

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verziószám: **9.3**
A készítés dátuma: **2010.11.30.**
Felülvizsgálat dátuma: **2018.05.30.**

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

1.1. Termékazonosító

Cikkszám: **05650**
A termék neve: **MANGÁN(IV)-OXID**
A termék angol neve: **MANGANESE(IV) OXIDE**
Reach regisztrációs szám: **01-2119452801-43**

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

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: **Reagens szintézis célra**
Az anyag vagy keverék ellenjavallt felhasználása: **Ellenjavallt felhasználási terület nem ismeretes.**

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító cég neve:	MOLAR CHEMICALS KFT.	Cemolker Kft.
Szállító cég címe, telefonszáma, fax-száma:	2314 Halásztelek, Árpád utca 1. Tel.: +36-24 527-10	2750 Nagykörös, Baracsi u.3.
Felelős osztály email címe:	molar@molar.hu, web: www.molar.hu	Tel:06-53-552-305
	reach@molar.hu	Web: www.cemolker.hu
		Email: cemolkerkft@gmail.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Tel: (06-80) 201-199 Fax: (06-1) 476-1138 e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu**

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás 1272/2008/EK szerint: **Ox. Sol. 2.; H272 - Oxidáló szilárd, 2. kategória**
Acute Tox. 4.; H332 - Akut toxicitás, 4. kategória
Acute Tox. 4.; H302 - Akut toxicitás, 4. kategória

2.2. Címkezési elemek

Címkezés 1272/2008/EK szerint:

Figyelmeztető mondatok: **H272 - Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.**
H332 - Belélegezve ártalmas.
H302 - Lenyelve ártalmas.

Figyelmeztetés: **VESZÉLY**
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok: **P221 - Minden óvintézkedést meg kell tenni, hogy ne keveredjen éghető anyagokkal.**
P261 - Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

Veszélyjelek, piktogramok:



2.3. Egyéb veszélyek:

Nem ismeretes.

Az ebben a szakaszban említett H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyagok

CAS-szám: **1313-13-9**
EU-szám: **215-202-6**
EU Index-szám: **025-001-00-3**
Összegképlet: **MnO₂**
Relatív molekulatömeg: **86,94**

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Utasítások belégzés esetére:	A sérültet friss levegőre kell vinni. Légzéskimaradáskor azonnal alkalmazzunk mechanikus lélegeztetést, szükség esetén oxigénmaszkot. Azonnal hívjunk orvost!
Utasítások bőrre kerülés esetére:	A szennyezett ruházatot távolítsuk el. A szennyeződött bőrfelületet bő vízzel mossuk le.
Utasítások szembe kerülés esetére:	Öblítsük bő vízzel legalább 10 percen keresztül, a szemhéjakat szélesre nyitva. Hívjunk szemorvost.
Utasítások lenyelés esetére:	Lenyelés esetén azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb 2 pohárral). Hívjunk orvost.
Egyéni védőfelszerelés az elsősegélynyújtók számára:	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

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

Akut tünetek és hatások:	Izgató hatás, álmoság, émelygés, hányás, hasmenés.
Késleltetett hatások:	Gyomorfájdalom, központi idegrendszeri rendellenességek.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

A szükséges orvosi ellátás leírása:	Nincs információ
-------------------------------------	------------------

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Általános leírás:	Nem éghető anyag
-------------------	------------------

5.1. Oltóanyag

Alkalmazható tűzoltó anyagok:	Nem értelmezhető
NEM alkalmazható tűzoltó anyagok:	Nem értelmezhető

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek:	Oxigén-felszabadulás miatt az égést táplálja. Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet.
-----------------------	---

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor:	Ne tartózkodjunk a veszélyes zónában megfelelő kémiai védőöltözék és friss levegős légzőkészülék nélkül.
-------------------------------------	--

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi elővigyázatossági intézkedések:	Kerüljük az anyaggal való érintkezést, ne lélegezzük be a porokat.
Sürgősségi ellátók esetében:	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Egyéb megjegyzések:	nincs adat
---------------------	------------

6.3. A területi elhatárolás és szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Eljárás a feltisztításra/felitatásra:	Szárazon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.
---------------------------------------	--

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Hivatkozás más szakaszokra:	A hulladék kezeléssel kapcsolatos figyelmeztetésekhez lásd a 13. szakaszt.
-----------------------------	--

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelési előírások:	Megfelelően szellőztetett helyiségben, védőfelszerelésben dolgozzunk. A védőfelszerelést a technológiának megfelelően kell kiválasztani.
---------------------	--

7.2. A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási előírások:	Szorosan zárt edényzetben, száraz helyen, gyúlékony anyagoktól, gyújtóforrástól és hőtől távol tartandó.
Tárolási hőmérséklet [°C]:	max. 30
Nem tárolható együtt:	Nincs korlátozás

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Meghatározott végfelhasználás:	Az 1.2. pontban említettekén kívül egyéb speciális alkalmazása nem várható.
--------------------------------	---

8. SZAKASZ: EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE / EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek:	Az anyagra/keverékre nincs megállapítva munkahelyi expozíciós határérték a 25/2000 (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendeletben
--------------------------	--

Megengedett munkahelyi átlagos koncentráció (ÁK) [mg/m ³]:	Nincs adat
Munkahelyi csúcskoncentráció (CK) [mg/m ³]:	Nincs adat
Biológiai expozíció [mg/g kreatinin]:	Nincs adat

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés:	A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.
Általános előírások:	A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Az anyaggal végzett munka után kezet kell mosni.
Szem,-arcvédelem:	Védőszemüveg viselése szükséges.
Kézvédelem:	Az anyaggal való munka során védőkesztyű viselése szükséges. Általános munkához ajánlott típus: Nitril-kaucsuk, 0,11 mm vastag, áttörési idő >480 min. Speciális felhasználás esetén célszerű a gyártóval konzultálni.
Légutak védelme:	Szükséges, ha por képződik. Javasolt típus: P2

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK
9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők:	szürke színű por
Szag:	Szagtalan
Szagküszöb érték:	Nem ismeretes.
Olvadáspont/fagyáspont [°C]:	~ 535
Forráspont [°C]:	Nem ismeretes.
Bomlási hőmérséklet [°C]:	~535
Sűrűség (d ₂₀) [g/cm ³]:	5,03
pH:	Nincs információ
Viszkózitás [mPa.s]:	Nincs adat
Gőzsűrűség (levegő=1):	Nem értelmezhető
Oldhatóság vízben:	vízben oldhatatlan
Megoszlási hányados n-oktanol/víz log P (o/v):	Nincs információ
Lobbanáspont [°C]:	Nincs információ
Gőznyomás (20 °C-on) [hPa]:	Nem értelmezhető.
Gyulladás hőmérséklet [°C]:	Nincs információ
Robbanási határértékek (v/v %):	Nincs információ
Relatív párolgási sebesség (ButAc=1):	Nincs információ
Tűzveszélyesség:	Nem éghető anyag
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	Nem robbanásveszélyes anyag.
Oxidáló tulajdonságok:	Oxidáló hatású anyag.

9.2. Egyéb információk

Térfogattömeg [kg/m ³]:	~600-800
Égéshő [MJ/kg]:	Nem éghető
Halmazállapot:	Szilárd

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:	Erős oxidálószer
10.2. Kémiai stabilitás:	Az anyag normál körülmények között stabil.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:	Robbanásveszély az alábbiakkal: azidok, klorátok, oxidálható anyagok, hidrogén-peroxid, gyúlékony anyagok. Exoterm reakciók: alumínium, oxidáló-, redukálószer, erős savak, foszfidok. Gyúlékony gázok képződése: kénhidrogén, interhalogének.
10.4. Kerülendő körülmények:	Erős hevítés (bomlás).
10.5. Nem összeférhető anyagok:	Normál körülmények között nincs ilyen.
10.6. Veszélyes bomlástermékek:	Normál tárolási körülmények között nincs bomlás.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Általános leírás:	Lenyelés esetén: A száj, a garat, nyelőcső és emésztőtraktus nyálkahártyáinak irritációja.
Akut toxicitási adatok:	LD50: > 3478 mg/kg
Akut toxicitás szájon át:	Émelygés, hányás és hasmenés jelentkezhet.
Akut toxicitás bőrön át:	Nem ismeretes.
Akut toxicitás belégzés:	Nyálkahártya irritáció, köhögés, nehéz légzés. A légutak károsodása, felszívódás.
Szemkárosodás/szemirritáció:	Szembe kerülve irritáló hatású.
Légzőszervi, vagy bőrszenzibilizáció:	Nem ismeretes.
Csírsejt mutagenitás:	A rendelkezésre álló információk alapján nem mutagén.
Rákkeltő hatás:	Nincs információ.
Reprodukciós toxicitás:	Az információ nem áll rendelkezésre.
Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció:	Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot. (egyszeri expozíció)
Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció:	Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot. (ismételt expozíció)
Aspirációs veszély:	Porait belélegezve: szövetkárosodás, tüdőgyulladás.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Általános leírás: Szakszerű kezelés és felhasználás esetén környezeti problémák nem várhatók.

12.1. Toxicitás:

Toxicitás halakra:	Nincs adat
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre:	Nincs adat
Toxicitás algákra:	Nincs információ.
Toxicitás baktériumokra:	nincs adat

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Nincs információ.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nincs információ.

12.4. A talajban való mobilitás:

Nincs információ.

12.5. A PBT- és vPvB-értékelés eredményei:

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

12.6. Egyéb káros hatások:

A készítményt és maradványait nem szabad vízbe, szennyvízbe vagy talajba engedni.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A termékre vonatkozó előírások: Az anyag maradványai veszélyes hulladéknak számít.

A csomagolásra vonatkozó előírások: A szennyezett (kiürült) csomagolóanyagot ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket.

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

Hulladék kezelési előírások: A hulladékokat a hulladékról szóló 2008/98/EK irányelvek, valamint az egyéb országos és helyi szabályoknak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám:	Nem vonatkozik rá.
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	Nem vonatkozik rá.
Szárazföldi szállítási besorolás (RID/ADR):	Nincs besorolva
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	
14.4. Csomagolási csoport:	Nem vonatkozik rá.
14.5. Környezeti veszélyek:	Nem ismeretes.
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:	Nincs szükség speciális óvintézkedésre.
14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:	Nem vonatkozik rá.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK
15.1. Az adott anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

4/2011 (I.14.) VM rendelet helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékéről

légkibocsátási határérték [mg/m³]: 5 (Mn-ként)

15.2. Kémiai biztonsági értékelés Az anyagról kémiai biztonsági értékelés egyelőre nem készült

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában szereplő H mondatok:

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

H302 Lenyelve ártalmas.

H332 Belélegezve ártalmas.

A BT adatlap megváltozott szakaszai: 1,4,8,10,11,12,14.

FIGYELMEZTETÉS:

A megadott információk jelen tudásunkon alapulnak és a termék szállított állapotára vonatkoznak. Az adatlap csak a biztonsági követelmények szempontjából jellemzi a terméket, és nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt. Az érvényes rendeletek betartása, az esetleges speciális felhasználási technológiának megfelelő biztonsági előírások kialakítása és betartása felhasználó feladata. Az anyaggal (készítménnyel) kapcsolatos konkrét felhasználási mód során a 98/24/EK irányelv alapján fel kell mérni és értékelni kell a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat.

Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.