

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Kiállítás dátuma: 2011.01.11.

Felülvizsgálva: 2020.06.09.

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

#### 1.1 Termékazonosító

A keverék/anyag neve:	KÁLIUMPERMANGANÁT BP 2000
Egyéb nevek, szinonímák:	potassium permanganate
Termékkód/egyedi azonosítók:	CAS-szám: 7722-64-7
Regisztrációs szám:	01-2119480139-34-0001

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

Felhasználási terület:	Kémiai oxidálószer ivó- és uszodavíz kezelésére.
Ellenjavalt felhasználás	Ne használja adalékanyagokhoz, élelmiszerekhez vagy takarmányokhoz.

#### 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:

#### 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 osztályozása






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

Veszélyességi osztály/kategória:

<b>Acute Tox. 4</b>	Akut toxicitás 4 H302 - Lenyelve ártalmas.
<b>Aquatic Acute 1</b>	A vízi környezetre veszélyes Vízi, akut 1 H400 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
<b>Aquatic Chronic 1</b>	A vízi környezetre veszélyes Vízi, krónikus 1 H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
<b>Ox. Sol. 2</b>	Oxidáló szilárd anyagok 2 H272 - Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
<b>Repr. 2</b>	Reprodukciós toxicitás 2 H361d - Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
<b>Skin Corr. 1C</b>	Bőrmaró 1C H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
<b>STOT RE 2</b>	Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció STOT ism. 2 H373 - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén: az agy károsodását okozhatja belégzés esetén.

#### 2.2 Címkézési elemek

GHS piktogramok:

	<b>GHS03</b>	Oxidáló anyag
	<b>GHS05</b>	Maró, korrózív anyag
	<b>GHS07</b>	Figyelmeztetés
	<b>GHS08</b>	Egészségkárosító anyag
	<b>GHS09</b>	Környezetkárosító anyag

Veszély/figyelem:

Veszély

Figyelmeztető mondatok (H-mondatok):

<b>H272</b>	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
<b>H302</b>	Lenyelve ártalmas.
<b>H314</b>	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
<b>H361d</b>	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
<b>H373</b>	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén: az agy károsodását okozhatja belégzés esetén,
<b>H410</b>	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

<b>P220</b>	Ruhától és más éghető anyagtól távol tartandó/tárolandó.
<b>P260</b>	A por/füst/gáz/köd/gőzök/ permet belélegzése tilos.
<b>P273</b>	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
<b>P280</b>	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
<b>P303 + P361 + P353</b>	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
<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>P310</b>	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

### 2.3 Egyéb veszélyek

Egyéb:

PBT: Nem alkalmazható.  
vPvB: Nem alkalmazható.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1 Anyagok

Tartalom: Káliumpermanganát

Összetevők:

káliumpermanganát	
Mennyiség:	> 99%
CAS-szám:	7722-64-7
EINECS-szám:	231-760-3
Index szám:	025-002-00-9

Regisztrációs szám:	01-2119480139-34-0001
H-mondat:	H272, H302, H314, H361d, H373, H400, H410
Veszélyességi kategória:	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Skin Corr 1C, Repr. 2, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 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:	Belélegzés esetén vigye a sérültet friss levegőre. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell nyújtani.
Bőrrre kerülve:	Mossa le szappannal és bő vízzel. Forduljon orvoshoz.
Lenyelve:	Soha ne adjon semmit szájon keresztül eszméletlen embernek. Öblítse ki a száját vízzel. Forduljon orvoshoz.
Szembe jutva:	Alaposan öblítse ki a szemeket bő vízzel legalább 15 percig és forduljon orvoshoz.
Egyéb információk:	Nincs információ.

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

Nincs információ.

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

Tüneti kezelés. A tünetek sokszor később jelentkeznek.

#### **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

##### **5.1 Oltóanyag**

A megfelelő oltóanyag: vízpermet, oltópor, oltóhab, CO2

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

Veszélyes bomlástermékek: Tűz esetén keletkező veszélyes bomlástermékek. - Kálium-oxidok, mangán / mangán-oxidok.

Egyéb információk: Nincs információ.

##### **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

A tűzoltáshoz szükség esetén viseljen önálló légzőkészüléket.

#### **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

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

Használjon személyi védőfelszerelést. Kerülje a porképződést. Kerülje a por belélegzését. Gondoskodjon megfelelő szellőzésről. A személyzetet biztonságos helyre kell evakuálni.

##### **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések**

Kerülje el a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető. Ne engedje, hogy a termék csatornába kerüljön. Kerülni kell a környezetbe történő kibocsátást.

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

A szétszóródott anyagot szedje fel és gondoskodjon az ártalmatlanításról, anélkül, hogy por keletkezne. A hulladékkezeléshez megfelelő, zárt tartályokban tárolja.

##### **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. fejezetben közölt információkat. A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. fejezetben közölt információkat. A hulladék kezelésével kapcsolatban lásd a 13. fejezetben közölt információkat.

#### **7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

##### **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Nedvességre érzékeny

Kezelés: Kerülje a por és aeroszolok képződését. Gondoskodjon megfelelő elszívásáról a porképződés helyén. Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. Éghető anyagokatól távol kell tartani.

Tűz- és robbanásvédelmi információk: Különleges intézkedések nem szükségesek.

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

Tárolás: A raktárhelyiségek és tartályok követelményei: Hűvös helyen tárolandó. A tartályt szorosan lezárva, száraz és jól szellőző helyen kell tartani.

Információk közös tárolóhelyen történő tárolásról:  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

Nem összeférhető anyagok: Erős redukálószer, Porított fémek, Peroxidok, Cink, Réz.

## **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Speciális felhasználás: Kémiai oxidálószer ivó- és uszodavíz kezelésére.

## **8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

### **8.1 Ellenőrzési paraméterek**

Expozíciós határértékek: A 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint:  
n-PENTÁN (CAS: 109-66-0) AK:2950 mg/m<sup>3</sup> CK:- EU2; R  
EU2: 2006/15/EK irányelvben közölt érték  
R: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik.  
Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám

DNEL adatok:

Kálium-permanganát

Felhasználás: Munkavállaló  
Expozíciós útvonal: Belégzés  
Lehetséges egészségügyi hatások: Hosszútávú - szisztémás hatás  
Érték: 0,218 mg/m<sup>3</sup>

Kálium-permanganát

Felhasználás: Fogyasztó  
Expozíciós útvonal: Belégzés  
Lehetséges egészségügyi hatások: Hosszútávú - szisztémás hatás  
Érték: 0,0389 mg/m<sup>3</sup>

Kálium-permanganát

Felhasználás: Fogyasztó  
Expozíciós útvonal: Lenyelve  
Lehetséges egészségügyi hatások: Hosszútávú - szisztémás hatás  
Érték: 0,01111 mg/kg testtömeg kg/nap

PNEC adatok:

Kálium-permanganát

Édesvíz: 0.06 mg/L  
STP: 1.64 mg/L

**8.2 Az expozíció ellenőrzése**

Foglalkozási expozíció ellenőrzése:	Általános és higiéniai intézkedések: A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlatnak megfelelően kell kezelni. Szünetek előtt és a munkanap végén mosson kezet. A termék használata közben tilos enni, inni és dohányozni.
Szem-/arcvédelem:	Oldalvédelemmel ellátott védőszemüveg használata kötelező (EN166).
Testvédelem:	A testvédelmet(védőfelszerelést) a veszélyes anyagok típusától, mennyiségétől és koncentrációjától, valamint az adott munkahelytől függően válassza ki.
Kézvédelem:	Védőkesztyű használata kötelező (EN 374).
Légutak védelme:	Ahol a kockázatértékelés azt mutatja, hogy a légtisztító légzőkészülékek megfelelőek, használjon P3 (EN 143) típusú teljes szemcsés légzőkészüléket. Ha a légzőkészülék az egyetlen védelmi eszköz, használjon teljes arcra helyezhető légzésvédőt. Használjon CEN-nek megfelelő légzőkészülékeket és alkatrészeket.
Környezeti expozíció ellenőrzése:	Ne engedje a termék maradványait talajba, élővízbe és közcsatornába.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok****9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Halmazállapot:	szilárd, kristályos
Szín:	sötétlila, bronzos
Szag:	szagtalan
Oldhatóság vízben:	$\geq 64$ g/L (20 °C)
pH-érték:	nincs meghatározva
Forráspont/forrási hőmérséklettartomány:	nincs meghatározva
Dermedés-/Olvasáspont:	nincs meghatározva
Gőznyomás:	nem alkalmazható
Gőzsűrűség:	nincs meghatározva
Relatív sűrűség:	2.7 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Viszkozitás:	kinematikai: nem alkalmazható; dinamikai: nem alkalmazható
Lobbanáspont:	nem alkalmazható
Gyúlékonyság (szilárd, gáz):	nem gyúlékony
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem robbanásveszélyes
Robbanási határérték:	nincs meghatározva
Oxidáló tulajdonságok:	oxidáló
Bomlási hőmérséklet:	< 240 °C
Öngyulladás hőmérséklet:	nincs meghatározva
Párolgási sebesség:	nincs meghatározva
Megoszlási hányados: N-oktanol/víz:	nem alkalmazható
Szagküszöbérték	nincs meghatározva

**9.2 Egyéb információk**

Egyéb információk:	Nincs információ.
--------------------	-------------------

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

**10.1 Reakciókészség**

Reakciókészség: Nincs információ.

**10.2 Kémiai stabilitás**

Kémiai stabilitás: Normál körülmények között stabil.

**10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**

A veszélyes reakciók lehetősége: Rendeltetésszerű használat esetén nincs.

**10.4 Kerülendő körülmények:**

Kerülendő körülmények: Nincs információ.

**10.5 Nem összeférhető anyagok**

Nem összeférhető anyagok: Erős redukálószeres, Porított fémek, Peroxidok, Cink, Réz.

**10.6 Veszélyes bomlástermékek**

Veszélyes bomlástermékek: Tűz esetén keletkező veszélyes bomlástermékek. - Kálium-oxidok, mangán / mangán-oxidok.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****Termék:**

Akut toxicitás, szájon át: LD50: > 2000 mg / kg (patkány) (EU B.1 módszer, tris)

Akut toxicitás, belégzés: Nincs információ.

Akut toxicitás, bőrön át: LD50: > 2000 mg / kg (patkány) (B.3. EU módszer)

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Maró, nyúl, EU B.4 módszer

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Az anyag súlyos szemkárosodást okozhat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Nem szenzibilizáló, tengerimalac, OECD 406

Csírasejt-mutagenitás: Negatív, patkány, EU B.12 módszer

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás: Orális: 80 mg / ttkg / nap, patkány, B.34. EU módszer; Orális, fejlődési toxicitás: 20 mg / ttkg / nap, patkány, B.31. EU módszer; NOAEL értékek: Lenyelve, bőrrel érintkezve: 40 mg / ttkg / nap, patkány, B.7. EU módszer

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Az agy károsodását okozhatja hosszantartó vagy ismételt (belélegzés) expozíció esetén.

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Egyéb információk: Ismételt dózisu toxicitás: Orális, Bőrön át: NOAEL, 40 mg / ttkg / nap, patkány, B.7. EU módszer

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

A vízminőséget erősen veszélyeztető anyag. ( 3 ) (A gyártó meghatározása szerint.)

**12.1 Toxicitás**

LC50 érték: Vízi toxicitás:  
0,47 mg / L, hal, EU C.1 módszer, 96 óra

Egyéb információk: Vízi toxicitás:  
EC50:  
0,06 mg / L, Daphnia magna, EU C.2 módszer, 48 óra  
0,8 mg / L, algák, EU C.3. Módszer, 72 óra  
164 mg / L, mikroorganizmusok, EU C.11. Módszer, 3 óra

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

Perzisztencia és lebonthatóság: Hidrolízis: DT50 > 1 év (25 oC, PH = 4, 7, 9).

**12.3 Bioakkumulációs képesség**

Bioakkumulációs képesség: További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

**12.4 A talajban való mobilitás**

A talajban való mobilitás: További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

A PBT- és vPvB értékelés eredményei: PBT: Nem alkalmazható.  
vPvB: Nem alkalmazható.

**12.6 Egyéb káros hatások**

Egyéb káros hatások: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1 Hulladékkezelési módszerek**

Termék:

Vegye figyelembe az összes állami és helyi környezetvédelmi előírást. Az anyag ártalmatlanításához vegye fel a kapcsolatot egy engedéllyel rendelkező hulladékkezelő szolgálattal. Oldja fel vagy keverje össze az anyagot éghető oldószerrel, utóégetővel és súrolóval felszerelt vegyi égetőműben égesse el.

Szenyezett csomagolás: A fel nem használt terméként ártalmatlanítsa.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

Veszélykód (Kemler): 50

EMS-szám: F-H, S-Q

Elkülönítési csoportok: Permanganátok

**Szárazföldi szállítás (ADR/ADN/RID)**

14.1. UN-szám	1490
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÁLIUMPERMANGANÁT
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	5.1 Oxidáló anyag
14.4. Csomagolási csoport	II
14.5. Környezeti veszélyek	Igen
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Figyelem: oxidáló anyag.

**Légi szállítás (IATA)**

14.1. UN-szám	1490
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	POTASSIUM PERMANGANATE
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	5.1
14.4. Csomagolási csoport	II
14.5. Környezeti veszélyek	Igen
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Figyelem: oxidáló anyag.

**Tengeri szállítás (IMDG/IMO)**

14.1. UN-szám	1490
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	POTASSIUM PERMANGANATE
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	5.1
14.4. Csomagolási csoport	II
14.5. Környezeti veszélyek	Igen

- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések                      Figyelem: oxidáló anyag.
- 14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti 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.)

MSZ EN 12672: 2016

### **15.2 Kémiai biztonsági értékelés**

Kémiai biztonsági értékelés:                      Készült.

## **16. SZAKASZ: Egyéb információk**

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

H-mondatok:

- H272**                      Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
- H302**                      Lenyelve ártalmatlan.
- H314**                      Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- H361d**                      Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
- H373**                      Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén:
- H400**                      Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410**                      Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Veszélyességi osztály/kategória:

- Acute Tox. 4**                      Akut toxicitás 4
- Aquatic Acute 1**                      A vízi környezetre veszélyes Vízi, akut 1
- Aquatic Chronic 1**                      A vízi környezetre veszélyes Vízi, krónikus 1
- Ox. Sol. 2**                      Oxidáló szilárd anyagok 2
- Repr. 2**                      Reprodukciós toxicitás 2
- STOT RE 2**                      Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció STOT ism. 2

Felülvizsgált fejezetek:                      2-14.

Egyéb információk:                      Adatforrások:  
A gyártó biztonsági adatlapja

Rövidítések és betűszavak:  
CAS-szám, név: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám, név  
CLP: Az osztályozásról, címkézéssel és csomagolással szembeni követelményekről szóló rendelet  
DNEL: Származtatott hatásmentes szint  
EINECS: A piacra került létező anyagok európai listája  
LC50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció  
LD50: Közepes halálos dózis  
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező  
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció  
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Készült:                      A gyártó 2019.01.02-án 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 óvintézkedésektől, és 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.

ANVILIN