

számú (EK) rendelet szerint. Az 1907/2006

Kibocsátás dátuma 23-okt.-2009

Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

Átdolgozás száma 13

### 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

#### 1.1. Termékazonosító

Termékleírás: Potassium permanganate

Cat No.: 424170000; 424170025; 424170250; 424175000

 Indexszám
 025-002-00-9

 CAS sz
 7722-64-7

 EK-szám
 231-760-3

 Összegképlet
 K Mn O4

REACH törzskönyvi szám -

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

Javasolt felhasználás Laboratóriumi vegyszerek.

A használat szakterülete SU3 - Ipari felhasználások: Anyagok önmagukban, illetve készítményekben történő

felhasználása ipari üzemekben

Termék kategória PC21 - Laboratóriumi vegyszerek

Folyamat kategóriák PROC15 - Használja laboratóriumi reagensként

Környezeti kibocsátási kategória ERC6a - Ipari felhasználás, amelynek eredménye egy másik anyag gyártása (intermedierek

használata)

Ajánlott felhasználások ellen Nincs információ

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat

**EU entitás / cégnév** Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Brit entitás / cégnév Scientific UK

Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mail cím begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról). +36 1 476 6464 (0-24 órában,

normál díj ellenében hívható – külföldről is)

Információért USA, telefonhívás: 001-800-227-6701 Információért Európa, telefonhívás: +32 14 57 52 11

Vészhelyzeti telefonszám, Európa: +32 14 57 52 99 Vészhelyzeti telefonszám, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefonszám, USA: 001-800-424-9300 CHEMTREC telefonszám, Európa: 001-703-527-3887

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

#### CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

### Fizikai veszélyek

Oxidáló szilárd anyagok 2. kategória (H272)

### Egészségügyi veszélyek

Akut orális toxicitás
4. kategória (H302)
Bőrmarás/bőrirritáció
5úlyos szemkárosodás/szemirritáció
7. kategória C (H314)
1. kategória (H318)
Reprodukciós toxicitás
7. kategória (H361d)
2. kategória (H373)

#### Körnvezeti veszélvek

Akut vízi toxicitás 1. kategória (H400) Krónikus vízi toxicitás 1. kategória (H410)

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

#### 2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó Veszély

### Veszélyre utaló mondatok

H272 – Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású

H302 - Lenyelve ártalmas

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

H361d – Feltehetően károsítja a születendő gyermeket

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket

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

### Óvatosságra intő mondatok

P210 – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás

P220 – Ruhától és más éghető anyagoktól távol tartandó

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

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

P310 - Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

### 2.3. Egyéb veszélyek

A REACH szabályzat XIII. melléklete szerint, a szervetlen anyagokat nem szükséges értékelni.

Toxicitás talajlakó szervezetekre Mérgező a szárazföldi gerincesekre

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

### 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

#### 3.1. Anyagok

Összetevő	CAS sz	EK-szám	Tömegszázalék	•
				rendelete
Kálium-permanganát	7722-64-7	EEC No. 231-760-3	>95	Ox. Sol. 2 (H272)
				Skin Corr. 1C (H314)
				Eye Dam. 1 (H318)
				Acute Tox. 4 (H302)
				STOT RE2 (H373)
				Repr. 2 (H361d)
				Aquatic Acute 1 (H400)
				Aquatic Chronic 1 (H410)

Összetevő	Specifikus koncentrációs határértékek (SCL)	M-tényező	Alkatrészjegyzetek
Kálium-permanganát	=	10	-

REACH törzskönyvi szám	-

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános ajánlás Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az illetékes orvosnak. Azonnal forduljon orvoshoz.

Szembe kerülés Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Azonnal forduljon

orvoshoz. Tartsa a szemet nagyra nyitva az öblítés közben.

**Bőrrel való érintkezés**Azonnal mossa le szappannal és bő vízzel, miközben leveszi az összes szennyezett

ruházatot és cipőt. Azonnal hívjon orvost.

Lenyelés Azonnal forduljon orvoshoz. TILOS hánytatni. Igyon sok vizet. Öntudatát veszített

személynek soha semmit ne adjon szájon át.

Belélegzés Vigye friss levegőre. Amennyiben nem lélegzik, alkalmazzon mesterséges légzést. Azonnal

hívjon orvost vagy forduljon toxikológiai központhoz. Ne alkalmazzon száj a szájhoz módszert, ha áldozat lenyelte vagy belélegezte az anyagot; a mesterséges lélegeztetéshez

használjon visszacsapószeleppel ellátott zsebmaszkot vagy más alkalmas orvosi

lélegeztető eszközt.

Személyi védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára

Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessék a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés

terjedésének megelőzésére.

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

#### Potassium permanganate

Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

Minden expozíciós úton égési sebeket okoz. A termék korróziv. A gyomormosás vagy emesis alkalmazása ellenjavallt. Ki kell vizsgálni a gyomor és nyelocso lehetséges perforációját: Lenyelése súlyos duzzanatot, az érintett szövet súlyos sérülését és perforáció veszélyét okozza

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

Feljegyzés az orvosnak Alkalmazzon tüneti kezelést.

### 5. SZAKASZ: TÛZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1. Oltóanyag

### Megfelelő oltóanyagok

Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), Száraz vegyszer, Száraz homok, Alkohol-ellenálló hab.

### Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Nem áll rendelkezésre információ.

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

A termék a szem, a bőr és a nyálkahártya maródását okozza. Oxidálószer. Éghető/szerves anyagokkal való érintkezés tüzet okozhat. Meggyújthatja a gyúlékony anyagokat (faárú, papír, olaj, ruházat, stb.). Ne hagyja, hogy a tűzoltási víz csatornába vagy vízfolyásokba jusson.

#### Veszélyes égéstermékek

Nehézfém-oxidok, Kálium-oxidok.

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni. A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet.

### 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERÛ EXPOZÍCIÓNÁL

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

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad felszíni vizekbe vagy a kommunális csatornarendszerbe beleengedni. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb kiömléseket nem tudják visszatartani. Nem szabad kiengedni a környezetbe.

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

Söpörje fel és lapátolja megfelelő edényzetbe az ártalmatlanításhoz. Kerülje a porképzést. Itassa fel semleges abszorbens anyaggal. Tartsa megfelelő, zárt edényzetben az ártalmatlanításhoz. Söpörje fel és lapátolja megfelelő edényzetbe az ártalmatlanításhoz.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védointézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

#### Potassium permanganate

Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

# 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. Kizárólag vegyi füstgázfedél alatt szabad használni. A por belélegzése tilos. Ne nyelje le. Lenyelés esetén, azonnal forduljon orvoshoz. Ruhától és éghető anyagoktól távol tartandó/tárolandó.

### Higiéniai rendszabályok

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

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

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. Korroziv anyagok területe. Nem tárolandó éghető anyagok közelében.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

# 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

### Expozíciós határértékek

List forrás **EU** - A Bizottság (EU) 2019/1831 irányelve (2019. október 24.) a 98/24/EK tanácsi irányelv alapján meghatározott indikatív foglalkozási expozíciós határértékek ötödik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK bizottsági irányelv módosításáró

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
Kálium-permanganát	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min			TWA / VLA-ED: 0.2
	(15min)	STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15			mg/m³ (8 horas)
		min			TWA / VLA-ED: 0.05
		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			mg/m³ (8 horas)
		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			, ,

Összetevő	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
Kálium-permanganát		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
		Stunden). AGW -	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8		
		exposure factor 8	horas		
		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). AGW -			
		exposure factor 8			
		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 1.6 mg/m <sup>3</sup>			
1		Höhepunkt: 0.16 mg/m <sup>3</sup>			

Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Kálium-permanganát	MAK-KZGW: 1.6 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten		Stunden		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
	MAK-TMW: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8				timer
	Stunden				

Összetevő	Bulgária	Horvátország	Írország	Ciprus	Cseh Köztársaság
Kálium-permanganát		TWA-GVI: 5 mg/m <sup>3</sup> 8			

### Potassium permanganate

Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

Oldal 6/14

cotimo		
satima.		

### Biológiai határértékek

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot

### Monitoring módszerek

"EN 14042:2003 Cím azonosítója: Munkahelyi légkörök. Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához."

### Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatásszint (DMEL)

Lásd a táblázatot értékek

Component	Akut hatás helyi (Belélegzés)	Akut hatás szisztémás (Belélegzés)	Krónikus hatások helyi (Belélegzés)	Krónikus hatások szisztémás (Belélegzés)
Kálium-permanganát 7722-64-7 ( >95 )				DNEL = 0.2mg/m <sup>3</sup>

### Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Lásd az alatti értékek.

Component	Friss víz	Friss víz üledékében		Mikroorganizmuso k a szennyvízkezelésb en	(Mezőgazdaság)
Kálium-permanganát 7722-64-7 ( >95 )	PNEC = 0.06μg/L		PNEC = 0.6µg/L	PNEC = 1.64mg/L	

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Műszaki intézkedések

Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok a lehető legközelebb legyenek munkahelyekhez. Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben.

Ahol csak lehetséges, műszaki ellenőrző intézkedéseket érvényesíteni, mint például a folyamat vagy berendezés elszigetelése vagy elkülönítése, olyan változásokat kell eszközölni, amelyek minimalizálják az anyagok kikerülését, illetve az ezekkel való érintkezést, megfelelően kialakított szellőzőrendszereket szükséges használni, amelyeket mind úgy kell adaptálni, hogy a veszélyes anyagokat már a forrásnál ellenőrzés alatt lehessen tartani

### Személyes védőfelszerelés

Szemvédelem Védőszeműveg (EU-szabvány - EN 166)

**Kézvédelem** Védőkesztyű

Kesztyû anyaga	áttörési idő	Kesztyű	EU-szabvány	Kesztyû hozzászólások
Természetes kaucsuk Nitril-gumi	Lásd a gyártó által ajánlott	vastagsága	EN 374	(minimum követelmény)

#### Potassium permanganate

Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

Neoprén **PVC** 

Bőr és testvédelem hosszú ujjú ruházat.

Használat előtt ellenőrizze kesztyûKérjük, tartsák be a kesztyu gyártójának az áteresztoképességre és az áthatolási idore vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyûk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességmûködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyék figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyû óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

Légzésvédelem Amennyiben a munkások az expozíciós határérték feletti koncentrációkkal szembesülnek,

megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező gázálarcot kell használni.

A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt

megfelelően kell használni, illetve karbantartani

Nagyszabású / sürgősségi

felhasználásra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket

észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN136 által jóváhagyott

légzokészüléket

Ajánlott szûrőtípus: EN 143 szabványnak megfelelő részecskeszűrő

Kisméretû / laboratóriumi

használatra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket

észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott

légzokészüléket

Aiánlott félálarc: - Részecske szûrés: EN149: 2001 Amikor RPE használnak, álarc Fit test kell lefolytatni

Környezeti expozíció-ellenőrzések Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Az anyaggal nem szabad

szennyezni a talajvíz rendszert. Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb

Szilárd

kiömléseket nem tudják visszatartani.

### 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

Halmazállapot Szilárd Por

Külső jellemzők Sötétbarna Szagtalan Szag

Nem áll rendelkezésre adat Szag küszöbérték

240 °C / 464 °F Olvadáspont/olvadási tartomány

Lágyuláspont Nem áll rendelkezésre adat

Forráspont/forrási tartomány Nem áll rendelkezésre információ Tûzveszélyesség (Folyadék) Nem alkalmazható

Tûzveszélyesség (szilárd, gáz) Nem áll rendelkezésre információ

Robbanási határok Nem áll rendelkezésre adat

Lobbanáspont Nem áll rendelkezésre információ Módszer - Nem áll rendelkezésre információ

Öngvulladási hőmérséklet Nem alkalmazható

Bomlási hőmérséklet 240 °C

рΗ (16 g/l @ 20°C) Viszkozitás Nem alkalmazható Szilárd

Vízben való oldhatóság 64 g/L (20°C)

Nem áll rendelkezésre információ Oldhatóság egyéb oldószerekben

Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)

Összetevő log Pow Kálium-permanganát -1.73

Nem áll rendelkezésre adat Gőznyomás Sűrűség / Fajsúly Nem áll rendelkezésre adat Térfogatsűrűség Nem áll rendelkezésre adat

Gőzsűrűség Nem alkalmazható Szilárd

Részecskejellemzők Nem áll rendelkezésre adat

# Potassium permanganate

9.2. Egyéb információk

K Mn O4 Összegképlet Molekulasúly 158.04 Oxidáló tulajdonságok Oxidálószer

Párolgási sebesség Nem alkalmazható - Szilárd

### 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség

Igen

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil. Oxidálószer. Éghető/szerves anyagokkal való érintkezés

Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

tüzet okozhat.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció

Veszélyes polimerizáció nem következiik be.

Veszélyes reakciók Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Összeférhetetlen termékek. Túlzott hohatás. Éghető anyag.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Redukálószer. Erős savak. Erős redukálószerek. Éghető anyag.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Nehézfém-oxidok. Kálium-oxidok.

### SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

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

### A termék ismertetése

a) akut toxicitás;

Orális 4. kategória

**Dermális** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek Belélegzés A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	LD50 orális	LD50 bõrön keresztül	LC50 belégzés
Kálium-permanganát	LD50 = 750 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (Rat)	-

b) bőrkorrózió/bőrirritáció; 1. kategória C

c) súlyos 1. kategória

szemkárosodás/szemirritáció;

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

Légzési A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek Bőr A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Potassium permanganate

e) csírasejt-mutagenitás; A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

f) rákkeltő hatás; A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Ebben a termékben, nincsenek rákkeltőnek ismert vegyszerek

g) reprodukciós toxicitás; 2. kategória

Reprodukciós hatások A születendő gyermeket károsíthatja.

h) egyetlen expozíció utáni célszervi A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek toxicitás (STOT);

 i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT); 2. kategória

Célszervek Agy.

j) aspirációs veszély; Nem alkalmazható

Szilárd

Tünetek / hatások, akut és késleltetett

A termék korróziv. A gyomormosás vagy emesis alkalmazása ellenjavallt. Ki kell vizsgálni a gyomor és nyelocso lehetséges perforációját. Lenyelése súlyos duzzanatot, az érintett

Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

szövet súlyos sérülését és perforáció veszélyét okozza.

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Azon információkról, amelyek lényegesek az emberi egészséget érintő endokrin károsító tulajdonságok értékelése szempontjából. Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

### 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

Ökotoxikus hatások Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást

okozhat. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. A termék a következő

környezetre veszélyes anyagokat tartalmazza.

Összetevő	Édesvíz hal	vízibolha	Édesvízi algák
Kálium-permanganát	2.97-3.11 mg/L LC50 96 h		0.41 mg/l/72h EC50
	3.16-3.77 mg/L LC50 96 h		
	3.3-3.93 mg/L LC50 96 h		
	2.3 mg/L LC50 96 h		
	0.769-1.27 mg/L LC50 96 h		
	1.08-1.38 mg/L LC50 96 h		
	1.8-5.6 mg/L LC50 96 h		
	2.7 mg/L LC50 96 h		

Összetevő	Microtox	M-tényező
Kálium-permanganát		10

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság A termék nehézfémeket tartalmaz. Kerülni kell a környezetbe történő kibocsátást.

Különleges előkezelés szükséges

Perzisztencia fennmaradhat, alapján az információk.

Potassium permanganate

Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

Lebonthatóság

Lebomlás a szennyvíztisztító

telep

Nem releváns szervetlen anvagoknál.

Tartalmaz olvan anvagokat, veszélves lehet a körnvezetre vagy nem bomlanak le

szennyvízkezelő berendezésekben.

12.3. Bioakkumulációs képesség Az anyagnak bizonyos biológiai felhalmozódási potenciálja lehet

Összetevő	log Pow	Biológiai koncentrációs tényező (BCF)
Kálium-permanganát	-1.73	Nem áll rendelkezésre adat

A termék vízben oldható, és szétterjedhetnek a vízrendszerek Vízben való oldhatósága 12.4. A talajban való mobilitás

miatt valószínűleg mobil a környezetben. Rendkívül mobil a talajban

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés

eredményei

A REACH szabályzat XIII. melléklete szerint, a szervetlen anyagokat nem szükséges

értékelni.

12.6. Endokrin károsító

tulaidonságok

Endokrin rendszert károsítóra vonatrkozó információ

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító

anyagot

12.7. Egyéb káros hatások

Környezetben tartósan megmaradó Ez a termék nem tartalmaz ismerten vagy gyaníthatóan anyagot

szerves szennyező Ózon bontási potenciál

Ez a termék nem tartalmaz ismerten vagy gyaníthatóan anyagot

# 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék

Nem szabad kiengedni a környezetbe. A hulladék veszélyes besorolású. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai irányelvek alapján kell kezelni. Ártalmatlanítás, a

helyi előírásoknak megfelelően.

Szennyezett csomagolás Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni.

Az Európai Hulladék Katalógus szerint, a Hulladék Kódok nem termékre, hanem Európai Hulladék Katalógus

felhasználásra jellemzőek.

Egyéb információk Ne öblítse bele a csatornarendszerbe. A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie

azon alkalmazás alapján, amelyhez a terméket felhasználták. Csatornába engedni nem szabad. A nagy mennyiségek hatással lesz pH értékére és ártalmasak lehetnek a vízi

szervezetekre. Ne engedje, hogy ez a vegyi anyag a környezetbe jusson.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### IMDG/IMO

14.1. UN-szám UN1490

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő POTASSIUM PERMANGANATE

szállítási megnevezés

5.1 14.3. Szállítási veszélyességi

osztály(ok)

14.4. Csomagolási csoport Π

#### Potassium permanganate

Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

ADR

UN1490 14.1. UN-szám

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő POTASSIUM PERMANGANATE

szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi 5.1

osztály(ok)

14.4. Csomagolási csoport II

<u>IATA</u>

14.1. UN-szám UN1490

POTASSIUM PERMANGANATE 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő

szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi 5.1

osztály(ok)

14.4. Csomagolási csoport Π

14.5. Környezeti veszélyek Környezetre veszélyes

Az IMDG/IMO szempontjai szerint, a termék egy tengeri szennyező anyag

EINECS ELINCS NLP IECSC TCSI KECL ENCS

14.6. A felhasználót érintő

különleges óvintézkedések

Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti

tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható, csomagolt termékek

# 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

Nemzetközi jegyzékek

Összetevő

X = felsorolt. US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

CAS sz

Kálium-permanganát	7722-64-7	231-760-3	-	-	Х	Χ	KE-29180	Χ	Χ
Összetevő	CAS sz	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés ének a törvénye)	notific Active-	iventory ation - Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Kálium-permanganát	7722-64-7	X	ACT	IVE	Х	-	X	Χ	X

Jelmagyarázat: X - Szerepel '-' - Not

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Listed

#### Engedélyezés/Korlátozások a EU REACH szerint

Összetevő	CAS sz	REACH (1907/2006) - XIV - Az engedélyköteles anyagok	REACH (1907/2006) - XVII - korlátozása egyes veszélyes anyagok	A REACH rendelet (1907/2006/EK) 59. cikke – A rendkívül aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistája
Kálium-permanganát	7722-64-7	-	Use restricted. See item	-

#### Potassium permanganate

Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

	75.	
	(see link for restriction	
	details)	

#### **REACH linkek**

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Összetevő	CAS sz	Seveso III irányelv (2012/18/EU) -	Seveso III irányelv (2012/18/EK) -
		küszöbmennyiségeket a súlyos baleset	küszöbmennyiségeket Biztonsági
		értesítési	Jelentés követelményei
Kálium-permanganát	7722-64-7	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható

A veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

Nem alkalmazható

Tartalmaz olyan összetevő(ke)t, amelyek megfelelnek a per & polifluoralkil anyag (PFAS) "definíciójának"? Nem alkalmazható

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet .

Vegye figyelembe a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listáját létrehozó 2000/39/EK irányelvet

Vegye figyelembe a fiatal személyek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet

Vegye tudomásul Dir 92/85/EK védelméről szóló várandós és szoptató nők munkahelyi

#### Országos előírások

#### WGK osztályozás

Lásd a táblázatot értékek

Összetevő	Németország Water Osztályozás (AwSV)	Németország - TA-Luft osztály
Kálium-permanganát	WGK3	

- 1. REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról , értékelésérol, engedélyezésérol 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 a 2000/21/EK biztottsági irányelv hatályon kívül helyezésérol.
- 2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézésérol és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezésérol, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

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

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv: 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) EszCsM r.; 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.]

Veszélyes hulladékra vonatkozó eloírások: 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.] 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.]

Munkavédelemre vonatkozó eloírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemrol, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó eloírások: 25/2000 (IX.30.) Eü

A BIZOTTSÁG (EU) a 1272/2008/EK rendelet 45. cikkében.

PIC nemzetközi szabályozás: A BIZOTTSÁG (EU) a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést / Jelentés (CSA / CSR) végeztek a gyártó / importőr

### 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei

H302 - Lenyelve ártalmas

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz

H361d – Feltehetően károsítja a születendő gyermeket

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra

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

H272 – Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású

### Jelmagyarázat

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

IECSC - Kínai létező vegyi anyagok listája

KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

WEL - Munkahelyi expozíciós határértékek

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)

DNEL - Származtatott nem észlelt hatás szint

RPE - Légzőrendszeri védőeszközök LC50 - Halálos koncentráció 50%-os

NOEC - Nem észlelhető hatás koncentráció

PBT - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b)

DSL/NDSL - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

AICS - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of

MARPOL - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő

Chemical Substances)

NZIoC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

TWA - Idővel súlyozott átlag

IARC - Nemzetközi rákkutató ügynökség

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

LD50 - Halálos dózis 50%

Transport Association

ATE - Akut toxicitás becslése

VOC - (illékony szerves vegyület)

szennyezés

EC50 - Hatékony koncentráció 50%-os POW - Megoszlási együttható oktanol: víz

vPvB - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

ADR - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közúti ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

BCF - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Beszállítók biztonsági adatlap, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások

#### Képzési tanács

A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a

Egyéni védőeszközök használata, amely lefedi a megfelelő kiválasztást, kompatibilitást, áthatolási küszöböket, gondozást, karbantartást, illesztést és az EN szabványok alkalmazását.

Elsősegélynyújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használata. Kémiai incidensekre reagáló képzés.

Kibocsátás dátuma 23-okt.-2009 Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

Potassium permanganate

Felülvizsgálat dátuma 11-okt.-2023

Frissítési összefoglaló

Nem alkalmazható.

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

### Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben

# A biztonsági adatlap vége