

Kibocsátás dátuma 10-febr.-2011

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2011

Felülvizsgálási szám 2

## 1. A TERMÉK ÉS A VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### Termékazonosító

Termék neve

Potassium ferrocyanide trihydrate

Cat No.

424130000; 424130025; 424130050; 424135000 Reanal Labor: 17810

Szinonimák

Potassium hexacyanoferrate(II)

### Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Ajánlott felhasználás

Laboratóriumi vegyszerek

Uses advised against

No Information available

### A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság

Acros Organics BVBA  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a  
2440 Geel, Belgium

Email cím

begel.sdsdesk@thermofisher.com

Sürgősségi telefonszám

For information in the US, call: 001-800-ACROS-01

For information in Europe, call: +32 14 57 52 11

Emergency Number, Europe: +32 14 57 52 99

Emergency Number, US: 001-201-796-7100

CHEMTREC Phone Number, US: 001-800-424-9300

CHEMTREC Phone Number, Europe: 001-703-527-3887

### A biztonsági adatlap forgalmazójának adatai:

Társaság:

Reanal Laborvegyszer Kereskedelmi Kft.  
1147 Budapest, Telepes u. 53.  
Tel: 1/ 467-7524 Fax: 1/467-7535  
Email cím: renallabor@reanallabor.hu

### Egészségügyi toxikológiai tájékoztató szolgálat (ETTSZ):

1096 Budapest, Nagyváradi tér 2.  
Tel: 06-80-201-199 (díjmentesen hívható zöldszám)

## 2. A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

### Az anyag vagy keverék osztályozása

REGULATION (EC) No 1272/2008

Krónikus vízi toxicitás

3. Osztály

### Fel kell tüntetni az anyagnak a 67/548/EGK & 1999/45/EK irányelv szerinti osztályozását is.

Az ebben a részben említett R mondatok teljes szövegét lásd a 16. részben

R - mondatok

semmilyen

Risk Combination Phrases

R52/53 - Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat

### Címkézési elemek

Signal Word

semmilyen

figyelmeztető mondatok

H412 - Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Potassium ferrocyanide trihydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2011

## Övintézkedésre vonatkozó mondatok

P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását

## Egyéb veszélyek

Nincs információ.

## 3. ÖSSZETÉTEL/AZ ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ

| Kémiai Név                                                           | EINECS szám.      | Tömeg% | CAS szám   | Osztályozás | GHSCLAS                  | REACH Reg. No. |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|------------|-------------|--------------------------|----------------|
| Ferrate(4-), hexakis(cyano-C)-, tetrapotassium, (OC-6-11)-13943-58-3 | EEC No. 237-722-2 | -      | 13943-58-3 | R52/53      | Aquatic Chronic 3 (H412) | -              |
| Potassium ferrocyanide 14459-95-1                                    |                   | >95    | 14459-95-1 | R52/53      | Aquatic Chronic 3 (H412) | -              |

Az ebben a részben említett R mondatok teljes szövegét lásd a 16. részben

## 4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

### Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

|                                 |                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Szemmel való érintkezés</b>  | Bő vízzel azonnal ki kell öblíteni, a szemhéj alatt is, legalább 15 percen keresztül Orvosi felügyelet szükséges                                                                                     |
| <b>Bőrrel való érintkezés</b>   | Az összes szennyezett ruhát és cipőt levéve szappannal és bő vízzel azonnal le kell mosni Orvosi felügyelet szükséges                                                                                |
| <b>Lenyelés</b>                 | Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át Sok vizet kell inni Azonnal orvost kell hívni Ha lehetséges, utólag tejet kell inni                                                           |
| <b>Belégzés</b>                 | A baleset helyszínétől távolabb kell lefeküdni Friss levegőre kell menni Ha a légzés nehéz, oxigént kell adni Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell adni Azonnali orvosi ellátás szükséges |
| <b>Feljegyzések az orvosnak</b> | Tünetileg kell kezelni                                                                                                                                                                               |

## 5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### Oltóanyag

#### Megfelelő tűzoltó készülék

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni

#### Tűzoltó készülék, amelyet biztonsági okokból tilos használni

Nincs információ.

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

Potassium ferrocyanide trihydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2011

Nem éghető

## Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűznél, hordozható, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni

## 6. INTÉZKEDÉSEK BALESET ESETÉN

### Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Megfelelő szellőzést kell biztosítani

### Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni

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

A kiömlött anyagot fel kell söpörni -szívni, és hulladékelhelyezésre megfelelő tartályba gyűjteni.

## 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A bőrrel és szemmel való érintkezést el kell kerülni A port nem szabad belélegezni A gőzöket vagy a ködpermetet nem szabad belélegezni Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható

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

Száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen kell tartani A tartályt szorosan lezárva kell tartani Közvetlen napfénytől védve kell tartani

### Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

## 8. EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/SZEMÉLYI VÉDELEM

### Ellenőrzési paraméterek

#### Expozíciós határok

#### **Kémiai Név**

Ferrate(4-),  
hexakis(cyano-C)-,  
tetrapotassium, (OC-6-  
11)-

Potassium ferrocyanide

| European Union | Egyesült Királyság                                             | Franciaország            | Belgium | Spanyolország |
|----------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|---------------|
|                | STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>Skin | VME: 5 mg/m <sup>3</sup> |         |               |
|                | STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>Skin | VME: 5 mg/m <sup>3</sup> |         |               |

#### **Kémiai Név**

Ferrate(4-),  
hexakis(cyano-C)-,  
tetrapotassium, (OC-6-  
11)-

Potassium ferrocyanide

| Ausztria | Svájc | Lengyelország | Norvégia | Írország |
|----------|-------|---------------|----------|----------|
|          |       |               |          | Skin     |
|          |       |               |          | Skin     |

Potassium ferrocyanide trihydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2011

Származtatott nem észlelt hatás szint Nincs információ.

(DNEL)

Jóslott nem észlelt hatás koncentráció Nincs információ.

(PNEC)

Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések

Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok legyenek a munkahelyek közelében

**Personal protective equipment**

Szemvédelem

Védőszemüveg

Kézvédelem

Védőkesztyű

Bőr- és testvédelem

A borexpozíció elkerülése érdekében viseljen megfelelő védőkesztyűt és ruházatot

Légzés védelem

A légzőkészülékekre vonatkozóan kövesse az OSHA 29 CFR 1910.134 szabályokat vagy az Európai Standard EN 149 standardot. Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149 által jóváhagyott légzőkészüléket

Egészségügyi intézkedések

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni

Környezeti expozíció ellenőrzése

Nincs információ.

## 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

Halmazállapot

por, szilárd

Megjelenés

sárga

Szag

szagtalan

pH-érték

9.5@ 25°C 100g/l aq.sol.

Gőznyomás

elhanyagolható

Gőzsűrűség

Nincs információ.

Forráspont/forrási tartomány

Nincs információ.

Olvadáspont/olvadási tartomány

70°C / 158°F

Decomposition temperature

> 70°C

Gyulladáspont

Nincs információ.

Öngyulladás hőmérséklet

Nincs információ.

Vízben való oldhatóság

270 g/L (12°C)

Suruság

1.850

Összegképlet

C6 Fe K4 N6 . 3 H2 O

Molekulatömeg

422.4

## 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG

Reakciókészség

Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil. Light sensitive.

A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció

Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

Veszélyes reakciók

Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek.

Potassium ferrocyanide trihydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2011

## Kerülendő körülmények

Az égés kellemetlen és mérgező füstöt termel, Kitértség fénynek, Összeférhetetlen termékek.

## Nem összeférhető anyagok

Savak, Erős oxidálószeres, Erős savak.

## Veszélyes bomlástermékek

nitrogén-oxidok (NOx). Szén-monoxid. Szén-dioxid (CO2). Hidrogén-cianid (kéksav).

## 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás

#### Információ a termékről

No acute toxicity information is available for this product

#### Tájékoztató az összetevőkről

#### Kémiai Név

Ferrate(4-), hexakis(cyano-C)-, tetrapotassium, (OC-6-11)-

| LD50 orális        | LD50 dermális | LC50 belégzés |
|--------------------|---------------|---------------|
| 3613 mg/kg ( Rat ) |               |               |

#### Krónikus toxicitás

#### Rákkeltő hatás

Ebben az anyagban nincsenek olyan vegyszerek, amelyről ismert volna, hogy rákkeltő

#### Szenzibilizáció

#### mutagén hatások

#### Szaporodási hatások

#### Fejlesztési hatások

#### Célszervek

#### Egyéb káros hatások

#### Endocrine Disruptor Information

Nincs információ.

Nincs információ.

Nincs információ.

Nincs információ.

Nincs információ.

A toxikológiai tulajdonságokat nem vizsgálták teljeskörűen.

Senki által nem ismert

## 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

#### Toxicitás

#### Ökotoxicitás

Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat

| Kémiai Név | Édesvízi algák | Édesvíz hal | Microtox | Vízibolha |
|------------|----------------|-------------|----------|-----------|
|------------|----------------|-------------|----------|-----------|

Potassium ferrocyanide trihydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2011

## 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

|                                                                      |  |                                         |  |                     |
|----------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------|--|---------------------|
| Ferrate(4-),<br>hexakis(cyano-C)-,<br>tetrapotassium, (OC-6-<br>11)- |  | 100 mg/L LC50 96 h<br>19 mg/L LC50 96 h |  | 32 mg/L EC50 = 96 h |
|----------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------|--|---------------------|

### Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiailag nem könnyen lebontható

### Bioakkumulációs képesség

Nincs információ.

### A talajban való mobilitás

Nincs információ.

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

#### Egyéb káros hatások

Nincs információ

## 13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### Hulladékkezelési módszerek

Maradékokból/felhasználatlan  
termékekből származó hulladék

A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni

### Szennyezett csomagolás

Az üres tartályokat helyileg kell újra hasznosítani, regenerálni vagy kezelni, mint hulladékot

## 14. SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

### IMDG/IMO

nem szabályozott

### ADR

nem szabályozott

### IATA

nem szabályozott

## 15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

### Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

#### Nemzetközi normák

| Kémiai Név | EINECS | ELINCS | NLP | TSCA | DSL | NDSL | PICCS | ENCS | Kína | AICS | KECL |
|------------|--------|--------|-----|------|-----|------|-------|------|------|------|------|
|------------|--------|--------|-----|------|-----|------|-------|------|------|------|------|

Potassium ferrocyanide trihydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2011

|                                                            |           |   |  |   |   |   |   |   |   |   |          |
|------------------------------------------------------------|-----------|---|--|---|---|---|---|---|---|---|----------|
| Ferrate(4-), hexakis(cyano-C)-, tetrapotassium, (OC-6-11)- | 237-722-2 | - |  | X | X | - | X | X | X | X | KE-33660 |
| Potassium ferrocyanide                                     | -         | - |  | - | - | - | X | - | X | X | -        |

## Legend

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

**EINECS/ELINCS** - European Inventory Lists

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances

**CHINA** - China Inventory of Existing Chemical Substances

**AICS** - Inventory of Chemical Substances

**KECL** - Existing and Evaluated Chemical Substances

## Chemical Safety Assessment

### 16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

#### A 2-3. részben említett R mondatok szövege

R52/53 - Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2011

Revision Summary Nem használható

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek

#### Disclaimer

The information provided on this SDS is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guide for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered as a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other material or in any process, unless specified in the text

A Biztonsági Adatlap vége

**Kiegészítés a biztonsági adatlap 15. pontjához:**

**15. SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:

Az Európai Parlament és a Tanács **1907/2006/EK rendelete** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről

2. CLP nemzetközi szabályozás:

Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról

3. A BIZOTTSÁG 453/2010/EU RENDELETE (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:

**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról (módosítja: 2004. évi XXVI. tv. ; 2004. évi CXL. tv.; 2005. évi CXXXVII. tv.) és vonatkozó rendeletei: **44/2000 (XII.27.) EüM rendelet** (módosítja: 33/2004 (IV.26.) EszCsM; 60/2005 (XII.20.) EüM r.; 3/2006 (I. 26.) EüM r.; 1/2005 (I. 7.) FVM r.; 61/2004 (VIII. 11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII. 11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI. 7.) EüM r.)

5. Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások:

**98/2001 (VI. 15.) Korm. Rendelet** (módosítja: 340/2004 (XII. 22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.)

**16/2001 (VII. 18.) KöM rendelet** 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben (módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.)

6. Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:

**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** (módosítja: 368/2004 (XII. 26.) Korm. r.; 340/2004 (XII. 22.) Korm. r.; 208/2006 (X. 16.) Korm. r.)

7. Munkavédelemre vonatkozó előírások:

**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások:

**25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet**

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés: -**