

## BIZTONSÁGI ADATLAP

(az 1907/2006/EK rendelet II. Melléklete szerint)

Kiállítás dátuma: 2017.07.24.

Felülvizsgálva: 2026.02.02.

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

#### 1.1. Termékazonosító

A keverék/anyag neve: NALCO TRAC 111

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavalt felhasználásai

Felhasználási terület: Zártrendszerű (CIP) hűtővíz kezelés  
Javasolt felhasználási korlátozások:  
Kizárólag ipari és foglalkozásszerű felhasználásra.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó: ANILIN Zrt.  
1097 Budapest, Gubacsi út 10/a  
tel: +36-1-215-3058  
fax: +36-1-215-2387  
Termékbiztonsági információért kérjük, lépjen kapcsolatba az illetékesekkel az msds@anilin.hu e-mail címen.

Gyártó: Nalco Ltd.  
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE  
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX  
TEL: +44 (0)1606 74488

Helyi segítség:  
Ecolab - Hygiene Kft.  
Váci út 81-83  
H-1139, Budapest, Magyarország

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
címe: 1096, Budapest, Nagyvárad tér 2.  
tel: +36/80/20 11 99 (zöld szám), +36/1/476 64 64  
(munkaidőben)

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

##### Osztályozás az 1272/2008/EK szabályozása értelmében

Veszélyességi osztály/kategória:

##### Aquatic Chronic 3

A vízi környezetre veszélyes Vízi, krónikus 3  
H412 - Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

##### Eye Irrit. 2

Szemirritáció 2  
H319 - Súlyos szemirritációt okoz.

##### Skin Irrit. 2

Bőrirritáció 2  
H315 - Bőrirritáló hatású.

##### Skin Sens. 1

Bőr szenzibilizáció 1  
H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.

#### 2.2. Címkézési elemek

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén:

Acetic acid, 2-hydroxy-2-phosphono-, potassium salt  
Merkaptobenzotiazol  
1,2-Benzizotiazol -3(2H)-on

GHS piktogramok:

**GHS07**

Figyelmeztetés

Veszély/figyelem:

Figyelem

Figyelmeztető mondatok (H-mondatok):

|             |                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------|
| <b>H315</b> | Bőrirritáló hatású.                                        |
| <b>H317</b> | Allergiás bőrreakciót válthat ki.                          |
| <b>H319</b> | Súlyos szemirritációt okoz.                                |
| <b>H412</b> | Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok: (P-mondatok)

|                           |                                                                                                                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P261</b>               | Kerülje a por/füst/gáz/köd/ gőzök/permet belélegzését.                                                                                                     |
| <b>P273</b>               | Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.                                                                                                     |
| <b>P280</b>               | Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.                                                                                                 |
| <b>P302 + P352</b>        | HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.                                                                                                                         |
| <b>P305 + P351 + P338</b> | SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. |
| <b>P501</b>               | A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: jóváhagyott hulladékkezelőben.                                                                                  |

### 2.3. Egyéb veszélyek

Egyéb:

PBT- és/vagy vPvB-értékelés eredményei:

Becslés:

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0.1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Endokrin károsító tulajdonságok:

Nincs adat.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.2. Keverékek

Tartalom:

Veszélyes komponensek

Összetevők:

Trietanolamine

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Mennyiség:               | 20 - < 25 %      |
| CAS-szám:                | 102-71-6         |
| EINECS-szám:             | 203-049-8        |
| Regisztrációs szám:      | 01-2119486482-31 |
| Veszélyességi kategória: | Nincs besorolva  |

Acetic acid, 2-hydroxy-2-phosphono-, potassium salt

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Mennyiség:               | 2.5 - < 5 %                |
| CAS-szám:                | 129836-12-0                |
| H-mondat:                | H302, H317                 |
| Veszélyességi kategória: | Acute Tox. 4, Skin Sens. 1 |

Sodium Molybdate Dihydrate (munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag)

Mennyiség: 2.5 - < 5 %  
CAS-szám: 10102-40-6  
EINECS-szám: 231-551-7  
Regisztrációs szám: 01-2119489495-21  
Veszélyességi kategória: Nincs besorolva

nátriumtoliltriazol

Mennyiség: 1 - < 2.5 %  
CAS-szám: 64665-57-2  
EINECS-szám: 265-004-9  
H-mondat: H302, H314, H318, H411  
Veszélyességi kategória: Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2

1,2-Benzizotiazol -3(2H)-on

Mennyiség: 0.5 - < 1 %  
CAS-szám: 2634-33-5  
EINECS-szám: 220-120-9  
H-mondat: H302, H315, H318, H317, H400  
Veszélyességi kategória: Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1

Merkaptobenzotiazol

Mennyiség: 0.5 - < 1 %  
CAS-szám: 149-30-4  
EINECS-szám: 205-736-8  
H-mondat: H317, H400, H410  
Veszélyességi kategória: Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1

Nátriumhidroxid

Mennyiség: 0.1 - < 0.25 %  
CAS-szám: 1310-73-2  
EINECS-szám: 215-185-5  
Regisztrációs szám: 01-2119457892-27  
H-mondat: H314, H290  
Veszélyességi kategória: Skin Corr. 1A, Met. Corr. 1

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

#### **4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**

##### **4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Belélegezve: Ha tünetek lépnek fel, orvoshoz kell fordulni.

Bőrre kerülve: Bő vízzel azonnal le kell mosni legalább 15 percen keresztül.  
Pipereszappant kell használni, ha rendelkezésre áll.  
A szennyezett ruhát használat előtt ki kell mosni.  
A cipőt újra használat előtt alaposan ki kell tisztítani.  
Orvosi felügyelet szükséges.

Lenyelve: A szájat ki kell öblíteni.

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szembe jutva:      | Ha tünetek lépnek fel, orvoshoz kell fordulni.<br>Azonnal nagy mennyiségű vízzel kell öblíteni, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig.<br>Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.<br>Orvosi felügyelet szükséges. |
| Egyéb információk: | Elsősegély-nyújtók védelme:<br>Vészhelyzetben először mérje fel a veszély mértékét, mielőtt cselekszik. Ne tegye ki magát sérülés veszélyének. Kétség esetén hívja a sürgősségi ellátókat. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.                      |

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

Részletesebb információkat az egészségre gyakorolt hatások és tünetek tekintetében a 11. szekció tartalmaz.

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

Tünetileg kell kezelni.

### 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

#### 5.1. Oltóanyag

|                                           |                            |
|-------------------------------------------|----------------------------|
| A megfelelő oltóanyag:                    | A környezeti tűztől függő. |
| Biztonsági okokból alkalmatlan oltóanyag: | Nincs információ.          |

#### 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékekhez társuló különleges veszélyek

|                           |                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veszélyes bomlástermékek: | A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek: Szén-oxidok, Nitrogén-oxidok (NOx).                                                                                                |
| Egyéb információk:        | A megfelelő oltóanyag:<br>A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.<br>Különleges veszélyek a tűzoltás során: Nem tűzveszélyes vagy gyúlékony. |

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Személyi védőfelszerelést kell használni.

A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni. Tűz és/vagy robbanás esetén a füstöt nem szabad belélegezni.

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

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

Tanácsok a mentésben nem részt vevő személyzet számára:  
A feltakarítást csak képzett személyzet vezesse.  
A védőintézkedéseket lásd a 7. és 8. részben.

Tanácsok a mentésben részt vevők számára:  
Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad érintkeznie a talajjal, a felszíni vagy talajvízzel.

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

Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető.  
A kifolyt anyagot nem éghető abszorbens anyaggal kell összegyűjteni és felitatni, (pl. homok, föld, diatómafüld) és megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt).  
A nyomokat vízzel kell leöblíteni.  
Nagyobb mennyiségű anyag kifröccsenése esetén, a kiömlött anyag elfolyását gátolja meg,

vagy más módon tárolja, hogy megakadályozza a vízfolyásba kerülését.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

#### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelés:

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni. Csak megfelelő szellőzés mellett használható.

Egészségügyi intézkedések:

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Újra használat előtt a szennyezett ruhát le kell venni és kimosni. A használatot követően az arcot, kezét és minden érintett bőrfelületet alaposan meg kell mosni.

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

Tárolás:

Gyermekektől elzárva tartandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. Tárolja megfelelő, felcímkézett tartályban.

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Speciális felhasználás:

Ld. 1.2. szakasz

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

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet alapján:

CAS 10102-40-6 Sodium Molybdate Dihydrate: ÁK = 15 mg/m<sup>3</sup> (Mint Mo)

HU OEL, CK = 60 mg/m<sup>3</sup> (Mint Mo) HU OEL (Mo oldhatatlan vegyületei), III

CAS 10102-40-6 Sodium Molybdate Dihydrate: ÁK = 5 mg/m<sup>3</sup> (Mint Mo)

HU OEL, CK = 20 mg/m<sup>3</sup> (Mint Mo) HU OEL (Mo oldható vegyületei), III

III: FELSZÍVÓDVA HATÓ ANYAGOK

Hatás fellépésének ideje >2 óra Felezési idő > Műszak idő (ERŐSEN KUMULÁLÓDÓ)

CAS 1310-73-2 Nátriumhidroxid: ÁK = 2 mg/m<sup>3</sup>, CK = 2 mg/m<sup>3</sup>, m HU OEL

m: Maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)

DNEL adatok:

Trietanolamine

Felhasználás:

Munkavállalók

Expozíciós útvonal:

Belégzés

Lehetséges egészségügyi hatások:

hosszantartó - az egész szervezetre kiterjedő

Érték:

5 mg/m<sup>3</sup>

Trietanolamine

Felhasználás:

Munkavállalók

Expozíciós útvonal:

Belégzés

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Lehetséges egészségügyi hatások: | hosszantartó - helyi |
| Érték:                           | 5 mg/m <sup>3</sup>  |

**Trietanolamine**

|                                  |                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Felhasználás:                    | Munkavállalók                                 |
| Expozíciós útvonal:              | Bőr                                           |
| Lehetséges egészségügyi hatások: | hosszantartó - az egész szervezetre kiterjedő |
| Érték:                           | 6.3 mg/cm <sup>2</sup>                        |

**Trietanolamine**

|                                  |                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Felhasználás:                    | Fogyasztók                                    |
| Expozíciós útvonal:              | Belégzés                                      |
| Lehetséges egészségügyi hatások: | hosszantartó - az egész szervezetre kiterjedő |
| Érték:                           | 1.25 mg/m <sup>3</sup>                        |

**Trietanolamine**

|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| Felhasználás:                    | Fogyasztók             |
| Expozíciós útvonal:              | Belégzés               |
| Lehetséges egészségügyi hatások: | hosszantartó - helyi   |
| Érték:                           | 1.25 mg/m <sup>3</sup> |

**Trietanolamine**

|                                  |                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Felhasználás:                    | Fogyasztók                                    |
| Expozíciós útvonal:              | Bőr                                           |
| Lehetséges egészségügyi hatások: | hosszantartó - az egész szervezetre kiterjedő |
| Érték:                           | 3.1 mg/cm <sup>2</sup>                        |

**Trietanolamine**

|                                  |                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Felhasználás:                    | Fogyasztók                                    |
| Expozíciós útvonal:              | Szájon át                                     |
| Lehetséges egészségügyi hatások: | hosszantartó - az egész szervezetre kiterjedő |
| Érték:                           | 13 ppm                                        |

**Merkaptobenzotiazol**

|                                  |                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------|
| Felhasználás:                    | Munkavállalók                                      |
| Expozíciós útvonal:              | Bőr                                                |
| Lehetséges egészségügyi hatások: | rövid ideig tartó - az egész szervezetre kiterjedő |
| Érték:                           | 40 mg/m <sup>3</sup>                               |

**Merkaptobenzotiazol**

|                                  |                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------|
| Felhasználás:                    | Munkavállalók                                      |
| Expozíciós útvonal:              | Belégzés                                           |
| Lehetséges egészségügyi hatások: | rövid ideig tartó - az egész szervezetre kiterjedő |

Érték: 70.4 mg/m<sup>3</sup>

#### Merkaptobenzotiazol

Felhasználás: Munkavállalók  
 Expozíciós útvonal: Belégzés  
 Lehetséges egészségügyi hatások: hosszantartó - az egész szervezetre kiterjedő  
 Érték: 8.8 mg/m<sup>3</sup>

#### Nátriumhidroxid

Felhasználás: Munkavállalók  
 Expozíciós útvonal: Belégzés  
 Lehetséges egészségügyi hatások: hosszantartó - helyi  
 Érték: 1 mg/m<sup>3</sup>

#### Nátriumhidroxid

Felhasználás: Fogyasztók  
 Expozíciós útvonal: Belégzés  
 Lehetséges egészségügyi hatások: hosszantartó - helyi  
 Érték: 1 mg/m<sup>3</sup>

#### PNEC adatok:

##### Trietanolamine

Édesvíz: 0.32 mg/l  
 Tengervíz: 0.032 mg/l  
 Közbenső kiadás: 5.12 mg/l  
 STP: 10 mg/l  
 Édesvízi üledék: 1.7 mg/kg  
 Tengeri üledék: 1.7 mg/kg  
 Talaj: 0.151 mg/kg

##### Merkaptobenzotiazol

Édesvíz: 0.0041 mg/l  
 Tengervíz: 0.00041 mg/l  
 Közbenső kiadás: 0.005 mg/l  
 STP: 0.3 mg/l  
 Édesvízi üledék: 0.147 mg/kg  
 Tengeri üledék: 0.0147 mg/kg  
 Talaj: 0.027 mg/kg

## 8.2. Az expozíció elleni védekezés

Foglalkozási expozíció ellenőrzése: Hatékony elszívás.  
 A levegőbeli koncentrációt a munkahelyi expozíciós határértékek alatt kell tartani.

#### Egészségügyi intézkedések:

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Újra használat előtt a szennyezett ruhát le kell venni és kimosni. A használatot követően az arcot, kezet és minden érintett bőrfelületet alaposan meg

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szem-/arcvédelem:                 | kell mosni.<br>Biztonsági szemüveg oldalvédővel. (EN 166)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Testvédelem:                      | Megfelelő védőruházatot kell viselni. (EN 14605)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kézvédelem:                       | Ajánlott megelőző bőrvédelem. Kesztyű: Nitril-kaucsuk, butilkaucsuk. Áttörési idő: 1 - 4 óra. Kesztyűvastagság, butil-kaucsuk minimum 0.7 mm, nitril-kaucsuk 0.4 mm vagy ezzel egyenértékű (további információért vegye fel a kesztyű gyártójával / forgalmazójával a kapcsolatot) Ha a tönkremenetelnek vagy a kémiai áthatolásnak bármilyen jele van, a kesztyűket ki kell dobni és cserélni.                                  |
| Légutak védelme:                  | Mikor a légúti kockázatokat nem lehet elkerülni vagy kellőképpen nem csökkenthetők technikai eszközökkel, vagy egyéb módszerekkel, eljárásokkal, vagy a munkafolyamatok megfelelő szervezésével, akkor javasolt a minősített légzésvédő használata, amely megfelel az uniós követelményeknek (89/656 / EGK, 89/686 / EGK) , vagy azzal egyenértékű előírásoknak, a következő szűrő típus használata mellett: A-P (EN 143, 14387) |
| Környezeti expozíció ellenőrzése: | Általános tanácsok:<br>Fontolja meg a tárolóedények környékének elszigetelését.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

|                                                            |                                  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| a) Halmazállapot                                           | folyadék                         |
| b) Szín                                                    | tiszta, barna                    |
| c) Szag                                                    | erős                             |
| d) Olvadáspont/fagyáspont                                  | nincs adat                       |
| e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány | nincs adat                       |
| f) Tűzveszélyesség                                         | nincs adat                       |
| g) Felső és alsó robbanási határértékek                    | nincs adat                       |
| h) Lobbanáspont                                            | nincs adat                       |
| i) Öngyulladási hőmérséklet                                | nincs adat                       |
| j) Bomlási hőmérséklet                                     | nincs adat                       |
| k) pH                                                      | 8,6                              |
| l) Kinematikus viszkozitás                                 | 2,153 mm <sup>2</sup> /s (20 °C) |
| m) Oldhatóság                                              | vízben teljes                    |
| n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)           | nincs adat                       |
| o) Gőznyomás                                               | nincs adat                       |
| p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség                         | 1,1385 (20 °C)                   |
| q) Relatív gőzsűrűség                                      | nincs adat                       |
| r) Részecskejellemzők                                      | nincs adat                       |

### 9.2. Egyéb információk

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Egyéb információk: | Nincs adat |
|--------------------|------------|

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

|                 |                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------|
| Reakciókészség: | Szokásos használat közben nincs ismert veszélyes |
|-----------------|--------------------------------------------------|



reakció.

## 10.2. Kémiai stabilitás

Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

## 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

A veszélyes reakciók lehetősége:

Szokásos használat közben nincs ismert veszélyes reakció.

## 10.4. Kerülendő körülmények:

Kerülendő körülmények:

Szélsőséges hőmérséklet értékek

## 10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok:

Oxidálószer

## 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek:

A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek: Szén-oxidok, Nitrogén-oxidok (NOx).

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### Termék:

a) Akut toxicitás

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ: Belégzés, Szemmel való érintkezés, Bőrrel való érintkezés  
Akut toxicitási érték : > 2,000 mg/kg  
Komponensek Akut toxicitás, szájon át: Trietanolamine LD50 Patkány: 6,400 mg/kg  
nátriumtoliltriázol LD50 Patkány: 1,310 mg/kg  
Merkaptobenzotiazol LD50 Patkány: 3,800 mg/kg  
1,2-Benzizotiazol -3(2H)-on LD50 Patkány: 1,020 mg/kg  
Sodium Molybdate Dihydrate LD50 Patkány: 4,040 mg/kg

b) Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőrirritáló hatású.

c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemirritációt okoz.

d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

e) Csírasejt-mutagenitás

Erről a termékről nincs adat.

f) Rákkeltő hatás

Erről a termékről nincs adat.

g) Reprodukciós toxicitás

Erről a termékről nincs adat.

h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Erről a termékről nincs adat.

i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Erről a termékről nincs adat.

j) Aspirációs veszély

Erről a termékről nincs adat.

Egyéb információk:

Lehetséges egészségügyi hatások:

Szem:

Súlyos szemirritációt okoz.

Bőr:

Izgatja a bőrt. Allergiás bőrreakciót okozhat.

Lenyelés:

Normál használat esetén egészségkárosodás nem ismert, illetve nem várható.

Belégzés:

Normál használat esetén egészségkárosodás nem ismert, illetve nem várható.

Krónikus expozíció:

Normál használat esetén egészségkárosodás nem ismert, illetve nem várható.

Az emberre gyakorolt hatás (expozíció) mértékéből származó tapasztalatok

Szemmel való érintkezés:

Vörösség, Fájdalom, Irritáció

Bőrrel való érintkezés:

Vörösség, Irritáció, Allergiás reakciók

Lenyelés:

Nincsenek ismert vagy várható tünetek.

Belégzés:

Nincsenek ismert vagy várható tünetek.

## 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok: Nincs adat

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

### 12.1. Toxicitás

LC50 érték:

Termék

Környezeti hatások:

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Toxicitás halakra:

Nincs adat

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre.:

Nincs adat

Toxicitás algákra:

Nincs adat

Egyéb információk:

Komponensek

Toxicitás halakra:

Trietanolamine

96 h LC50: 11,800 mg/l

nátriumtoliltriazol

96 h LC50 Cyprinodon variegatus (Tarka fogaspony): 55 mg/l

Vizsgálati anyag: A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Merkaptobenzotiazol

96 h LC50 Szivárványos pisztráng: 0.73 mg/l

Módszer: OECD 203

Komponensek

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre.:

Trietanolamine

48 h EC50: 609.88 mg/l

nátriumtoliltriazol

48 h EC50 Daphnia galeata: 8.58 mg/l

Vizsgálati anyag: A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Merkaptobenzotiazol

48 h EC50 Daphnia magna: 0.71 mg/l

Módszer: OECD 202

Sodium Molybdate Dihydrate

48 h EC50 Daphnia (vízibolha): 130.9 mg/l

Nátriumhidroxid

48 h EC50: 40 mg/l

Komponensek

Toxicitás algákra:

Trietanolamine

72 h EC50: > 100 mg/l

nátriumtoliltriazol

72 h LC50: 26.2 mg/l

Merkaptobenzotiazol

72 h EC50 Zöld alga (*Selenastrum capricornutum*): 0.5 mg/l

Módszer: OECD 201

1,2-Benzizotiazol -3(2H)-on

72 h EC50: 0.15 mg/l

Komponensek

Toxicitás baktériumokra:

Trietanolamine

> 1,000 mg/l

Merkaptobenzotiazol

24 h EC50 *Tetrahymena pyriformis*: 10 mg/l

Módszer: Egyéb iránymutatások

Komponensek

Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás):

Merkaptobenzotiazol

89 d NOEC Szivárványos pisztráng: 0.041 mg/l

Módszer: OECD 210

Komponensek

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre. (Krónikus toxicitás):

Trietanolamine

21 d NOEC: 125 mg/l

Merkaptobenzotiazol

21 d NOEC *Daphnia magna*: 0.08 mg/l

Módszer: OECD 211

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia és lebonthatóság:

Termék

Nincs adat

Komponensek

Biológiai lebonthatóság:

Trietanolamine

Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.

Acetic acid, 2-hydroxy-2-phosphono-, potassium salt

Eredmény: Nincs adat

nátriumtoliltriazol

Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.

Merkaptobenzotiazol

2.5 %, Eredmény: Biológiailag nehezen lebomló

1,2-Benzizotiazol -3(2H)-on

Eredmény: Nem alkalmazható - szervesetlen

Sodium Molybdate Dihydrate

Eredmény: Nem alkalmazható - szervesetlen

Nátriumhidroxid

Eredmény: Nem alkalmazható - szervesetlen

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Bioakkumulációs képesség:

Nincs adat

### 12.4. A talajban való mobilitás

A talajban való mobilitás:

Nincs adat

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

A PBT- és vPvB értékelés  
eredményei:

Termék

Becslés:

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0.1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságok:

Nincs adat

### 12.7. Egyéb káros hatások

Nincs információ.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék:

A termék nem kerülhet a csatornába, folyóvízbe vagy a talajba.

Ahol lehetséges, ott az újra hasznosítás előnyben részesül a hulladék elhelyezéssel és az égetéssel szemben.

Ha az újra hasznosítás nem megvalósítható, a helyi szabályozásnak megfelelően kell kezelni.

A hulladékokat jóváhagyott hulladékkezelő berendezésben kell megsemmisíteni.

Szenyezett csomagolás:

Felhasználatlan termékként kell kezelni.

Az üres tartályokat újra hasznosítás vagy hulladék kezelés céljából jóváhagyott hulladék kezelő telepre kell vinni.

Az üres tárolóedényeket nem szabad újra használni.

EWC hulladékkód:

Útmutató a hulladékkód kiválasztásához:

Veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladék. Ha ezt a terméket további folyamatokban használják fel, a végfelhasználónak kell újradefiniálnia és megadnia a legmegfelelőbb Európai Hulladék Katalógus kódot. A hulladéktermelő feladata, hogy megvizsgálja a toxicitását és fizikai tulajdonságait a keletkezett anyagnak, megfelelően azonosítsa a hulladékot és meghatározza az

ártalmatlanítási módszereket, melyek összhangban vannak a vonatkozó európai (EU 2008/98 / EK) és a helyi előírásokkal.

#### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A szállító / megbízó / feladó felelőssége biztosítani, hogy a csomagolás, címkézés, és a jelölések megfeleljenek a kiválasztott szállítási módnak.

|                                                              |                                             |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 14.1. UN-szám vagy azonosító szám                            | Nem alkalmazható.                           |
| 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés       | A SZÁLLÍTÁS SORÁN A TERMÉK NEM SZABÁLYOZOTT |
| 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)                   | Nem alkalmazható.                           |
| 14.4. Csomagolási csoport                                    | Nem alkalmazható.                           |
| 14.5. Környezeti veszélyek                                   | Nem                                         |
| 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések        | Nem alkalmazható                            |
| 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás | Nem alkalmazható                            |

#### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

A Veszélyes anyagokra és a Veszélyes keverékekre vonatkozó 1907/2006/EK (2006.12.18.), valamint az 1272/2008/EK rendelet (2008.12.31.)

##### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés: Nem végeztek Kémiai biztonsági értékelést.

#### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

##### A 3. pontban található veszélyességi kategóriák, H-mondatok:

H-mondatok:

|             |                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>H290</b> | Fémekre korrozív hatású lehet.                                   |
| <b>H302</b> | Lenyelve ártalmas.                                               |
| <b>H314</b> | Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.                    |
| <b>H315</b> | Bőrirritáló hatású.                                              |
| <b>H317</b> | Allergiás bőrreakciót válthat ki.                                |
| <b>H318</b> | Súlyos szemkárosodást okoz.                                      |
| <b>H400</b> | Nagyon mérgező a vízi élővilágra.                                |
| <b>H410</b> | Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |
| <b>H411</b> | Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.        |

Veszélyességi osztály/kategória:

|                          |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Acute Tox. 4</b>      | Akut toxicitás 4                              |
| <b>Aquatic Acute 1</b>   | A vízi környezetre veszélyes Vízi, akut 1     |
| <b>Aquatic Chronic 1</b> | A vízi környezetre veszélyes Vízi, krónikus 1 |
| <b>Aquatic Chronic 2</b> | A vízi környezetre veszélyes Vízi, krónikus 2 |
| <b>Eye Dam. 1</b>        | Szemkárosodás 1                               |
| <b>Met. Corr. 1</b>      | Fémre maró 1                                  |
| <b>Skin Corr. 1A</b>     | Bőrmaró 1A                                    |
| <b>Skin Corr. 1B</b>     | Bőrmaró 1B                                    |
| <b>Skin Irrit. 2</b>     | Bőrirritáció 2                                |
| <b>Skin Sens. 1</b>      | Bőr szenzibilizáció 1                         |

Felülvizsgált fejezetek: 1-16

Egyéb információk:

Az osztályozás a következő módszernek megfelelően történt

1272/2008/EK RENDELETE

Osztályozás:

Bőrirritáció 2, H315 Számítási módszer

Szemirritáció 2, H319 Számítási módszer

Bőrszenzibilizáció 1, H317 Számítási módszer

Krónikus vízi toxicitás 3, H412 Számítási módszer

Adatforrások:

A gyártó biztonsági adatlapja

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás; AICS - Vegyi anyagok ausztrál jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyi anyagügynökség; EC-Number - Európai Közöségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről,

engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

Az adatlap elkészítésében felhasznált kulcsfontosságú adatok forrásai:

IARC monográfiák a vegyszerek emberre gyakorolt rákkeltő hatásának értékeléséről, Genf: Egészségügyi világszervezet, Nemzetközi rákkutató Ügynökség.

Az MSDS biztonsági adatlap összeállításakor a szakértői véleményalkotáshoz a következő kulcsfontosságú referenciákat és adatforrások vettük figyelembe: Európai jogszabályok/direktívák (ideértve az (EK) 1907/2006, (EK) 1272/2008, 67/548/EEC és 1999/45/EK direktívákat), beszállítói adatok, internet, ESIS, IUCLID, ERICards, nem európai hivatalos jogszabályok adatai és más adatforrások.

Készült:

A gyártó 2019.10.25-én kelt. biztonsági adatlapja alapján. Jelen biztonsági adatlapnak a célja a termék leírása biztonságtechnikai szempontból. A terméket a termékleírással összhangban kell alkalmazni. A terméket kezelő személyzetet tájékoztatni kell az ajánlott biztonsági óvintézkedésekről, s ezeknek a személyeknek hozzá kell férniük ehhez az információhoz. Minden más, a fentiekben megadott felhasználástól eltérő felhasználás esetén a felhasználónak kell felállítania a megfelelő kezelési gyakorlatot és képzési programokat, melyek biztosítják a biztonságos munkát.

### **Expozíciós forgatókönyv**

Expozíciós forgatókönyv: Zártrendszerű (CIP) hűtővíz kezelés

Életciklus szakasz:

Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása

A használat szakterülete:

SU4

Élelmiszeripari termékek gyártása

SU5

Textíliák, bőr, prém gyártása

SU6b

Pép, papír és papíripari termékek gyártása

SU6a

Fafeldolgozás, fatermék gyártás

SU7

Nyomdai és egyéb sokszorosítási tevékenység

SU8

Vegyí anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is)

SU9

Finomkémiai termékek gyártása

SU 10

Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével)

SU11

Gumiipari termékek gyártása

SU12

Műanyagipari termékek gyártása, ideértve a vegyületképzést és az átalakítást is

SU13

Egyéb nemfém ásványi termékek, pl. gipsz, cement gyártása

SU14

Fémalapanyagok gyártása, beleértve az ötvözeteket

SU15

Feldolgozott fémtermékek gyártása a gépek és berendezések kivételével

SU17

Általános gyártás, például gépeké, berendezéseké, járműveké és egyéb közlekedési eszközöké

SU23

Villamosenergia-, gőz-, gáz-, vízellátás és szennyvízkezelés

A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv:

Környezeti kibocsátás kategória:

ERC7

Anyagok zárt rendszerben való ipari felhasználása

Napi mennyiség területenként:

100 kg

Szennyvíztisztító típusa:

nincsenek

A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv:

Folyamat kategória:

PROC8a

Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

Expozíció időtartama:

15 min

Műveleti feltételek és kockázat kezelési intézkedések:

Beltéri

Helyi szellőztetés nem szükséges



Általános szellőztetés

Szellőzési sebesség óránként:1

Bőrvédelem:

Igen, lásd 8. szakasz

Légzésvédelem:

Nem

A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv:

Folyamat kategória:

PROC3

Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)

Expozíció időtartama:

60 min

Műveleti feltételek és kockázat kezelési intézkedések:

Beltéri

Helyi szellőztetés nem szükséges

Általános szellőztetés

Szellőzési sebesség óránként:1

Bőrvédelem:

Igen, lásd 8. szakasz

Légzésvédelem:

Nem

A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv:

Folyamat kategória:

PROC15

Laboratóriumi reagens felhasználása

Expozíció időtartama:

60 min

Műveleti feltételek és kockázat kezelési intézkedések:

Beltéri

Helyi szellőztetés nem szükséges

Általános szellőztetés

Szellőzési sebesség óránként:1

Bőrvédelem:

Igen, lásd 8. szakasz

Légzésvédelem:

Nem

A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv:

Folyamat kategória:

PROC28

Gépek kézi karbantartása (tisztítása és javítása)

Expozíció időtartama:

240 min

Műveleti feltételek és kockázat kezelési intézkedések:

Beltéri

Helyi szellőztetés nem szükséges

Általános szellőztetés

Szellőzési sebesség óránként:1

Bőrvédelem:

Igen, lásd 8. szakasz

Légzésvédelem:

Nem