

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján**  
**Kálium-permanganát**

Elkészítés napja: 2023. 02. 06

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

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

**1.1. Termékazonosító**

Kémiai név: Kálium-permanganát

Cikkszám: nincs

Szinonima név: KALII PERMANGANAS

CAS szám: 7722-64-7

EK szám: 231-760-3

Index szám: -

REACH regisztrációs szám: 01-2119480139-34-XXXX

Molekula képlet: KMnO4

UFI kód: nincs

**1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**

Megfelelő azonosított felhasználás:

PC21 Laboratóriumi vegyszerek

PC29 Gyógyszeripari termékek

Ellenjavallt felhasználás: Nem ismert

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

**Szállító:**

Cégnév: Magilab Kft.

Cím: 1061 Budapest, Király utca 12.

Telefon: +36-1-433-3540

A biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe: [janos.garzo@magilab.hu](mailto:janos.garzo@magilab.hu)

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Tel: +36 80 201 199 (Éjjel-nappal, ingyenesen hívható zöld szám)

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**

**2.1. Az anyag vagy keverék besorolása**

**Osztályozás az 1272/2008 EK rendelet szerint:**

H272 Oxidáló folyadékok, 2. veszélyességi kategória / Oxidáló szilárd anyagok, 2. veszélyességi kategória / H272 Oxidising Liquids, Hazard Category 2 / Oxidising Solids, Hazard Category 2

H302 Akut toxicitás (szájon át), 4. veszélyességi kategória / H302 Acute toxicity (oral), Hazard Category 4

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján  
**Kálium-permanganát**

Elkészítés napja: 2023. 02. 06

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

---

H314 Bőrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1B. Alkategória / H314 Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1, Sub-Categories 1B

H400 A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória / H400 Hazardous to the aquatic environment — Acute Hazard, Category 1

H410 A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. veszélyességi kategória / H410 Hazardous to the aquatic environment — Chronic Hazard, Category 1

## 2.2. Címkézési elemek

Szimbólum(ok):



GHS03



GHS05



GHS07



GHS09

**Figyelmeztetés:**

VESZÉLY

**H mondatok:**

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján**  
**Kálium-permanganát**

Elkészítés napja: 2023. 02. 06

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

H302 Lenyelve ártalmas.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

**EUH mondatok:**

**P mondatok:**

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

P264 A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem/... használata kötelező.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/....

P330 A szájat ki kell öblíteni.

P363 A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

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

P304+P340: BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P301+P330+P331: LENYELÉS ESETÉN: A szájat 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.

P405 Elzárva tárolandó.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a vonatkozó előírások szerint.

**2.3. Egyéb veszélyek**

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PBT) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

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

**3.1. Anyagok**

Összetevő(k)	Koncentráció (%)	CAS szám	EU szám	REACH regisztrációs szám	Formula	Osztályozás a 1272/2008 EK rendelet alapján

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján**  
**Kálium-permanganát**

Elkészítés napja: 2023. 02. 06

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

Kálium-permanganát	100	7722-64-7	231-760-3	01-2119480139-34-XXXX	KMnO <sub>4</sub>	Ox. Sol. 2 H272 oral Acute Tox. 4 H302 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
--------------------	-----	-----------	-----------	-----------------------	-------------------	--

**3.2. Keverékek**

Nem releváns

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések****4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Általános megjegyzések: Rosszullét esetén (expozíció) orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén: A sérültet friss levegőre kell vinni, nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, és biztosítani kell a könnyű légzést. Amennyiben a sérült öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és forduljon orvoshoz. Rosszullét esetén orvosi ellátást kell biztosítani.

Bőrrel érintkezés esetén: Bő szappanos vízzel mossuk le alaposan az érintett felületet.

Szembejutás esetén: Legalább 10 percig tartó szemöblítést kell végezni folyó vízzel, a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. A tünetek jelentkezése esetén szakorvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén: A szájüreget alaposan ki kell öblíteni, majd bőségesen vizet kell itatni a sérülttel és azonnal orvost kell hívni.

**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**

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés, a tüneteknek megfelelően kell ellátni.

**5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések****5.1. Oltóanyag**

Megfelelő oltóanyag: Vízpermet, oltópor, CO<sub>2</sub>, tűzoltó hab.

Alkalmatlan oltóanyag: Erős vízszugár (szétfröccsenés veszélye)

**5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**

Nem ismert

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján**  
**Kálium-permanganát**

Elkészítés napja: 2023. 02. 06

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

Zárt védőruha, sűrített levegős légzésvédő használata kötelező. Amennyiben lehetséges a tűznek kitett árut és tartályt porlasztott vízzel kell hűteni, a gyújtóforrásokat meg kell szüntetni. A terméket ki kell vinni a veszélyzónából. Az oltóvizet nem szabad a csatornába engedni.

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

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

Személyi védőfelszerelést kell használni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Expozíció esetén a személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. Munkavégzés közben tilos enni, inni, dohányozni.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és tovább terjedését, valamint élővízbe, talajba, vízfolyásokba, közcsatornába kerülését.

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

A kiszivárgott vagy kiömlött anyagot össze kell szedni/fel kell itatni megfelelő folyadék megkötő anyaggal és zárt, címkével ellátott edényben kell gyűjteni, hő- és gyújtóforrástól távol kell tartani. A szennyezett anyagot az előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Az expozíció ellenőrzésére/személyi védőfelszerelésre és az ártalmatlanításra vonatkozó információk a 8. és a 13. szakaszban találhatók.

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.

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

Tárolja eredeti, ép csomagolásban, száraz, jól szellőztethető helyen, 0°C és 35°C közötti hőmérsékleten, nyílt lángtól és gyújtóforrástól elkülönítve. Élelmiszerektől távol, gyermekek elől elzárva tárolandó.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

A részletes felhasználás az 1.2 fejezetben található.

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

**8.1. Ellenőrzési paraméterek**

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről - alapján:

Nem szerepel a rendeletben

Foglalkozási levegős expozíciós határértékek:

Nem ismert

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján**  
**Kálium-permanganát**

Elkészítés napja: 2023. 02. 06

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

Biológiai expozíciós határérték: Nem ismert

DNEL-ek: (Biztonságos, származtatott hatásmentes szint (emberi egészség tekintetében)):

Potassium permanganate

Munkavállalók - Veszély belélegzéssel / Szisztémás hatások / Hosszú távú expozíció: 0.2 mg/m<sup>3</sup>

Általános lakosság - Veszély belélegzéssel / Szisztémás hatások / Hosszú távú expozíció: 0.039 mg/m<sup>3</sup>

Általános lakosság - Veszély orális úton / Szisztémás hatások / Hosszú távú expozíció: 0.011 mg/kg bw/day

PNEC-ek: (Biztonságos, becsült hatásmentes koncentráció (környezet esetében)):

Potassium permanganate

PNEC / Veszély a vízi organizmusokra - édesvíz: 0.06 µg/L

PNEC / Veszély a vízi organizmusokra - tengervíz: nincs adat

PNEC / Üledék - édesvíz: nincs adat

PNEC / Üledék - tengervíz: nincs adat

PNEC STP: 1.64 mg/L

PNEC / Veszély a levegőre: nincs adat

PNEC / Veszély szárazföldi organizmusokra - Talaj: nincs adat

PNEC / Veszély a ragadozókra: nincs adat

## 8.2. Az expozíció elleni védekezés

Megfelelő műszaki ellenőrzés: A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni.

### Személyi védőfelszerelés

Általános biztonsági és higiéniai intézkedések: Elzárva, gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen kell tárolni. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. Az ipari higiénés és biztonsági előírásoknak megfelelően kell kezelni.

Légzésvédelem: Nem szükséges

Kézvédelem: Kémiailag ellenálló védőkesztyű (EN 374) használata ajánlott.

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

Bőr-/testvédelem: Védőruházatot kell viselni. A szennyezett ruházatot azonnal le kell venni, majd ki kell tisztítani az újbóli használat előtt. Az érintett bőrfelületet le kell mosni szappannal és vízzel.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján**  
**Kálium-permanganát**

Elkészítés napja: 2023. 02. 06

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

---

- a) Halmazállapot: szilárd, kristályos
- b) Szín: sötét ibolya
- c) Szag: szagtalan
- d) Olvadáspont/fagyáspont: >240 °C
- e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: nincs adat
- f) Tűzveszélyesség: nem gyúlékony
- g) Alsó és felső robbanási határértékek: nincs adat
- h) Lobbanáspont: nem alkalmazható
- i) Öngyulladás hőmérséklet: nincs adat
- j) Bomlási hőmérséklet: nincs adat
- k) pH: 7,2-9,7
- l) Kinematikus viszkozitás: nincs adat
- m) Oldhatóság: nincs adat
- n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): nincs adat
- o) Gőznyomás: nincs adat
- p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 2,71 g/cm<sup>3</sup>
- q) Relatív gőzsűrűség: nincs adat
- r) Részecskejellemzők: nincs adat

## 9.2. Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információ: erős oxidálószer

Egyéb biztonsági jellemzők: nincs további információ

## **10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

### 10.1. Reakciókészség

Nincs veszélyes reakció, amennyiben az előírásoknak/utasításoknak megfelelően tároljuk és kezeljük.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Nem ismert

### 10.4. Kerülendő körülmények

Nem ismert

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

erős redukáló szerek, Porított fémek, Peroxidok, Cink, Réz, Alkoholok, Hidrogén-fluorid, Savak,  
Kénsav

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Mérgező gázok, szén-dioxid, szén-monoxid.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján**  
**Kálium-permanganát**

Elkészítés napja: 2023. 02. 06

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

**11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**

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

a) akut toxicitás: Lenyelve ártalmatlan.

Potassium permanganate

Akut toxicitás - orális: LD50: > 2 000 mg/kg bw

Akut toxicitás - inhaláció: nincs adat

Akut toxicitás - dermális: LD50: > 2 000 mg/kg bw

b) bőrkorrózió/bőrirritáció: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Nem ismert

e) csírasejt-mutagenitás: Nem ismert

f) rákkeltő hatás: Nem ismert

g) reprodukciós toxicitás: Nem ismert

h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Nem ismert

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Nem ismert

j) aspirációs veszély: Nem ismert

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

Nem ismert

**12. SZAKASZ: Ökológiai adatok**

**12.1. Toxicitás**

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Potassium permanganate

Rövid távú toxicitás halakra / édesvízi halakra: 0.47 mg/L

Rövid távú toxicitás halakra / tengeri vízi halakra: nincs adat

Hosszú távú toxicitás halakra / édesvízi halakra: 0.06 mg/L

Rövid távú toxicitás vízi gerinctelenekre / édesvízi gerinctelenekre: nincs adat

Hosszú távú toxicitás vízi gerinctelenekre / édesvízi gerinctelenekre: nincs adat

Toxicitás vízi algákra és cianobaktériumokra / EC50 édesvízi algákra: 0.43 mg/L

EC10 vagy NOEC édesvízi algákhoz: 0.22 mg/L

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján**  
**Kálium-permanganát**

Elkészítés napja: 2023. 02. 06

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

Toxicitás mikroorganizmusokra / EC10 vagy NOEC mikroorganizmusokra: EC50: 164 mg/L

#### **12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Nincs adat

#### **12.3. Bioakkumulációs képesség**

Nincs adat

#### **12.4. A talajban való mobilitás**

Nincs adat

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

Ez az anyag nem felel meg a REACH rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.

#### **12.6. Endokrin károsító tulajdonságok**

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

#### **12.7. Egyéb káros hatások**

Nem ismert

### **13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

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

A termék csomagolóanyagait, maradékait és hulladékait a 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerint kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanítás: A termék maradékainak illetve csomagolási hulladékainak ártalmatlanítása az erre vonatkozó rendeletek előírásainak figyelembevételével történhet.

Hulladékazonosító kód: Nem ismert

Szennyezett csomagolás: Felhasználatlan termékként kell kezelni.

15 01 10\* Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok.

### **14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

#### **14.1. UN-szám vagy azonosító szám**

ADR/RID: UN 1490

IMDG: UN 1490

IATA DGR: UN 1490

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

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján**  
**Kálium-permanganát**

Elkészítés napja: 2023. 02. 06

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

---

ADR/RID: UN 1490 KÁLIUM-PERMANGANÁT, 5.1, PG II,  
környezetre veszélyes

IMDG: UN 1490 KÁLIUM-PERMANGANÁT, 5.1, PG II,  
környezetre veszélyes

IATA DGR: UN 1490 KÁLIUM-PERMANGANÁT, 5.1, PG II,  
környezetre veszélyes

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

ADR/RID: 5.1

IMDG: 5.1

IATA DGR: 5.1

**14.4. Csomagolási csoport**

ADR/RID: PG II,

IMDG: PG II,

IATA DGR: PG II,

**14.5. Környezeti veszélyek**

ADR/RID: környezetre veszélyes

IMDG: környezetre veszélyes

IATA DGR: környezetre veszélyes

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

ADR/RID: Nem releváns

IMDG: Nem releváns

IATA DGR: Nem releváns

**14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**

Nem releváns

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

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

1272/2008/EK (CLP) rendelet anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról.

1907/2006/EK (REACH) rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján**  
**Kálium-permanganát**

**Elkészítés napja: 2023. 02. 06**

**Verzió: 1**

**Felülvizsgálat kelte: -**

**Felülvizsgálatok száma: -**

---

2015/830/EU rendelet (REACH II. melléklet módosítása a biztonsági adatlapok tartalmi követelményeiről).

2020/878 RENDELET a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

2012/18/EU IRÁNYELVE a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei.

44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól, és módosítása: 33/2004. (IV.26.) ESzCsM rendelet.

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról és vonatkozó rendeletei.

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.

220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól.

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

54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

#### **SEVESO információ**

P8 OXIDÁLÓ FOLYADÉKOK ÉS SZILÁRD ANYAGOK: Alsó küszöb: 50 tonna, Felső küszöb: 200 tonna

E1. A vízi környezetre veszélyes az akut 1 vagy a krónikus 1 kategóriában: Alsó küszöb: 100 tonna, Felső küszöb: 200 tonna

#### **15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

#### **16. SZAKASZ: Egyéb információk**

##### **Rövidítések**

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás. ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás. ATE: Akut toxicitási érték. AOX: Adszorbeálható szerves halogén. ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció. BCF: Biokoncentrációs tényező. BOI: Biokémiai oxigénigény. CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám. CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet. CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján**  
**Kálium-permanganát**

**Elkészítés napja: 2023. 02. 06**

**Verzió: 1**

**Felülvizsgálat kelte: -**

**Felülvizsgálatok száma: -**

---

károsító hatások. CSA: Kémiai biztonsági értékelés. CSR: Kémiai biztonsági jelentés. DNEL: Származtatott hatásmentes szint. ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség. EK: Európai Közösség. EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS). EGK: Európai Gazdasági Közösség. EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia). EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke. ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke. EN: Európai szabvány. ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete. EU: Európai Unió. EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel - lásd az alábbiakban). GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere. IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség. ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások. IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata. IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok. IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis. IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója. KOI: Kémiai oxigénigény. Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható. LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál. LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis). LoW: Hulladékjegyzék. LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető. LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető. MK-érték: Maximális koncentráció. NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása. NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása. NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást. NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást. OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet. OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség. PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező. PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció. QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés. REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet. RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat. SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék. SDS: Biztonsági adatlap. STOT: Céliszervi toxicitás. SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok. UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok. VOC: Illékony szerves vegyület. vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

#### **Osztályozás:**

H272 Oxidáló folyadékok, 2. veszélyességi kategória / Oxidáló szilárd anyagok, 2. veszélyességi kategória

H302 Akut toxicitás (szájon át), 4. veszélyességi kategória

H314 Bőrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1B. Alkategória

H400 A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória

H410 A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. veszélyességi kategória

#### **H mondatok:**

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

H302 Lenyelve ártalmas.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján**  
**Kálium-permanganát**

**Elkészítés napja: 2023. 02. 06**

**Verzió: 1**

**Felülvizsgálat kelte: -**

**Felülvizsgálatok száma: -**

---

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

Képzésre vonatkozó tanácsok: Munkavédelmi oktatás keretében általános vegyianyag-kezelési oktatás. Elsősegély-nyújtó tanfolyam.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak. A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak. A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelősége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.