/2012, előzetes tájékoztatáson alapuló beleegyezés)**

Nem tartalmaz az Európai Parlament és a Tanács veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EU (2012. július 4.) rendeletének hatálya alá eső anyagot.

**POP-rendelet (EU 2019/1021, környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok)**

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
|  | <b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b> | Oldal: 14/14   |
|   |                           | Elkészítés időpontja: 2021.02.10.<br>Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.<br>Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.<br>verzió: 3.1. |
| <b>Rosasol 19-19-19</b>   |                           |  |

Nem tartalmaz az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/1021 rendelete (2019. június 20.) a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról hatálya alá tartozó anyago(ka)t.

**Az ózonréteget lebontó anyagokról szóló rendelet (EU 1005/2009)**

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelyre az ózonréteget lebontó anyagokról szóló, 2009. szeptember 16-i 1005/2009/EU EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS RENDELETE vonatkozik.

**A robbanóanyag-prekurzorokról szóló rendelet (EU 2019/1148)**

A robbanóanyag-prekurzorok listáján (a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló EU 2019/1148 rendelet) szereplő anyago(ka)t tartalmaz.

**II. MELLÉKLET BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK**

Azon – önmagukban vagy az ezeket tartalmazó keverékekben, vagy az ezeket tartalmazó anyagokban előforduló – anyagok jegyzéke, amelyek esetében a gyanús tranzakciókat, jelentős hiányokat és lopásokat 24 órán belül jelenteni kell.

| Név           | CAS-szám  | Kombinált Nomenklatúra kód (KN) | Kombinált Nomenklatúra kód a más KN- kód szerinti besorolást indokoló alkotórészt nem tartalmazó keverékek esetében |
|---------------|-----------|---------------------------------|---|
| Kálium-nitrát | 7757-79-1 | 2834 21 00                      | ex 3824 99 96   |

Lásd:


[https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf)

**Kábítószer-prekurzorok szabályozása (EK 273/2004)**

A kábítószeres és pszichotróp anyagok tiltott előállításához használt egyes anyagok gyártásáról és forgalomba hozataláról szóló, 2004. február 11-i 273/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozó anyagot nem tartalmaz.

**15.1.2. Nemzeti előírások**

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
|  | <b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b> | Oldal: 15/14   |
|   |                           | Elkészítés időpontja: 2021.02.10.<br>Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.<br>Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.<br>verzió: 3.1. |
| <b>Rosazol 19-19-19</b>   |                           |  |

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** Nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### Rövidítések és betűszavak:

|          |  |
|----------|--|
| ADN      | Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás           |
| ADR      | Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás            |
| ATE      | Becsült akut toxicitási érték  |
| BCF      | Biokoncentrációs tényező   |
| BLV      | Biológiai határérték   |
| BOI      | Biokémiai oxigénigény (BOI)  |
| KOI      | Kémiai oxigénigény (KOI)   |
| DMEL     | Származtatott minimális hatást okozó szint   |
| DNEL     | Származtatott hatásmentes szint  |
| EK-szám  | EK-jegyzékbeli azonosító szám  |
| EC50     | Közepesen hatásos koncentráció   |
| EN       | Európai szabvány   |
| IARC     | International Agency for Research on Cancer  |
| IATA     | Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség   |
| IMDG     | Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexében                                     |
| LC50     | Közepesen letális koncentráció   |
| LD50     | Közepesen letális dózis  |
| LOAEL    | Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje                                     |
| NOAEC    | Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja                                      |
| NOAEL    | Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje   |
| NOEC     | Nem észlelhető hatás koncentrációja  |
| OECD     | Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet                                    |
| OEL      | Foglalkozási expozíciós határérték   |
| PBT      | Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező   |
| PNEC     | Becsült hatásmentes koncentráció(k)  |
| RID      | A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat                    |
| SDS      | Biztonsági adatlap   |
| STP      | Szennyvíztisztító telep  |
| ThOD     | Elméleti oxigénigény (EOI)   |
| TLM      | Medián tűréshatár  |
| VOC      | Illékony szerves vegyületek  |
| CAS-szám | Vegyí anyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám |
| M.N.S.   | Közelebbről nem meghatározott  |
| vPvB     | Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív  |
| ED       | Endokrin károsító tulajdonságok  |

### A H és az EUH mondatok teljes szövege:


**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Oldal: 16/14

Elkészítés időpontja: 2021.02.10.  
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.  
Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.  
verzió: 3.1.**Rosasol 19-19-19**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Acute Tox. 4 (Szájon át) | Akut toxicitás (szájon át), Kategória 4                                  |
| Aquatic Acute 1          | A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. kategória           |
| Aquatic Chronic 1        | A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. kategória       |
| Aquatic Chronic 2        | A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. kategória       |
| EUH210                   | Kérésre biztonsági adatlap kapható.                                      |
| Eye Dam. 1               | Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória                         |
| Eye Irrit. 2             | Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória                         |
| H272                     | Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.                           |
| H302                     | Lenyelve ártalmas.   |
| H315                     | Bőrirritáló hatású.  |
| H318                     | Súlyos szemkárosodást okoz.  |
| H319                     | Súlyos szemirritációt okoz.  |
| H335                     | Légúti irritációt okozhat.   |
| H360FD                   | Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.      |
| H373                     | Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.       |
| H400                     | Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  |
| H410                     | Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.         |
| H411                     | Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.                |
| Ox. Sol. 3               | Oxidáló szilárd anyagok, 3. kategória                                    |
| Repr. 1B                 | Reprodukciós toxicitás, 1B. kategória                                    |
| Skin Irrit. 2            | Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória                                      |
| STOT RE 2                | Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória                  |
| STOT SE 3                | Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória, légúti irritáció |

Ez az adatlap kiegészíti, de nem helyettesíti a felhasználási műszaki feljegyzéseket. A tartalmazott felvilágosítások az adott termekre vonatkozó ismereteinken alapulnak a jelzett időpontban. Az adatok jóhiszeműen vannak megadva. A felhasználók figyelmet egyébként felhívjuk azokra az esetleges veszélyekre, amelyek a nem rendeltetésszerű használatból adódhatnak. Ez az adatlap semmiképp sem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól. A felhasználó minden felelősséget visel a termék használatával kapcsolatos óvintézkedéseket illetően. A megjelölt óvintézkedések együttese csak azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót megfelelni az őt terhelő kötelezettségeknek. A felsorolás nem tekinthető kizárólagosnak. A címzett köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
|  | <b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b> | Oldal: 17/14   |
|   |                           | Elkészítés időpontja: 2021.02.10.<br>Felülvizsgálat dátuma: 2025. 01. 03.<br>Helyettesíti a következő verziót: 2024.04.18.<br>verzió: 3.1. |
| <b>Rosasol 19-19-19</b>   |                           |  |

**Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.**

--- A BIZTONSÁGI ADATLAP VEGE---