

# Biztonságtechnikai Adatlap

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Kiállítás dátuma: | 2016.04.22. |
|-------------------|-------------|

## 1. Az anyag / keverék megnevezése, forgalmazó neve, elérhetősége:

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Termék neve : | Kálium-dikromát |
|---------------|-----------------|

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Forgalmazó:             | Thomasker Finomvegyszer Kft.                          |
| Cím:                    | 1163 Budapest, Cziráki u. 26-32.                      |
| Telefon:                | +36-1-403-86-54                                       |
| Fax:                    | +36-1-403-86-55                                       |
| e-mail:                 | info@thomasker.hu                                     |
| Sürgősségi telefonszám: | Egészségügyi Toxikológiai Szolgálat<br>+06/80-201-199 |

## 2. A veszély azonosítása

| Az anyag vagy keverék osztályozása   |  |
|--|--|
| <b>2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása</b><br><b>Besorolás az (EC) No 1272/2008 szabvány szerint</b><br>Oxidáló szilárd anyagok (2. Osztály), H272<br>Rákkeltő hatás (1B osztály), H350<br>Csírasejt-mutagenitás (1B osztály), H340<br>Reprodukciós toxicitás (1B osztály), H360<br>Akut toxicitás, Belégzés (2. Osztály), H330<br>Akut toxicitás, Orális (3. Osztály), H301<br>Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció (1. Osztály), H372<br>Akut toxicitás, Bőr (4. Osztály), H312<br>Bőrmarás (1B osztály), H314<br>Légúti túlérzékenység (1. Osztály), H334<br>Bőrszenzibilizáció (1. Osztály), H317<br>Akut vízi toxicitás (1. Osztály), H400<br>Krónikus vízi toxicitás (1. Osztály), H410<br><b>Osztályozás a 67/548/EGK vagy a 1999/45/EK irányelvek alapján</b><br>C Maró R34<br>R45<br>R46<br>N Környezetre veszélyes R50/53<br>O Égést tápláló, oxidáló R 8<br>R42/43<br>R60, R61<br>T+ Nagyon mérgező R26<br>T Mérgező R25, R48/23<br>Xn Ártalmas R21 |  |

## 2.2 Veszélyességi elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés Veszély

Veszélyességi intézkedés(ek):

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

H301 Lenyelve mérgező.

H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H330 Belélegezve halálos.

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

H340 Genetikai károsodást okozhat.

H350 Rákot okozhat.

H360 Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Elővigyázatossági intézkedések

P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.

P220 Ruhától/éghető anyagtól távol tartandó/tárolandó.

P260 A por/ füst/ gáz/ köd/ gőzök/ permet belélegzése tilos.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280 Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

P284 Légzésvédelem használata kötelező.

További veszélyességi megállapítás semmilyen

kizárólag szakmai felhasználó részére.

## 2.3 Egyéb veszélyek - semmilyen

## 3. Összetétel, tartalmi információk:

### 3.1 Anyagok

Szinonimák: Potassium bichromate

Képlet: Cr<sub>2</sub>K<sub>2</sub>O<sub>7</sub>

Molekulatömeg: 294,18 g/mol

CAS szám: 7778-50-9

EU-szám: 231-906-6

Sorszám: 024-002-00-6

## 4. Elsősegély:

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Általános tanácsok

Orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

#### Belélegzés esetén

Belélegzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell adni. Orvoshoz kell fordulni.

**Bőrrel való érintkezés esetén**

A szennyezett ruhát és cipőt azonnal le kell venni. Szappannal és bő vízzel le kell mosni. Az áldozatot azonnal kórházba kell szállítani. Orvoshoz kell fordulni.

**Szembe kerülés esetén**

Bő vízzel legalább 15 percen keresztül alaposan kell öblíteni és orvoshoz kell fordulni.

**Lenyelés esetén**

Hánytatni tilos. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. A száját vízzel ki kell öblíteni. Orvoshoz kell fordulni.

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

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

**4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése nincs adat****5. Tűzvédelem:****5.1 Oltóanyag****A megfelelő oltóanyag**

Vízpermetet, alkohol-álló habot, száraz vegyszert vagy szén-dioxidot kell használni.

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

Kálium-oxidok, Króm-oxidok

**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

**5.4 További információk**

A nem nyitott tartályok hűtésére vízpermet használható.

**6. Baleseti intézkedések:****6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Gázálarcot kell viselni. A porképződést el kell kerülni. A gőz/köd/gáz belégzését el kell kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. A por belégzését el kell kerülni. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések**

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A termék nem engedhető a csatornába. A környezetbe való engedését el kell kerülni.

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai**

Fel kell söpörni és lapátolni. A kifolyt anyagot elektromosan védett porszívóval vagy nedves ruhával kell összegyűjteni és felitatni, és megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt). Hulladék elhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.

**6.4 Hivatkozás más szakaszokra**

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

**7. Kezelési és tárolási információk:****7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A por és aeroszol képződést el kell kerülni. Kerülni kell az expozíciót, - használata előtt szerezz be a külön használati utasítást.

Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani. Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. A megelőző tűzvédelem normál intézkedései. Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

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

Hűvös helyen kell tárolni. A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani.

**7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

A részleges felhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

**8. Expozícióra vonatkozó adatok, egyéni védelem:****8.2 Az expozíció ellenőrzése****Megfelelő műszaki ellenőrzés**

Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen. Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezét kell mosni.

## Személyi védőfelszerelés

### Szem- / arcvédelem

Arcvédő és védőszemüveg. Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

### Bőrvédelem

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

### Testvédelem

Teljes védőruha vegyszerek ellen, A védőfelszerelés típusát az adott munkahelyen használt veszélyes anyag koncentrációja és mennyisége alapján kell kiválasztani.

### Légutak védelme

Ahol a kockázat-elemzés szerint levegőtisztító légzésvédő szükséges, az arcot teljesen elfedő, N100 típusú részecskeszűrőt(US) vagy P3 (EN 143) típusú gázsűrő betétet kell használni a gépészeti felülvizsgálatok során. Ha a légzésvédő az egyetlen védőeszköz, az arcot teljesen elfedő légzésvédőt kell használni. Légzésvédőt, valamint a vonatkozó hatósági szabványok szerint, úgymint NIOSH (US) vagy CEN (EU), bevizsgált és engedélyezett komponenseket kell használni.

### A környezeti expozíció ellenőrzése

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A termék nem engedhető a csatornába. A környezetbe való engedését el kell kerülni.

## 9. Fizikai és kémiai jellemzők:

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

- a) Külső jellemzők Forma: kristályos
- b) Szag nincs adat
- c) Szag küszöbérték nincs adat
- d) pH-érték 3,5 - 5,0 a 29,4 g/l a 25 °C
- e) Olvadáspont / fagyáspont  
Olvadáspont/olvadási tartomány: 398 °C - lit.
- f) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány nincs adat
- g) Lobbanáspont nem használható
- h) Párolgási sebesség nincs adat
- i) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) nincs adat
- j) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ nincs adat
- k) Gőznyomás nincs adat
- l) Gőzsűrűség nincs adat
- m) Relatív sűrűség 2,680 g/cm<sup>3</sup>
- n) Vízen való oldhatóság kb.29,4 g/l a 20 °C
- o) Megoszlási hányados:  
n-oktanol/víz  
log Pow: 5
- p) Öngyulladási hőmérséklet nincs adat
- q) Bomlási hőmérséklet nincs adat
- r) Viskozitás nincs adat
- s) Robbanásveszélyes tulajdonságok nincs adat
- t) Oxidáló tulajdonságok Az anyagot vagy a keveréket oxidálónak osztályozzák, 2. kategóriával.

## 10. Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége nincs adat

10.4 Kerülendő körülmények nincs adat

10.5 Nem összeférhető anyagok Szerves anyagok, Nem szabad savak közelében tárolni., Porított fémek, Hidrazin

10.6 Veszélyes bomlástermékek Egyéb bomlástermékek - nincs adat Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

## 11. Toxikológiai adatok:

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás

LD50 Orális - patkány - hím - 168 mg/kg

LD50 Orális - patkány - nőstény - 90,5 mg/kg

LC50 Belégzés - patkány - nőstény - 4 h - 0,088 mg/l

LD50 Bőr - nyúl - 14 mg/kg

Megjegyzések: Tüdő, mellkas, vagy lélegzés: Akut tüdőödéma. Hasmenés Bőrrel tartósan érintkezve irritációt és/vagy gyulladást okozhat.

**Bőrkorrózió/bőrirritáció** nincs adat

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** nincs adat

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

**Csírasejt-mutagenitás**

Módosíthatja a genetikai állományt. Az in vivo vizsgálatok mutagén hatásokat mutattak ki

**Rákkeltő hatás**

Az anyag maga vagy valamely komponense az IARC, OSHA, ACGIH, NTP vagy EPA besorolása szerint karcinogén.

Lehetséges humán rákkeltő

IARC: 1 - 1 csoport: emberre rákkeltő (Potassium dichromate)

**Reprodukciós toxicitás** Feltételezett humán szaporodási méreg

**Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció** nincs adat

**Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció**

Belégzés - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.

**Aspirációs veszély** nincs adat

**További információk**

RTECS: HX7680000

Fekélyesedés, Az anyag rendkívül erősen roncsolja a nyálkahártyaszövetet és a felső légutakat, a szemet és a bőrt.

## 12. Ökológiai adatok:

### 12.1 Toxicitás

Toxicitás halakra LC50 - *Lepomis macrochirus* - 0,131 mg/l - 96,0 h

halálozás NOEC - *Pimephales promelas* (Fathead minnow) - 6 mg/l - 7,0 d

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre

halálozás NOEC - *Daphnia* - 0,016 - 0,064 mg/l - 7 d

EC50 - *Daphnia magna* - 0,035 mg/l - 48 h

Toxicitás algákra EC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* - 0,31 mg/l - 72 h

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

#### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Bioakkumuláció *Oncorhynchus mykiss* (Szivárványos pisztráng) - 180 d - 200 lgr/l

Biokoncentrációs tényezőre (BCF): 17,4

**12.4 A talajban való mobilitás** nincs adat

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

PBT / vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges / nem történt

**12.6 Egyéb káros hatások**

Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

## 13. Ártalmatlanítás

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

PBT / vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges / nem történt

**12.6 Egyéb káros hatások**

Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

#### 14. Szállítási adatok:

##### 14.1 UN-szám

ADR/RID: 3086 IMDG: 3086 IATA: 3086

##### 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (Potassium dichromate)

IMDG: TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (Potassium dichromate)

IATA: Toxic solid, oxidizing, n.o.s. (Potassium dichromate)

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

##### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 6.1 (5.1) IMDG: 6.1 (5.1) IATA: 6.1 (5.1)

##### 14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: I IMDG: I IATA: I

##### 14.5 Környezetre veszélyes

ADR/RID: igen IMDG Marine pollutant: yes IATA: no

##### 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések nincs adat

#### 15. Jogszabályi információk:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Egyéb szabályozások</b> | 2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei 44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról 98/2001. (VI. 15.) kormányrendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek. |
|----------------------------|---|

#### 16. További adatok:

E biztonsági adatlapról partnereink belső használatra tetszőleges számú papírmásolatot készíthetnek.

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Thomasker Kft. nem vállal semmilyen felelősséget a termék kezelése vagy a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. Részletes szállítási feltételeink megtalálhatók a számla hátoldalán.