

## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

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

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR**
- **Cikkszám: 251995**
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
- **Anyag/készítmény használata** Vízelemzéshez használatos reagens
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Információt nyújtó terület:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS05 maró anyagok

Met. Corr.1 H290 Fémekre korrozív hatású lehet.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Bőrirritáló hatású.

Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.

- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**  
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS05

- **Figyelmeztetés** Figyelem
- **Figyelmeztető mondatok**  
H290 Fémekre korrozív hatású lehet.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**  
P280 Védőkesztyű / szemvédő használata kötelező.  
P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.  
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

(folytatás a 2. oldalon)

HU

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(folytatás az 1. oldalról)

P308+P311 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Forduljon orvoshoz.  
P390 A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.

· **2.3 Egyéb veszélyek** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

· **3.2 Keverékek**

· **Leírás:** vizes oldat

· **Veszélyes alkotórészek:**

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Indexszám: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	Nátrium-hidroxid C>5%	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	0,5-1%
--	-----------------------	--	--------

· **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

· **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

· **Általános információk:** A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

· **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.

· **Bőrrel való érintkezés után:**

Azonnal mossuk le vízzel.

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 és kérjünk orvosi tanácsot.

· **Lenyelés után:**

Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.

Gondoskodjunk orvosi kezelésről.

· **4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások irritációk**

· **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

· **5.1 Oltóanyag**

· **Megfelelő tűzoltószerek:** A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.

· **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

A termék nem éghető.

Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek

· **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

· **Különleges védőfelszerelés:**

Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.

Viseljünk teljes védőöltözetet.

· **További adatok**

A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:

Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.

A környezetben lévő tűz veszélyes gőzök felszabadulását eredményezheti.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

· **Javaslatok a nem vészhelyzeti személyzet számára:**

Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védetlen személyeket.

Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.

· **Javaslatok a vészhelyzeti személyzet számára:** Védőfelszerelés: lásd 8. fejezet

· **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.

(folytatás a 3. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

Kereskedelmi megnevezés: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(folytatás a 2. oldalról)

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

Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.

Gyengén savas oldat.

Kösse meg folyadék megkötésére alkalmas anyaggal (homok, diatomit, univerzális megkötők).

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

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

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

**Javaslatok a biztonságos használathoz** Szakszerű alkalmazás mellett különleges intézkedések nem szükségesek.

#### Higiéniai intézkedések:

Kerüljük a bőrrejutást.

Kerüljük a szembe való bejutást.

Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

#### Raktározás:

**A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:** Hűvös helyen tároljuk.

**Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Fémektől elkülönítve tároljuk.

**További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**

Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.

Fényhatástól védjük.

Légnedvességtől és víztől védjük.

**Ajánlott tárolási hőmérséklet:** 20°C +/- 5°C

**7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

**Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

**CAS: 1310-73-2 Nátrium-hidroxid C>5%**

TLV CK-érték: 2 mg/m<sup>3</sup>

AK-érték: 2 mg/m<sup>3</sup>

m

**Szabályozással kapcsolatos információk** TLV: 50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet

#### DNEL(-ek)

Származtatott Hatástalansági Szint (DNEL)

**CAS: 1310-73-2 Nátrium-hidroxid C>5%**

Belégzésnél DNEL 1 mg/m<sup>3</sup> (Worker / long-term / local effects)

1 mg/m<sup>3</sup> (Consumer / long-term / local effects)

#### Javasolt felügyeleti eljárások:

A munkahelyi légkör mérési módszereinek meg kell felelniük a DIN EN 482 és a DIN EN 689 szabványok követelményeinek.

**Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### Mérnöki intézkedések:

A műszaki intézkedéseket és a megfelelő működési körülményeket elsődlegességgel kell kezelni a személyi védőfelszereléssel szemben.

Lásd 7. pont.

#### Személyes védőfelszerelés:

**Légzésvédelem:** A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálcot használjunk.

**Ajánlott szűrőkészülék rövid ideig történő alkalmazásra** P2 szűrő

#### Kézvédelem:

Védőkesztyű.

Bőrvédő szerek használatával megelőző bőrvédelem alkalmazása javasolt.

(folytatás a 4. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(folytatás a 3. oldalról)

A kesztyű használata után bőrtisztító és bőrpoló szereket alkalmazzunk.

· **Kesztyűanyag**

Nitrilkaucsuk

Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,11$  mm.

· **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

Permeációs érték:  $\leq 1$  szint. (10 min)

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

· **Szemvédelem:** Védőszemüveg.

· **Testvédelem:** Védőruházat.

· **Környezeti expozíció korlátozása és ellenőrzése** Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

· **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

· **Külső jellemzők:**

**Forma:** Folyékony  
**Szín:** színtelen

· **Szag:** szagtalan  
· **Szagküszöbérték:** Nem alkalmazható

· **pH-érték 20°C-nál:** 12,1

· **Olvadáspont/olvadási tartomány:** nem meghatározható  
· **Forráspont/forrási tartomány:** Nincs meghatározva

· **Lobbanáspont:** Nem alkalmazható

· **Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):** Nem alkalmazható

· **Bomlási hőmérséklet:** Nincs meghatározva.

· **Öngyulladás:** Az anyag magától nem gyullad.

· **Robbanásveszély:** Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.

· **Robbanási határok:**

**Alsó:** Nem alkalmazható  
**Felső:** Nem alkalmazható

· **Oxidáló tulajdonságok:** nincs

· **Gőznyomás:** Nincs meghatározva.  
· **Sűrűség 20°C-nál:** 1,01 g/cm<sup>3</sup>  
· **Relatív sűrűség** Nincs meghatározva.  
· **Gőzsűrűség** Nincs meghatározva.  
· **Párolgási sebesség** Nincs meghatározva.

· **Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:**

**Víz:** Teljes mértékben keverhető.

· **Eloszlási együttható (n-Oktanol/víz):** Nincs meghatározva.

· **Viszkozitás:** Nincs meghatározva.

· **Oldószer tartalom:**

**Szerves oldószerek:** 0,0 %  
**Víz:** > 99 %  
**Szilárdanyag tartalom:** < 1 %

· **9.2 Egyéb információk** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

· **10.1 Reakciókészség** Lásd 10.3. rész.

· **10.2 Kémiai stabilitás** Környezeti hőmérsékleten stabil.

· **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**

Korrózív hatás fémekkel szemben.

Reakciók létrejötte fémekkel hidrogénképződés mellett.

(folytatás az 5. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

Kereskedelmi megnevezés: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(folytatás a 4. oldalról)

Korrodálja az alumíniumot.

Savak hatására hő fejlődés lép fel.

- **10.4 Kerülendő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

- **10.5 Nem összeférhető anyagok:**

fémek

könnyűfémek

cink

alumínium

NHx

- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** lásd 5. rész

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**

**CAS: 1310-73-2 Nátrium-hidroxid C>5%**

Szájon át	LDLo	500 mg/kg (nyúl) (IUCLID)
-----------	------	------------------------------

- **Primer ingerhatás:**

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Bőrirritáló hatású.

- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** Súlyos szemirritációt okoz.

- **Információ a komponensekkel kapcsolatban:** CAS 1310-73-2: krónikus: bőrgyulladás

- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Információ a komponensekkel kapcsolatban:**

**CAS: 1310-73-2 Nátrium-hidroxid C>5%**

Szenzibilizálás	Patch test (human)	(negative)
-----------------	--------------------	------------

- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)** Az alábbi állítások a vonatkoznak a keverékre:

- **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

- **12.1 Toxicitás**

- **Akvatikus toxicitás:**

**CAS: 1310-73-2 Nátrium-hidroxid C>5%**

LC50	40,4 mg/l/48h (Ceriodaphnia sp.) (ECHA)
------	--

- **Bakteriális toxicitás:**

**CAS: 1310-73-2 Nátrium-hidroxid C>5%**

EC50	22 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (15 min)
------	---

- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság .**

- **Egyéb információk:**

Szervetlen vegyületek keveréke.

A biológiai bomlási képesség meghatározásának módszerei nem vonatkoznak a szervetlen vegyületekre.

- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.

(folytatás a 6. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

**Kereskedelmi megnevezés: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR**

(folytatás az 5. oldalról)

### 12.6 Egyéb káros hatások

Káros hatás a pH-eltolódás miatt.  
 Korrodáló keveréket képez vízzel, még hígítva is.  
 Semlegesítésük szennyvízkezelő üzemekben lehetséges.  
 Kerülni kell a termék környezetbe jutását.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

#### Ajánlás:

Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.  
 Adjuk át a különleges hulladékok gyűjtőjének, vagy vigyük a problémát okozó anyagok gyűjtőhelyére.

#### Európai Hulladék Katalógus

16 05 07\* használatból kivont, veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett szervesetlen vegyszerek

#### Tisztítatlan csomagolások:

- Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.
- Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### 14.1 UN-szám

ADR, IMDG, IATA UN1824

### 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR 1824 NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT keverék  
 IMDG, IATA SODIUM HYDROXIDE SOLUTION mixture

### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

#### ADR



osztály 8 (C5) Maró anyagok  
 Bárcák 8

#### IMDG, IATA



Class 8 Maró anyagok  
 Label 8

### 14.4 Csomagolási csoport

ADR, IMDG, IATA III

### 14.5 Környezeti veszélyek:

Nem alkalmazható

### 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Figyelem: Maró anyagok

#### Kemler-szám:

80

#### EMS-szám:

F-A,S-B

#### Segregation groups

Alkalis

#### Stowage Category

A

#### Segregation Code

SG35 Stow "separated from" acids.

### 14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

(folytatás a 7. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

Kereskedelmi megnevezés: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(folytatás a 6. oldalról)

· Szállítási/egyéb adatok:	
· <b>ADR</b>	
· <b>Korlátozott mennyiség (LQ)</b>	5L
· <b>Engedményes mennyiség (EQ)</b>	Kód: E1 Legnagyobb nettó mennyiség belső csomagolásonként: 30 ml Legnagyobb nettó mennyiség külső csomagolásonként: 1000 ml
· <b>Szállítási kategória</b>	3
· <b>Alagútkorlátozási kód:</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

- **Az ózonréteget elvékonyító anyagokkal kapcsolatos 1005/2009 sz. rendelet (EK)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **Irányelv 2012/18/EU (SEVESO III):**
- **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva
- **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3

- **Tanács 649/2012/EU rendelete**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **Országos előírások:**

- **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk**  
Vegyünk figyelembe a fiatalok számára vonatkozó foglalkoztatási korlátokat.

- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

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

- **Lényeges mondatok**

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

- **Tanfolyammal kapcsolatos utalások** Biztosítson elegendő információt, útmutatást és oktatást a kezelőknek.

- **Rövidítések és mozaikszavak:**

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet

STOT: specifikus célszerv toxicitás

SE: egyszeri kitettség

RE: ismételt kitettség

EC50: a maximális hatásos koncentráció fele

IC50: a maximális gátlási koncentráció fele

NOEL vagy NOEC: Nincs megfigyelt hatás szint vagy koncentráció

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(folytatás a 8. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

---

**Kereskedelmi megnevezés: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR**

---

Met. Corr.1: Fémekre korrozív hatású anyagok – 1. kategória  
Skin Corr. 1A: Bőrmarás/bőrirritáció – 1A. kategória  
Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória  
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

(folytatás a 7. oldalról)

**· Forrás**

Az adatok a biztonsági adatlapokról, referenciamunkákból és a szakirodalomból származnak.  
IUCLID (Nemzetközi Szabványosított Vegyszer Információs Adatbázis)  
ECOTOX adatbázis

---

— HU —



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.03.2021

Verziószám 20

Felülvizsgálat 16.03.2021

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

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS**
- **Cikkszám:** 251995, 251996
- **1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
- **Anyag/készítmény használata** Vízelemzéshez használatos reagens
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
D 82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Információt nyújtó terület:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék besorolása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS05 maró anyagok

Met. Corr.1 H290 Fémekre korrozív hatású lehet.  
Skin Corr. 1A H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
Eye Dam. 1 H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**  
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS05

- **Figyelmeztetés Veszély**
- **Veszélyt meghatározó komponensek a címkéhez:**  
Kénsav 86 %
- **Figyelmeztető mondatok**  
H290 Fémekre korrozív hatású lehet.  
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**  
P260 A köd/gőzök/permet belélegzése tilos.  
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő kötelező.  
P301+P330+P331 LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.  
P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.  
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

(folytatás a 2. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.03.2021

Verziószám 20

Felülvizsgálat 16.03.2021

### Kereskedelmi megnevezés: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

P310 Azonnal forduljon orvoshoz.

(folytatás az 1. oldalról)

#### 2.3 Egyéb veszélyek

Kerülni kell a készítmény bőrrel való érintkezését, valamint a készítmény aeroszoljának vagy gőzének belélegzését. A marási sérülést azonnal kezelni kell, mert ellenkező esetben nehezen gyógyuló sebek keletkezhetnek.

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

Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.

#### Az endokrin károsító tulajdonságok meghatározására

A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

### 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

#### 3.2 Keverékek

Leírás: kénsav oldat

#### Veszélyes alkotórészek:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Indexszám: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	Kénsav ☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Specifikus koncentráció-határértékek: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	80-90%
--	--	--------

További információk: A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános információk: A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

#### Belélegzés után:

Gondoskodjunk friss levegőről vagy oxigénről; vegyük igénybe az orvosi segítséget.

Eszméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék.

#### Bőrrel való érintkezés után:

Mossuk le polyethylénglikol 400-zal és utána sok vízzel.

Azonnali orvosi kezelés szükséges, mivel a nem kezelt marási helyek nehezen gyógyuló sebeket okoznak.

#### A szemmel való érintkezés után:

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk.

Azonnal hívjunk orvost.

#### Lenyelés után:

Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.

Ne okozzunk hányást; azonnal kérjünk orvosi segítséget.

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

belélegzés után:

az érintett nyálkahártyák sérülése

Köhögés

Légszomj

lenyelés után:

hasmenés

fájdalom

Roszsullét

hányás

Görcsök

#### Veszélyek

Légzési zavarok veszélye

Gyomorperforáció veszélye.

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

Lenyelés, illetve hányás esetén a tüdőbe történő behatolás veszélye áll fenn.

Alkalmazzunk utólagos megfigyelést tüdőgyulladás és tüdőödéma esetére.

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.03.2021

Verziószám 20

Felülvizsgálat 16.03.2021

Kereskedelmi megnevezés: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(folytatás a 2. oldalról)

### 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:** CO<sub>2</sub>, homok, oltópor.
- **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** Víz
- **5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**  
A termék nem éghető.  
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek  
Tűzeset során felszabadulhat:  
Kénoxidok (SO<sub>x</sub>)
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:**  
Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.  
Viseljünk teljes védőöltözetet.
- **További adatok**  
A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:  
Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.  
A környezetben lévő tűz veszélyes gőzök felszabadulását eredményezheti.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
- **Javaslatok a nem vészhelyzeti személyzet számára:**  
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.  
Kerülje a vegyülettel történő érintkezést.  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.
- **Javaslatok a vészhelyzeti személyzet számára:** Védőfelszerelés: lásd 8. fejezet
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.  
Semlegesítse hígított nátrium-hidroxid oldattal.  
Kösse meg folyadék megkötésére alkalmas anyaggal (homok, diatomit, univerzális megkötők).  
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.
- **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**
- **Javaslatok a biztonságos használathoz**  
A tartályokat óvatosan nyissuk és kezeljük.  
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.  
Kerüljük az aerosol képződést.
- **Higiéniai intézkedések:**  
Ne lélegezzük be a gázokat/gőzöket/aerosolokat.  
Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet.  
Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni.  
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.  
A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:** Hűvös helyen tároljuk.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:**  
Fémektől elkülönítve tároljuk.  
Ne tároljuk együtt lugókkal.  
Éghető anyagoktól elkülönítve tároljuk.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**  
Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.  
Zárt edényben tároljuk és hozzáférést csak szakemberek vagy azok megbízottai számára tegyünk lehetővé.  
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.  
Fényhatástól védjük.

(folytatás a 4. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.03.2021

Verziószám 20

Felülvizsgálat 16.03.2021

Kereskedelmi megnevezés: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(folytatás a 3. oldalról)

Légnedvességtől és víztől védjük.

A termék higroszkópos.

Szárazon tároljuk.

· **Ajánlott tárolási hőmérséklet:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

### · 8.1 Ellenőrzési paraméterek

· **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

**CAS: 7664-93-9 Kénsav**

TLV	AK-érték: 0,05* mg/m <sup>3</sup> *torak, m
-----	--

· **Szabályozással kapcsolatos információk** TLV: 50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet

· **További információk:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

### · DNEL(-ek)

Származtatott Hatástalansági Szint (DNEL)

**CAS: 7664-93-9 Kénsav**

Belélegzésnél	DNEL	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Worker / acute / local effects)
		0,05 mg/m <sup>3</sup> (Worker / acute / systemic effects)

### · Javasolt felügyeleti eljárások:

A munkahelyi légkör mérési módszereinek meg kell felelniük a DIN EN 482 és a DIN EN 689 szabványok követelményeinek.

### · PNEC (-ek)

Előrejelzett Hatástalansági Koncentráció (PNEC)

**CAS: 7664-93-9 Kénsav**

PNEC	8,8 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,00025 mg/l (Marine water)
	0,0025 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,002 mg/kg (Marine sediment)
	0,002 mg/kg (Fresh water sediment)

· **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

### · 8.2 Az expozíció elleni védekezés

#### · Mérnöki intézkedések:

A műszaki intézkedéseket és a megfelelő működési körülményeket elsődlegességgel kell kezelni a személyi védőfelszereléssel szemben.

Lásd 7. pont.

#### · Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

A védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes anyag koncentrációjának és mennyiségének megfelelően kell kiválasztani.

#### · Szem-/arcvédelem

Jól záró védőszemüveg.

Arcvédelem.

#### · Kézvédelem:

Védőkesztyű.

Bőrvédő szerek használatával megelőző bőrvédelem alkalmazása javasolt.

A kesztyű használata után bőrtisztító és bőrápoló szereket alkalmazzunk.

#### · Kesztyűanyag

Butilkaucsuk

Javasolt anyagvastagság: ≥ 0,7 mm.

#### · Áthatolási idő a kesztyűanyagon

Permeációs érték: ≤ 1 szint. (10 min)

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

#### · Egyéb védőintézkedések (testvédelem): Saválló védőruházat.

#### · A légutak védelme

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

· **Ajánlott szűrőkészülék rövid ideig történő alkalmazásra** B-P2 kombinációs szűrő

(folytatás az 5. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.03.2021

Verziószám 20

Felülvizsgálat 16.03.2021

Kereskedelmi megnevezés: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(folytatás a 4. oldalról)

· **A környezeti expozíció elleni védekezés** Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.

### 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

· <b>Halmazállapot</b>	Folyékony
· <b>Forma:</b>	Folyadék
· <b>Szín:</b>	átlátszó
· <b>Szag:</b>	felismerhető
· <b>Szagküszöbérték:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Olvadáspont/olvadási tartomány:</b>	nem meghatározható
· <b>Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány</b>	Nincs meghatározva
· <b>Tűzveszélyesség</b>	Nem alkalmazható
· <b>Robbanásveszély:</b>	Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.
· <b>Felső és alsó robbanási határértékek</b>	
· <b>Alsó:</b>	Nem alkalmazható
· <b>Felső:</b>	Nem alkalmazható
· <b>Lobbanáspont:</b>	Nem alkalmazható
· <b>Gyulladási hőmérséklet:</b>	Nem alkalmazható
· <b>Bomlási hőmérséklet:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>pH 20°C-nál</b>	< 1
· <b>Kinematikus viszkozitás</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Oldhatóság</b>	
· <b>Víz:</b>	Teljes mértékben keverhető.
· <b>N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)</b>	Nem alkalmazható (keverék).
· <b>Gőznyomás:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Sűrűség és/vagy relatív sűrűség</b>	
· <b>Sűrűség 20°C-nál:</b>	1,8 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relatív sűrűség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Relatív gőzsűrűség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Részecskejellemzők</b>	Nem alkalmazható (folyékony).

#### · 9.2 Egyéb információk

##### · Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

##### · Fémekre korrozív hatású anyagok

Fémekre korrozív hatású lehet.

##### · Fémek, amelyek az anyag vagy a keverék hatására korrodálódnak

Az összeférhetetlen anyagokkal kapcsolatos információk a 7. és a 10. szakaszban találhatóak.

##### · Egyéb biztonsági jellemzők

##### · Oxidáló tulajdonságok:

nincs

##### · További adatok

##### · Oldószer tartalom:

##### · Szerves oldószerek:

0,0 %

##### · Víz:

&gt; 10 %

### 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

#### · 10.1 Reakciókészség

Lásd 10.3. rész.

#### · 10.2 Kémiai stabilitás

Környezeti hőmérsékleten stabil.

#### · 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Reakciók létrejötte fémekkel hidrogénképződés mellett.

Korrozív hatás fémekkel szemben.

Higításkor a savat öntsük a vízbe és sohase megfordítva.

Vízben történő hígításkor vagy oldáskor mindig erős felmelegedés lép fel.

Peroxidokkal létrejövő reakciók.

Redukáló szerekkel létrejövő reakciók.

Halogénvegyületekkel létrejövő reakciók.

Reakciók oxidáló szerekkel.

Reagál a savakkal és a lúgokkal (lyes).

(folytatás a 6. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.03.2021

Verziószám 20

Felülvizsgálat 16.03.2021

**Kereskedelmi megnevezés: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS**

(folytatás az 5. oldalról)

- Reagál az ammóniával (NH<sub>3</sub>).
- **10.4 Kerülendő körülmények** erőteljes melegítés
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:**
  - fémek
  - éghető vegyületek
  - szerves oldatok
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:**
  - Kénoxidok (SO<sub>x</sub>)
  - lásd 5. rész

### 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

- **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**  
Az alábbi állítások a vonatkoznak az egyes komponensekre.

**CAS: 7664-93-9 Kénsav**

Szájon át	LD50	2140 mg/kg (patkány)
	LC 50	510 mg/m <sup>3</sup> /2h (patkány)

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**  
Súlyos szemkárosodást okoz.  
Mevakulás veszélye!
- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **További toxikológiai információk:**  
Az anyag lenyelése erős maróhatást fejt ki a szájbán és gégében, valamint a nyelőcső és gyomor perforációjának veszélyével jár.  
Az aeroszol korrodáló hatású a szemre, a bőrre és a légzőrendszerre. Az aeroszolak belélegzése tüdőoedémához vezethet.  
Kénsav: fogerózió, rák

- **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

- **Endokrin károsító tulajdonságok**

egyik alkotóanyag sincs listázva

### 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

- **12.1 Toxicitás**

- **Akvatikus toxicitás:**

**CAS: 7664-93-9 Kénsav**

EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
LC50	16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)

- **Bakteriális toxicitás:** szulfát toxikus > 2,5 g/l
- **Egyéb információ:**  
Halakra mérgező hatású.  
szulfátok > 7 g/l
- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság .**
- **Egyéb információk:**  
Szervetlen vegyületek keveréke.

(folytatás a 7. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.03.2021

Verziószám 20

Felülvizsgálat 16.03.2021

### Kereskedelmi megnevezés: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(folytatás a 6. oldalról)

Nem okoz biológiai oxigén deficitet.

• **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

• **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.

• **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**

A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

• **12.7 Egyéb káros hatások**

Káros hatás a pH-eltolódás miatt.

Korrodáló keveréket képez vízzel, még hígítva is.

Kerülni kell a termék környezetbe jutását.

• **Veszélyessége víz esetében:**

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

Hígítatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve a befogadóba.

• **Megjegyzés:** semlegesítés lehetséges

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

• **13.1 Hulladékkezelési módszerek**

• **Ajánlás:**

Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.

Adjuk át a különleges hulladékok gyűjtőjének, vagy vigyük a problémát okozó anyagok gyűjtőhelyére.

• **Európai Hulladék Katalógus**

16 05 07\* használatból kivont, veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett szervesetlen vegyszerek

• **Tisztítatlan csomagolások:**

• **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

• **Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

• **14.1 UN-szám vagy azonosító szám**

• **ADR, IMDG, IATA**

UN1830

• **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

• **ADR**

1830 KÉNSAV

• **IMDG, IATA**

SULPHURIC ACID

• **14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

• **ADR**



• **osztály**

8 (C1) Maró anyagok

• **Bárcák**

8

• **IMDG, IATA**



• **Class**

8 Maró anyagok

• **Label**

8

• **14.4 Csomagolási csoport**

• **ADR, IMDG, IATA**

II

(folytatás a 8. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.03.2021

Verziószám 20

Felülvizsgálat 16.03.2021

Kereskedelmi megnevezés: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(folytatás a 7. oldalról)

· 14.5 Környezeti veszélyek:	
· Marine pollutant:	Nem
· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Figyelem: Maró anyagok
· Veszélyt jelölő számok (Kemler-szám):	80
· EMS-szám:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	E
· Stowage Code	SW15 For metal drums, stowage category B.
· 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható
· Szállítási/egyéb adatok:	
· ADR	
· Korlátozott mennyiség (LQ)	1L
· Engedményes mennyiség (EQ)	Kód: E2 Legnagyobb nettó mennyiség belső csomagolásonként: 30 ml Legnagyobb nettó mennyiség külső csomagolásonként: 500 ml
· Szállítási kategória	2
· Alagútkorlátozási kód:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

· 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

· Tanács 649/2012/EU rendelete

egyik alkotóanyag sincs listázva

· Az ózonréteget elvékonyító anyagokkal kapcsolatos 1005/2009 sz. rendelet (EK)

egyik alkotóanyag sincs listázva

· (EU) 2019/1021 RENDELETE a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)

egyik alkotóanyag sincs listázva

· Irányelv 2012/18/EU (SEVESO III):

· Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET egyik alkotóanyag sincs listázva

· AZ ENGEDÉLYKÖTELES ANYAGOK JEGYZÉKE (XIV. MELLÉKLET)

egyik alkotóanyag sincs listázva

· Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH szerint, 57. cikk

Ez a termék nem tartalmaz olyan aggályos anyagokat, amelyek meghaladják a törvényi koncentrációs határértéket, amely  $\geq 0,1\%$  (w/w).

· Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET A korlátozás feltételei: 3

· Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk

Vegyük figyelembe a fiatalok számára vonatkozó foglalkoztatási korlátokat (94/33/EK).

· 15.2 Kémiai biztonsági értékelés: A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

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

· Tanfolyammal kapcsolatos utalások Biztosítson elegendő információt, útmutatást és oktatást a kezelőknek.

· Lényeges mondatok

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

(folytatás a 9. oldalon)



# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.03.2021

Verziószám 20

Felülvizsgálat 16.03.2021

### Kereskedelmi megnevezés: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(folytatás a 8. oldalról)

#### · Rövidítések és mozaikszavak:

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)  
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)  
STOT: specifikus célszerv toxicitás  
SE: egyszeri kitétség  
RE: ismételt kitétség  
EC50: a maximális hatásos koncentráció fele  
IC50: a maximális gátlási koncentráció fele  
NOEL vagy NOEC: Nincs megfigyelt hatás szint vagy koncentráció  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
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  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Met. Corr.1: Fémekre korrozív hatású anyagok – 1. kategória  
Skin Corr. 1A: Bőrmarás/bőrirritáció – 1A. kategória  
Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória

#### · Forrás

Az adatok a biztonsági adatlapokról, referenciamunkákból és a szakirodalomból származnak.  
CSST (Service du répertoire toxicologique)  
IUCLID (Nemzetközi Szabványosított Vegyszer Információs Adatbázis)  
Nemzetközi vegyszer biztonsági kártyák (ICSC-k)

#### · \* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak

## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.07.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 04.07.2019

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

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés: Vario Total N Persulfate RGT**
- **Cikkszám:** 251995, 251996
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
- **Anyag/készítmény használata** Vízelemzéshez használatos reagens
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
D 82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Információt nyújtó terület:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS03 láng egy körön

Ox. Sol. 3 H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.



GHS08 egészségi veszély

Resp. Sens. 1 H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Lenyelve ártalmas.  
Skin Irrit. 2 H315 Bőrirritáló hatású.  
Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
Skin Sens. 1 H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
STOT SE 3 H335 Légúti irritációt okozhat.

- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**  
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS03



GHS07



GHS08

- **Figyelmeztetés** Veszély

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.07.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 04.07.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total N Persulfate RGT

(folytatás az 1. oldalról)

#### · Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez:

disodium peroxodisulphate  
Dikálium-peroxodiszulfát

#### · Figyelmeztető mondatok

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

H302 Lenyelve ártalmas.

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H335 Légúti irritációt okozhat.

#### · Övintézkedésre vonatkozó mondatok

P261 Kerülje a por belélegzését.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő kötelező.

P301+P312 LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P342+P311 Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

#### · 2.3 Egyéb veszélyek További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

#### · A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületet, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### · 3.2 Keverékek

· Leírás: Szervetlen vegyületek keveréke.

#### · Veszélyes alkotórészek:

CAS: 7775-27-1 EINECS: 231-892-1	disodium peroxodisulphate ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	80–90%
CAS: 7727-21-1 EINECS: 231-781-8 Indexszám: 016-061-00-1	Dikálium-peroxodiszulfát ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	5–<10%

· További információk: A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### · 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

· **Általános információk:** A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

· **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről vagy oxigénről; vegyük igénybe az orvosi segítséget.

· **Bőrrel való érintkezés után:**

Azonnal mossuk le vízzel.

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 és kérjük orvosi tanácsot.

· **Lenyelés után:**

Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.

Gondoskodjunk orvosi kezeléstről.

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

Allergiás jelenségek

irritációk

belélegzés után:

nyálkahártya-irritációk, Köhögés, Légzési elégtelenség

lenyelés után:

Rosszullét

hányás

Gyomor, illetve hasfájás

nyálkahártya irritáció

Fejfájás

(folytatás a 3. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.07.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 04.07.2019

Kereskedelmi megnevezés: Vario Total N Persulfate RGT

(folytatás a 2. oldalról)

### · Veszélyek

Tüdőödéma veszélye.  
légúti szenzitizáció kockázata  
bőrszenzitizáció kockázata

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

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## \* 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### · 5.1 Oltóanyag

· **Megfelelő tűzoltószerek:** Víz, széndioxid (CO<sub>2</sub>), hab, tűzoltópor

· **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:**

Ezzel a vegyülettel / keverékkel kapcsolatban nincsenek korlátozások az oltóanyagra vonatkozóan.

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

A termék nem éghető.

Égést segítő hatása van az oxigén felszabadulás miatt.

Porrobbanási veszély.

Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek

Tűzeset során felszabadulhat:

Kénoxidok (SO<sub>x</sub>)

Nátrium-oxid

Dikálium-oxid

### · 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

· **Különleges védőfelszerelés:**

Hordjunk környezeti levegőtől független védőálcot.

Viseljünk teljes védőöltözetet.

### · További adatok

A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:

Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.

A környezetben lévő tűz veszélyes gőzök felszabadulását eredményezheti.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

· **Javaslatok a nem vészhelyzeti személyzet számára:**

Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.

Kerülje a vegyülettel történő érintkezést.

Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.

Kerüljük a porképződést.

· **Javaslatok a vészhelyzeti személyzet számára:** Védőfelszerelés: lásd 8. fejezet

· **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.

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

Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.

Mechanikusan vegyük fel.

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

### · 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

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

· **Javaslatok a biztonságos használathoz**

Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.

Kerüljük a porképződést.

Megfelelő portalanítság.

· **Higiéniai intézkedések:**

Ne lélegezzük be a port/füstöt/ködöt.

Kerüljük a bőrrejutást.

Kerüljük a szembe való bejutást.

Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

(folytatás a 4. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.07.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 04.07.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total N Persulfate RGT

(folytatás a 3. oldalról)

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

#### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

##### • Raktározás:

##### • A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:

Hűvös helyen tároljuk.

Hő ellen védjük.

##### • Együttes tárolással kapcsolatos információk:

Éghető anyagoktól elkülönítve tároljuk.

Redukáló szerektől elkülönítve tároljuk.

##### • További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:

Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.

Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.

Fényhatástól védjük.

Szárazon tároljuk.

Légnedvességtől és víztől védjük.

##### • Ajánlott tárolási hőmérséklet: 20°C +/- 5°C

#### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások) További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

### • 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### • Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:

A termék nem tartalmaz olyan releváns anyagmennyiségeket, amelyek munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.

#### • Javasolt felügyeleti eljárások:

A munkahelyi légkör mérési módszereinek meg kell felelniük a DIN EN 482 és a DIN EN 689 szabványok követelményeinek.

#### • Pótlólagos információk: A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

### • 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### • Mérnöki intézkedések:

A műszaki intézkedéseket és a megfelelő működési körülményeket elsődlegességgel kell kezelni a személyi védőfelszereléssel szemben.

Lásd 7. pont.

#### • Személyes védőfelszerelés:

##### • Légzésvédelem: A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálcot használjunk.

##### • Ajánlott szűrőkészülék rövid ideig történő alkalmazásra P2 szűrő

##### • Kézvédelem:

Védőkesztyű.

Bőrvédő szerek használatával megelőző bőrvédelem alkalmazása javasolt.

A kesztyű használata után bőrtisztító és bőrápoló szereket alkalmazunk.

##### • Kesztyűanyag

Nitrilkaucsuk

Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,11$  mm.

##### • Áthatolási idő a kesztyűanyagon

Permeációs érték:  $\leq 1$  szint. (10 min)

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

##### • Szemvédelem: Védőszemüveg.

##### • Testvédelem: Védőruházat.

#### • Környezeti expozíció korlátozása és ellenőrzése Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

#### • Külső jellemzők:

Forma:

Por.

Szín:

fehér

#### • Szag:

szagtalan

#### • Szagküszöbérték:

Nem alkalmazható

(folytatás az 5. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.07.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 04.07.2019

Kereskedelmi megnevezés: Vario Total N Persulfate RGT

(folytatás a 4. oldalról)

· pH-érték 20°C(25 g/l) -nál:	4,5
· Olvadáspont/olvadási tartomány:	nem meghatározható
· Forráspont/forrási tartomány:	Nem alkalmazható
· Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
· Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):	Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat.
· Bomlási hőmérséklet:	> 100°C (CAS 7727-21-1)
· Öngyulladás:	Az anyag magától nem gyullad.
· Robbanásveszély:	Az anyag nem jelent robbanásveszélyt. A finompor feldúlulása levegő jelenlétében porrobbanási veszélyhez vezethet.
· Robbanási határok:	
Alsó:	Nincs meghatározva.
Felső:	Nincs meghatározva.
· Oxidáló tulajdonságok:	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
· Gőznyomás:	Nem alkalmazható
· Sűrűség 20°C-nál:	2,41 g/cm <sup>3</sup>
· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
· Gőzsűrűség	Nem alkalmazható
· Párolgási sebesség	Nem alkalmazható
· Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:	
Víz:	Oldható.
· Eloszlási együttható (n-Oktanol/víz):	Nem alkalmazható
· Viszkózitás:	Nem alkalmazható
· Oldószer tartalom:	
Szerves oldószerek:	0 %
Szilárdanyag tartalom:	100,0 %
· 9.2 Egyéb információk	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** Porrobbanási veszély.
- **10.2 Kémiai stabilitás** Környezeti hőmérsékleten stabil.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**  
Reakció létrejötte alkoholokkal.  
Redukáló szerekkel létrejövő reakciók.  
Nehézfémekkel létrejövő reakciók.  
Reakció erős savakkal és lúgokkal.
- **10.4 Kerülendő körülmények**  
Nedvességnek való kitétség  
Erőteljes melegítés (bomlás)
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** éghető vegyületek
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:**  
Oxigén  
lásd 5. rész

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
- **Akut toxicitás**  
Osztályozás a számítási eljárás szerint:  
Lenyelve ártalmatlan.

· **Akut toxicitási becslés (ATE<sub>(MIX)</sub>) - Számítási módszer:**

Szájon át | CLP ATE<sub>(MIX)</sub> | 907 mg/kg (.)

(folytatás a 6. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.07.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 04.07.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total N Persulfate RGT

(folytatás az 5. oldalról)

· Besorolás releváns LD/LC50-értékek:		
<b>CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate</b>		
Szájon át	LD50	920 mg/kg (patkány) (IUCLID)
Bőrön át	LD50	>10000 mg/kg (nyúl)
Belégzésnél	LC50.	>5,1 mg/l/4h (patkány) (ECHA: no deaths at this concentration LC <sub>0</sub> = >5.1)
	LD50 IPR	226 mg/kg (egér)
<b>CAS: 7727-21-1 Dikálium-peroxodiszulfát</b>		
Szájon át	LD50	802 mg/kg (patkány) (RTECS)
Bőrön át	LD50	>10000 mg/kg (nyúl)

- **Primer ingerhatás:**
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció**  
Bőrirritáló hatású.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** Súlyos szemirritációt okoz.
- **Információ a komponensekkel kapcsolatban:**  
CAS 7775-27-1: krónikus: bőrgyulladás

· CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
Iritáló hatás bőrön	OECD 404	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
Iritáló hatás szemben	OECD 405	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
· CAS: 7727-21-1 Dikálium-peroxodiszulfát		
Iritáló hatás bőrön	OECD 404	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
Iritáló hatás szemben	OECD 405	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)

- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**  
Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.  
Allergiás bőrreakciót válthat ki.

· Információ a komponensekkel kapcsolatban:		
<b>CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate</b>		
Szenzibilizálás	OECD 406	(guinea pig: positive)

- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)** Az alábbi állítások a vonatkoznak a keverékre:
- **Csírsejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
Légúti irritációt okozhat.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Információ a komponensekkel kapcsolatban:**  
OECD 414: Teratogenitási teszt  
OECD 473: Mutagenitási teszt  
OECD 471, 474, 476, 487: Össejt mutagenitási teszt

· CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)	

- **További toxikológiai információk:** Nem zárhatók ki további veszélyes tulajdonságok.

— HU —  
(folytatás a 7. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.07.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 04.07.2019

Kereskedelmi megnevezés: Vario Total N Persulfate RGT

(folytatás a 6. oldalról)

### 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

#### 12.1 Toxicitás

##### Akvatikus toxicitás:

##### CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate

EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna)
NOEC	91,7 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)
NOEC	67,6 mg/l/48 h (Daphnia magna) (ECHA)
LC50	771 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) 163 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)

##### CAS: 7727-21-1 Dikálium-peroxodiszulfát

EC50	120 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	100 mg/l/96h (Poecilia reticulata) (Hommel)

##### Bakteriális toxicitás:

##### CAS: 7727-21-1 Dikálium-peroxodiszulfát

EC50	36 mg/l (Pseudomonas putida) (Hommel)
------	--

##### Egyéb információ:

Halakra mérgező hatású.  
szulfátok > 7 g/l

#### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság .

##### Egyéb információk:

Szervetlen vegyületek keveréke.  
A biológiai bomlási képesség meghatározásának módszerei nem vonatkoznak a szervetlen vegyületekre.

##### 12.3 Bioakkumulációs képesség

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

##### 12.4 A talajban való mobilitás

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.

##### 12.6 Egyéb káros hatások

Reagál a vízzel, és toxikus bomlástermékek keletkeznek.

Kerülni kell a termék környezetbe jutását.

##### Veszélyessége víz esetében:

Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.  
Hígítatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve a befogadóba.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

##### Ajánlás:

Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.  
Adjuk át a különleges hulladékok gyűjtőjének, vagy vigyük a problémát okozó anyagok gyűjtőhelyére.

##### Európai Hulladék Katalógus

16 05 07\* használatból kivont, veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett szervetlen vegyszerek

##### Tisztítatlan csomagolások:

##### Ajánlás:

A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

##### Ajánlott tisztítószer:

Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

#### 14.1 UN-szám

##### ADR, IMDG, IATA

UN3215

(folytatás a 8. oldalon)

— HU —



# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint



A nyomtatás kelte 04.07.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 04.07.2019

Kereskedelmi megnevezés: Vario Total N Persulfate RGT

(folytatás a 7. oldalról)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</li> <li>· <b>ADR</b> 3215 SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N.</li> <li>· <b>IMDG, IATA</b> PERSULPHATES, INORGANIC, N.O.S.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>osztály</b> 5.1 (O2) Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok</li> <li>· <b>Bárcák</b> 5.1</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b> 5.1 Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok</li> <li>· <b>Label</b> 5.1</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Csomagolási csoport</li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b> III</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</li> <li>· <b>Kemler-szám:</b> Figyelem: Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok</li> <li>· <b>EMS-szám:</b> 50</li> <li>· <b>Stowage Category</b> F-A,S-Q</li> <li>· <b>Segregation Code</b> A</li> <li>SG40 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds other than mixtures of ammonium persulphates and/or potassium persulphates and/or sodium persulphates.</li> <li>SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás</li> <li>Nem alkalmazható</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Szállítási/egyéb adatok:</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Korlátozott mennyiség (LQ)</b> 5 kg</li> <li>· <b>Engedményes mennyiség (EQ)</b> Kód: E1</li> <li>Legnagyobb nettó mennyiség belső csomagolásonként: 30 g</li> <li>Legnagyobb nettó mennyiség külső csomagolásonként: 1000 g</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Szállítási kategória</b> 3</li> <li>· <b>Alagútkorlátozási kód:</b> E</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b> 5 kg</li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b> Code: E1</li> <li>Maximum net quantity per inner packaging: 30 g</li> <li>Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g</li> </ul>	

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

- **TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **Az ózonréteget elvékonyító anyagokkal kapcsolatos 1005/2009 sz. rendelet (EK)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

(folytatás a 9. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 04.07.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 04.07.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total N Persulfate RGT

(folytatás a 8. oldalról)

- Irányelv 2012/18/EU (SEVESO III):
- **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva
- **Seveso-kategóriát P8 OXIDÁLÓ FOLYADÉKOK ÉS SZILÁRD ANYAGOK**
- **Küszöbértékek (tonna): Alsó küszöbérték 50 t**
- **Küszöbértékek (tonna): Felső küszöbérték 200 t**

#### · Tanács 649/2012/EU rendelete

együk alkotóanyag sincs listázva

#### · Országos előírások:

#### · Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk

Vegyük figyelembe a fiatakorúakra vonatkozó foglalkoztatási korlátokat.

- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

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

#### · **Lényeges mondatok**

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

H302 Lenyelve ártalmatlan.

H315 Bőrirritáló hatású.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H335 Légúti irritációt okozhat.

- **Tanfolyammal kapcsolatos utalások** Biztosítson elegendő információt, útmutatást és oktatást a kezelőknek.

#### · **Rövidítések és mozaikszavak:**

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet

STOT: specifikus célszerv toxicitás

SE: egyszeri kitettség

RE: ismételt kitettség

EC50: a maximális hatásos koncentráció fele

IC50: a maximális gátlási koncentráció fele

NOEL vagy NOEC: Nincs megfigyelt hatás szint vagy koncentráció

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified 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

Ox. Sol. 3: Oxidáló szilárd anyagok – 3. kategória

Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória

Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória

Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

Resp. Sens. 1: Légzőszervi szenzibilizáció – 1. kategória

Skin Sens. 1: Bőrszenzibilizáció – 1. kategória

STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória

#### · **Forrás**

Az adatok a biztonsági adatlapokról, referenciamunkákból és a szakirodalomból származnak.

ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

GESTIS- anyagadatbázis (vegyület adatbázis, Németország)

IUCLID (Nemzetközi Szabványosított Vegyszer Információs Adatbázis)

- \* **Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

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

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent A**
- **Cikkszám:** 251995, 251996
- **CAS-szám:**  
7681-57-4
- **Regisztrációs szám** 01-2119531326-45-XXXX
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
- **Anyag/készítmény használata** Vízelemzéshez használatos reagens
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Információt nyújtó terület:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS05 maró anyagok

Eye Dam. 1 H318 Súlyos szemkárosodást okoz.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Lenyelve ártalmas.

- **2.2 Címkezési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**  
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkezéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint van osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS05



GHS07

- **Figyelmeztetés** Veszély
- **Veszélyt meghatározó komponensek a címkéhez:**  
nátrium-metabiszulfid
- **Figyelmeztető mondatok**  
H302 Lenyelve ártalmas.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
- **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**  
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő kötelező.

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent A

(folytatás az 1. oldalról)

P301+P312 **LENYELÉS ESETÉN:** Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.  
 P305+P351+P338 **SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:** Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
 P310 Azonnal forduljon orvoshoz.  
 P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

#### • Pótlólagos adatok:

EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

• **2.3 Egyéb veszélyek** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

A vegyület nem felel meg a PBT vagy a vPvB követelményeinek az 1907/2006 sz. rendelet (EK) XIII. függeléke alapján.

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

- **3.1 Anyagok** szervesetlen só
- **CAS-számmal történt megjelölés**  
7681-57-4 disodium disulphite
- **Azonosítási szám(ok)**
- **EK-szám:** 231-673-0

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

- **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**
- **Általános információk:** A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.
- **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről.
- **Bőrrel való érintkezés után:**  
Azonnal mossuk le vízzel.  
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.  
Azonnal hívjunk orvost.
- **Lenyelés után:**  
Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.  
Gondoskodjunk orvosi kezeléstről.
- **4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**  
Allergiás jelenségek  
belélegzés után:  
Köhögés  
nyálkahártya irritáció  
Légszomj  
lenyelés után:  
irritációk  
abszorpció  
Gyomor, illetve hasfájás
- **Információ az orvos számára:** A szulfitek erős szenzitizáló anyagok.
- **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:** A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.
- **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:**  
Ezzel a vegyülettel / keverékkel kapcsolatosan nincsenek korlátozások az oltóanyagra vonatkozóan.
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
A termék nem éghető.  
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek  
Tűzeset során felszabadulhat:  
Kénoxidok (SOx)  
Nátrium-oxid

(folytatás a 3. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent A

(folytatás a 2. oldalról)

- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:**  
Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.  
Viseljünk teljes védőöltözetet.
- **További adatok**  
A szennyezett oltóvízet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:  
Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.  
A gázokat/gőzöket/ködöket vízszaggal kell elfojtani (lecsapni).  
A környezetben lévő tűz veszélyes gőzök felszabadulását eredményezheti.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
- **Javaslatok a nem vészhelyzeti személyzet számára:**  
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.  
Kerülje a vegyülettel történő érintkezést.  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.  
Kerülje a por belélegzését.
- **Javaslatok a vészhelyzeti személyzet számára:** Védőfelszerelés: lásd 8. fejezet
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.  
Mechanikusan vegyük fel.  
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
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**
- **Javaslatok a biztonságos használathoz**  
Kerüljük a porképződést.  
Megfelelő portalanítás.
- **Higiéniai intézkedések:**  
Kerüljük a szembe való bejutást.  
Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni.  
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.  
A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:** Hűvös helyen tároljuk.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Ne tároljuk savakkal együtt.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**  
Az edényeket jól lezárt állapotban tartjuk.  
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.  
Fényhatástól védjük.  
Szárason tároljuk.  
Légnedvességtől és víztől védjük.
- **Ajánlott tárolási hőmérséklet:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** Lásd expozíciós forgatókönyv a melléklet e adatlapot.

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

- **8.1 Ellenőrzési paraméterek**
- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:** Érvénytelen
- **DNEL(-ek)**  
Szármasztott Hatástalansági Szint (DNEL)

(folytatás a 4. oldalon)

— HU —

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent A

(folytatás a 3. oldalról)

#### CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfít

Belégzésnél	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term /systemic effects) (MERCK)
-------------	------	--

#### · Javasolt felügyeleti eljárások:

A munkahelyi légkör mérési módszereinek meg kell felelniük a DIN EN 482 és a DIN EN 689 szabványok követelményeinek.

#### · PNEC (-ek)

Előrejelzett Hatástalansági Koncentráció (PNEC)

#### CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfít

PNEC	75,4 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,1 mg/l (Marine water)
	1 mg/l (Fresh water)

· **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

#### · 8.2 Az expozíció ellenőrzése

##### · Mérnöki intézkedések:

A műszaki intézkedéseket és a megfelelő működési körülményeket elsődlegességgel kell kezelni a személyi védőfelszereléssel szemben.

Lásd 7. pont.

##### · Személyes védőfelszerelés:

· **Légzésvédelem:** A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálarcot használjunk.

##### · Kézvédelem:

Védőkesztyű.

Bőrvédő szerek használatával megelőző bőrvédelem alkalmazása javasolt.

A kesztyű használata után bőrtisztító és bőrpoló szereket alkalmazunk.

##### · Kesztyűanyag

Nitrilkaucsuk

Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,11$  mm.

##### · Áthatolási idő a kesztyűanyagon

Áttörési idő:  $> 480$  perc

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** Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

#### · Külső jellemzők:

Forma:	Por.
Szín:	színtelen

· Szag:	enyhe
· Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.

· pH-érték 20°C(50 g/l) -nál:	3,5-5
-------------------------------	-------

· Olvadáspont/olvadási tartomány:	150°C Bomlás
· Forráspont/forrási tartomány:	Nem alkalmazható Bomlás

· Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
-----------------	------------------

· **Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):** A termék nem éghető.

· **Gyulladás hőmérséklet:** Nem alkalmazható

· Bomlási hőmérséklet:	$> 150^\circ\text{C}$
------------------------	-----------------------

· **Öngyulladás:** Az anyag magától nem gyullad.

· **Robbanásveszély:** Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.

· <b>Robbanási határok:</b>	
Alsó:	Nem alkalmazható

(folytatás az 5. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent A

(folytatás a 4. oldalról)

<b>Felső:</b>	Nem alkalmazható
<b>· Oxidáló tulajdonságok:</b>	nincs
<b>· Gőznyomás:</b>	Nincs meghatározva.
<b>· Sűrűség 20°C-nál:</b>	2,36 g/cm <sup>3</sup>
<b>· Relatív sűrűség</b>	Nincs meghatározva.
<b>· Gőzsűrűség</b>	Nincs meghatározva.
<b>· Párolgási sebesség</b>	Nincs meghatározva.
<b>· Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:</b>	
<b>  Víz 20°C-nál:</b>	650 g/l Könnyen oldható.
<b>· Eloszlási együttható (n-Oktanól/víz):</b>	Nem alkalmazható
<b>· Viskozitás:</b>	Nem alkalmazható
<b>· Szerves oldószerek:</b>	0,0 %
<b>· Szilárdanyag tartalom:</b>	100,0 %
<b>· 9.2 Egyéb információk</b>	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** Lásd 10.3. rész.
- **10.2 Kémiai stabilitás** Környezeti hőmérsékleten stabil.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**  
Savakkal történő érintkezés mérgező gázokat szabadít fel.  
Savak hatására kéndioxid keletkezik.  
Exoterm reakció:  
Antioxidáns, nitritek, nitrátok, szulfidok
- **10.4 Kerülendő körülmények** Erőteljes melegítés (bomlás)
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:**  
Kéndioxid  
Tűz esetén: lásd 5. fejezet.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
- **Akut toxicitás**  
Lenyelve ártalmatlan.

### · Akut toxicitási becslés (ATE<sub>(MIX)</sub>) - Számítási módszer:

Szájon át	CLP ATE <sub>(MIX)</sub>	1540 mg/kg (.)
-----------	--------------------------	----------------

### · Besorolás releváns LD/LC50-értékek:

**CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfít**

Szájon át	LD50	1540 mg/kg (patkány) (OECD 401) (MERCK)
Bőrön át	LD50.	>2000 mg/kg (patkány) (RTECS)

- **Primer ingerhatás:**
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**  
Súlyos szemkárosodást okoz.  
Kórnea elhomályosodás kockázata.

### · Információ a komponensekkel kapcsolatosan:

**CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfít**

Irritáló hatás bőrön	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Irritáló hatás szemben	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

(folytatás a 6. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent A

(folytatás az 5. oldalról)

<b>Információ a komponensekkel kapcsolatban:</b>	
<b>CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfid</b>	
Szenzibilizálás	OECD 406 (guinea pig: negative)
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)</b></li> <li><b>Csírasejt-mutagenitás</b> A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.</li> <li><b>Rákkeltő hatás</b> A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.</li> <li><b>Reprodukciós toxicitás</b> A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.</li> <li><b>Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b> A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.</li> <li><b>Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b> A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.</li> <li><b>Aspirációs veszély</b> A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.</li> </ul>	
<b>Információ a komponensekkel kapcsolatban:</b>	
CAS 7681-57-4: Nem mutatott karcinogén hatást az állatkísérletek során (IUCLID).	
CAS 7681-57-4: Nem mutatott káros hatást a reprodukív teljesítményre állatkísérletek során (IUCLID).	
CAS 7681-57-4: Nem mutatott teratogén hatást az állatkísérletek során.	
OECD 414: Teratogenicitási teszt	
OECD 473: Mutagenicitási teszt	
OECD 471, 474, 476, 487: Össejt mutagenicitási teszt	
<b>CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfid</b>	
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

<b>Akvatikus toxicitás:</b>	
<b>CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfid</b>	
EC50	89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK)
IC50	48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)
LC50	150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck)
<b>Bakteriális toxicitás:</b>	
<b>CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfid</b>	
EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)

- 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- Egyéb információk:** A biológiai bomlási képesség meghatározásának módszerei nem vonatkoznak a szerves vegyületekre.
- 12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- 12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**  
A vegyület nem felel meg a PBT vagy a vPvB követelményeinek az 1907/2006 sz. rendelet (EK) XIII. függeléké alapján.
- 12.6 Egyéb káros hatások** Kerülni kell a termék környezetbe jutását.
- Veszélyessége víz esetében:**  
Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.  
Hígítatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve a befogadóba.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- 13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- Ajánlás:**  
Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.  
Adjuk át a különleges hulladékok gyűjtőjének, vagy vigyük a problémát okozó anyagok gyűjtőhelyére.

(folytatás a 7. oldalon)



# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent A

(folytatás a 6. oldalról)

· <b>Európai Hulladék Katalógus</b>	
16 05 07*	használatból kivont, veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett szerves vegyszerek

- **Tisztítatlan csomagolások:**
- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.
- **Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

· <b>14.1 UN-szám</b>	Érvénytelen
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	Érvénytelen
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
· <b>osztály</b>	Érvénytelen
· <b>14.4 Csomagolási csoport</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.5 Környezeti veszélyek:</b>	Nem alkalmazható
· <b>14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	Nem alkalmazható
· <b>14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás</b>	Nem alkalmazható
· <b>Szállítási/egyéb adatok:</b>	A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

· <b>Az ózonréteget elvékonyító anyagokkal kapcsolatos 1005/2009 sz. rendelet (EK)</b>
Nem tartalmazza az anyagot.

- **Irányelv 2012/18/EU (SEVESO III):**
- **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** Nem tartalmazza az anyagot.

· <b>Tanács 649/2012/EU rendelete</b>
Nem tartalmazza az anyagot.

- **Országos előírások:**
- **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk**  
Vegyük figyelembe a fiatalok számára vonatkozó foglalkoztatási korlátokat.
- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

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

- **Tanfolyammal kapcsolatos utalások** Biztosítson elegendő információt, útmutatást és oktatást a kezelőknek.

- **Rövidítések és mozaikszavak:**  
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet  
STOT: specifikus célszerv toxicitás  
SE: egyszeri kitettség  
RE: ismételt kitettség  
EC50: a maximális hatásos koncentráció fele  
IC50: a maximális gátlási koncentráció fele  
NOEL vagy NOEC: Nincs megfigyelt hatás szint vagy koncentráció

(folytatás a 8. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 20

Felülvizsgálat 06.04.2019

---

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent A

---

(folytatás a 7. oldalról)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória

Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória

#### · **Forrás**

Az adatok a biztonsági adatlapokról, referenciamunkákból és a szakirodalomból származnak.

IUCLID (Nemzetközi Szabványosított Vegyszer Információs Adatbázis)

RTECS (Kémiai Vegyületek Toxikus Hatásainak Nyilvántartása)

## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 06.04.2019

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

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent B**
- **Cikkszám:** 251995, 251996
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
- **Anyag/készítmény használata** Vízelemzéshez használatos reagens
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Információt nyújtó terület:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS05 maró anyagok

Eye Dam. 1 H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**  
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS05

- **Figyelmeztetés Veszély**
- **Veszélyt meghatározó komponensek a címkéhez:**  
nátrium-metabiszulfid
- **Figyelmeztető mondatok**  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
- **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**  
P280 Szemvédő / arcvédő használata kötelező.  
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
- **Pótlólagos adatok:**  
EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.
- **2.3 Egyéb veszélyek** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás a 2. oldalon)

HU

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 06.04.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent B

(folytatás az 1. oldalról)

#### · A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### · 3.2 Keverékek

· **Leírás:** Szerves és szervetlen vegyületek keveréke

#### · Veszélyes alkotórészek:

CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Indexszám: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	nátrium-metabiszulfít ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	≤10%
CAS: 5808-22-0 EINECS: 204-972-9	Disodium 4,5-dihydroxynaphthalene-2,7-disulphonate ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	5-<10%

· **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### · 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

· **Általános információk:** A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

· **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.

#### · **Bőrrel való érintkezés után:**

Azonnal mossuk le vízzel.

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.

Azonnal hívjunk orvost.

#### · **Lenyelés után:**

Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.

Azonnal kérjünk orvosi tanácsot.

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

Izgató és maró hatás

Allergiás jelenségek

belélegzés után:

nyálkahártya irritáció

Köhögés

Légszomj

nagy mennyiség lenyelése után:

Roszsullét

hányás

hasmenés

abszorpció

· **Információ az orvos számára:** A szulfitok erős szenzitizáló anyagok.

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

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### · 5.1 Oltóanyag

· **Megfelelő tűzoltószerek:** A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.

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

A termék nem éghető.

Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek

Tűzeset során felszabadulhat:

Kénoxidok (SO<sub>x</sub>)

nitrogénoxidok (NO<sub>x</sub>)

Nátrium-oxid

#### · 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

#### · **Különleges védőfelszerelés:**

Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.

(folytatás a 3. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 06.04.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent B

(folytatás a 2. oldalról)

Viseljünk teljes védőöltözetet.

· **További adatok**

A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:  
Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.  
A környezetben lévő tűz veszélyes gőzök felszabadulását eredményezheti.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
- **Javaslatok a nem vészhelyzeti személyzet számára:**  
Kerülje a vegyülettel történő érintkezést.  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.
- **Javaslatok a vészhelyzeti személyzet számára:**  
Használjunk védőálarcot.  
Védőfelszerelés: lásd 8. fejezet
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.  
Mechanikusan vegyük fel.  
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
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**
- **Javaslatok a biztonságos használathoz**  
Kerüljük a porképződést.  
Megfelelő portalanítás.
- **Higiéniai intézkedések:**  
Kerüljük a szembe való bejutást.  
Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni.  
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.  
A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:** Hűvös helyen tároljuk.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:**  
Ne tároljuk savakkal együtt.  
Oxidáló szerektől elkülönítve tároljuk.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**  
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.  
Fényhatástól védjük.  
Szárason tároljuk.  
Légnedvességtől és víztől védjük.
- **Ajánlott tárolási hőmérséklet:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

- **8.1 Ellenőrzési paraméterek**
- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**  
A termék nem tartalmaz olyan releváns anyagmennyiségeket, amelyek munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.
- **DNEL(-ek)**  
Származtatott Hatástalansági Szint (DNEL)

**CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfít**

Belégzésnél	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term /systemic effects) (MERCK)
-------------	------	--

(folytatás a 4. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 06.04.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent B

(folytatás a 3. oldalról)

#### Javasolt felügyeleti eljárások:

A munkahelyi légkör mérési módszereinek meg kell felelniük a DIN EN 482 és a DIN EN 689 szabványok követelményeinek.

#### PNEC (-ek)

Előrejelzett Hatástalansági Koncentráció (PNEC)

CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfít	
PNEC	75,4 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,1 mg/l (Marine water)
	1 mg/l (Fresh water)

· **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

#### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

##### Mérnöki intézkedések:

A műszaki intézkedéseket és a megfelelő működési körülményeket elsődlegességgel kell kezelni a személyi védőfelszereléssel szemben.

Lásd 7. pont.

##### Személyes védőfelszerelés:

· **Légzésvédelem:** A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálarcot használjunk.

· **Ajánlott szűrőkészülék rövid ideig történő alkalmazásra** P2 szűrő

##### Kézvédelem:

Védőkesztyű.

Bőrvédő szerek használatával megelőző bőrvédelem alkalmazása javasolt.

A kesztyű használata után bőrtisztító és bőrpoló szereket alkalmazunk.

##### Kesztyűanyag

Nitrilkaucsuk

Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,11$  mm.

##### Áthatolási idő a kesztyűanyagon

Permeációs érték:  $\leq 1$  szint. (10 min)

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** Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

#### Külső jellemzők:

**Forma:** Kristályos por.  
**Szín:** sárgásbarna

· **Szag:** szagtalan  
· **Szagküszöbérték:** Nem alkalmazható

· **pH-érték:** Nincs meghatározva.

· **Olvaspont/olvadási tartomány:** nem meghatározható  
· **Forráspont/forrási tartomány:** Nincs meghatározva

· **Lobbanáspont:** Nem alkalmazható

· **Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):** A termék nem éghető.

· **Bomlási hőmérséklet:** Nincs meghatározva.

· **Öngyulladás:** Az anyag magától nem gyullad.

· **Robbanásveszély:** Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.

#### Robbanási határok:

**Alsó:** Nem alkalmazható  
**Felső:** Nem alkalmazható

· **Oxidáló tulajdonságok:** nincs

· **Gőznyomás:** Nem alkalmazható  
· **Sűrűség:** Nincs meghatározva.

(folytatás az 5. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 06.04.2019

Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent B

(folytatás a 4. oldalról)

· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
· Gőzsűrűség	Nem alkalmazható
· Párolgási sebesség	Nem alkalmazható
· Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal: Víz:	Részben oldhatatlan.
· Eloszlási együttható (n-Oktanol/víz):	Nem alkalmazható
· Viszkozitás:	Nem alkalmazható
· Oldószer tartalom: Szerves oldószerek:	0 %
Szilárdanyag tartalom:	100 %
· 9.2 Egyéb információk	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** Lásd 10.3. rész.
- **10.2 Kémiai stabilitás** Környezeti hőmérsékleten stabil.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**  
Savakkal történő érintkezés mérgező gázokat szabadít fel.  
Savak hatására kéndioxid keletkezik.  
Reakciók oxidáló szerekkel.
- **10.4 Kerülendő körülmények** erőteljes melegítés
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:**  
Kéndioxid  
Ammonia  
Tűz esetén: lásd 5. fejezet.

### 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

#### · Besorolás releváns LD/LC50-értékek:

<b>CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfít</b>		
Szájon át	LD50	1540 mg/kg (patkány) (OECD 401) (MERCK)
Bőrön át	LD50.	>2000 mg/kg (patkány) (RTECS)

- **Primer ingerhatás:**
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**  
Súlyos szemkárosodást okoz.  
Kórnea elhomályosodás kockázata.

#### · Információ a komponensekkel kapcsolatosan:

<b>CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfít</b>		
Irritáló hatás bőrön	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Irritáló hatás szemben	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### · Információ a komponensekkel kapcsolatosan:

<b>CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfít</b>		
Szenzibilizálás	OECD 406	(guinea pig: negative)

- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)** Az alábbi állítások a vonatkoznak a keverékre:
- **Csírsejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

(folytatás a 6. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 06.04.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent B

(folytatás az 5. oldalról)

- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Információ a komponensekkel kapcsolatban:**  
CAS 7681-75-4: Nem mutatott karcinogén hatást az állatkísérletek során (IUCLID).  
CAS 7681-75-4: Nem mutatott káros hatást a reprodukív teljesítményre állatkísérletek során (IUCLID).  
CAS 7681-75-4: Nem mutatott teratogén hatást az állatkísérletek során.

**CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfít**

OECD 471 (negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

- **További toxikológiai információk:**
- **Tapasztalat emberekkel:** CAS 14808-60-7: Tüdőkárosodást okozhat.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

**Akvatikus toxicitás:**
**CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfít**

EC50	89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK)
IC50	48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)
LC50	150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck)

**Bakteriális toxicitás:**
**CAS: 7681-57-4 nátrium-metabiszulfít**

EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)
------	---

- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

**CAS: 5808-22-0 Disodium 4,5-dihydroxynaphthalene-2,7-disulphonate**

log Pow	-4,48 (.) (calculated) (anhydrous substance)
---------	--

- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.

- **12.6 Egyéb káros hatások** Kerülni kell a termék környezetbe jutását.

**Veszélyessége víz esetében:**

Ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornarendszerbe, még kis mennyiségben sem. A legcsekélyebb mennyiségű talajbakerülése is veszélyezteti az ivóvizet.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

**Ajánlás:**

Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba. Adjuk át a különleges hulladékok gyűjtőjének, vagy vigyük a problémát okozó anyagok gyűjtőhelyére.

**Európai Hulladék Katalógus**

16 05 06*	veszélyes anyagokból álló vagy ilyeneket tartalmazó laboratóriumi vegyszerek, ideértve a laboratóriumi vegyszerek keverékeit is
-----------	---

(folytatás a 7. oldalon)



# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 06.04.2019

Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent B

(folytatás a 6. oldalról)

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

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

· <b>14.1 UN-szám</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b> · <b>osztály</b>	Érvénytelen
· <b>14.4 Csomagolási csoport</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.5 Környezeti veszélyek:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	Nem
· <b>14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	Nem alkalmazható
· <b>14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás</b>	Nem alkalmazható
· <b>Szállítási/egyéb adatok:</b>	A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

· <b>TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)</b>		
CAS: 14808-60-7	Quartz (SiO <sub>2</sub> )	A2
CAS: 7681-57-4	nátrium-metabiszulfid	A4

- **Az ózonréteget elvékonyító anyagokkal kapcsolatos 1005/2009 sz. rendelet (EK)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **Irányelv 2012/18/EU (SEVESO III):**
- **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva

- **Tanács 649/2012/EU rendelete**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **Országos előírások:**

- **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk**

Vegyük figyelembe a fiatalok számára vonatkozó foglalkoztatási korlátokat.

- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

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

- **Lényeges mondatok**

H302 Lenyelve ártalmas.

H315 Bőrirritáló hatású.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

- **Tanfolyammal kapcsolatos utalások** Biztosítson elegendő információt, útmutatást és oktatást a kezelőknek.

(folytatás a 8. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.04.2019

Verziószám 16

Felülvizsgálat 06.04.2019

### Kereskedelmi megnevezés: Vario Total Nitrogen Reagent B

(folytatás a 7. oldalról)

#### · Rövidítések és mozaikszavak:

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)  
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet  
STOT: specifikus célszerv toxicitás  
SE: egyszeri kitettség  
RE: ismételt kitettség  
EC50: a maximális hatásos koncentráció fele  
IC50: a maximális gátlási koncentráció fele  
NOEL vagy NOEC: Nincs megfigyelt hatás szint vagy koncentráció  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória  
Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória  
Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória  
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória  
STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória

#### · Forrás

Az adatok a biztonsági adatlapokról, referenciamunkákból és a szakirodalomból származnak.  
RTECS (Kémiai Vegyületek Toxikus Hatásainak Nyilvántartása)  
IUCLID (Nemzetközi Szabványosított Vegyszer Információs Adatbázis)