

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verziószám: **9.4**
 A készítés dátuma: **2010.11.30.**
 Felülvizsgálat dátuma: **2018.09.20.**

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

Cikkszám: **09530**
 A termék neve: **VAS(II)-SZULFÁT 7-HIDRÁT**
 A termék angol neve: **FERROUS SULFATE HEPTAHYDRATE**
 A termék latin neve: **FERROSI SULFAS HEPTAHYDRICUS**
 Termék szinonim neve(i): **FERROSUM SULFURICUM**
 Termék szinonim neve(i): **IRON(II) SULFATE 7-HYDRATE**
 Reach regisztrációs szám: **01-2119513203-57-0032**

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

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: **Nyers, -és ipari vizek kezelése, szennyvizek kezelése, biogáz gyártás, cementgyártási adalékanyag, laborvegyszer, agrokémia.**
 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: **Acute Tox. 4.; H302 - Akut toxicitás, 4. kategória**
Skin Irrit. 2.; H315 - Bőrirritáció, 2. kategória
Eye Irrit. 2.; H319 - Szem irritáció, 2. kategória

2.2. Címkézési elemek
Címkézés 1272/2008/EK szerint:

Figyelmeztető mondatok: **H302 - Lenyelve ártalmatlan.**
H315 - Bőrirritáló hatású.
H319 - Súlyos szemirritációt okoz.

Figyelmeztetés:

FIGYELEM

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P302+P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
P305+P351+P338 - SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P270 - A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P280 - Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P301+P312 - LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/...

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:	7782-63-0
EU-szám:	231-753-5
Összegképlet:	FeSO ₄ ·7H ₂ O
Relatív molekulatömeg:	278,02

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK
4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Utasítások belégzés esetére:	A sérültet friss levegőre kell vinni.
Utasítások bőrre kerülés esetére:	A szennyezett ruházatot távolítsuk el. A szennyeződött bőrfelületet bő vízzel mossuk le.
Utasítások szembe kerülés esetére:	Öblítsük bő vízzel, a szemhéjakat szélesre nyitva.
Utasítások lenyelés esetére:	Itassunk sok vizet. Rosszullét esetén 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:	Köhögés, szédülés, fejfájás. Lenyelés esetén hányinger, hányás.
Késleltetett hatások:	Az anyag hatással lehet a központi idegrendszerre, vesére és a májra.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

A szükséges orvosi ellátás leírása:	Tüneti kezelés. Szembe kerülve azonnal kimosni. Ingerköhögés esetén kodein. Légutakra beclometazont vagy dexametazont használni. Veseműködést több napon át ellenőrizni kell. Ha nem szűnt meg, akkor erős expozíció esetén a mérgezésre dimerkaprol használható.
-------------------------------------	---

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:	Tűz esetén veszélyes gázok (kén-oxidok; SO _x) képződhetnek.
-----------------------	---

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 a porképződést, ne lélegezzük be a porokat. A helyiségben friss levegőt kell biztosítani.
Sürgősségi ellátók esetében:	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Egyéb megjegyzések:	Szennyvíz rendszerbe engedni tilos. Akadályozzuk meg, hogy az anyag csatornába, élővízbe, talajba kerüljön.
---------------------	---

6.3. A területi elhatárolás és szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

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

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

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

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS
7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelési előírások:	Megfelelően szellőztetett helyiségben, védőkesztyű, porálarc és védőszemüveg használatával dolgozzunk.
---------------------	--

7.2. A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási előírások:	Szorosan zárt edényzetben, hűvös, száraz körülmények között jól szellőztetett helyen tárolandó.
Tárolási hőmérséklet [°C]:	max. 25

Nem tárolható együtt: Nincs korlátozás

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Meghatározott végfelhasználás: Az 1.2. pontban említetteken 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. Bőrre kerülés esetén lemosás után bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezét és arcot 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:	Por elleni védelem szükséges. Alacsony szennyeződési fok esetén egyszerű porálarc megfelel. Nagyobb koncentrációnál a körülményeknek megfelelően kell a porvédelmet megválasztani.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők:	halványzöld kristályok vagy por
Szag:	Szagtalan
Szagküszöb érték:	Nem ismeretes.
Olvadáspont/fagyáspont [°C]:	64
Forráspont [°C]:	Nem ismeretes.
Bomlási hőmérséklet [°C]:	>400
Sűrűség (d ₂₀) [g/cm ³]:	1,89
pH:	3,0-4,0 (50 g/l)
Viszkózitás [mPa.s]:	Nincs adat
Gőzsűrűség (levegő=1):	Nincs információ
Oldhatóság vízben:	~ 400 g/l
Megoszlási hányados n-oktanol/víz log P (o/v):	Nincs információ
Lobbanáspont [°C]:	Nincs információ
Gőznyomás (20 °C-on) [hPa]:	Nincs információ
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:	Nem oxidáló anyag.

9.2. Egyéb információk

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

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:	Hevesen reagál oxidálószerrel, lúgokkal.
10.2. Kémiai stabilitás:	Az anyag normál körülmények között stabil.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:	Normál körülmények között nincsenek.
10.4. Kerülendő körülmények:	Nedvességre érzékeny.
10.5. Nem összeférhető anyagok:	Normál körülmények között nincs ilyen.
10.6. Veszélyes bomlástermékek:	Tűz esetén kén-oxidok képződhetnek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK
11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Általános leírás:	Nagyobb mennyiség lenyelése esetén hányás, hasmenés, vérnyomásesés.
Akut toxicitási adatok:	LD50 (szájon át, patkány): 319 mg/kg
Akut toxicitás szájon át:	Émelygés, hányás. Felszívódás.
Akut toxicitás bőrön át:	Bőrirritáló hatású.
Akut toxicitás belégzés:	Légúti irritáció lehetséges.
Bőrkorrózió/Bőrirritáció:	Bőrirritációt okoz.
Szemkárosodás/szemirritáció:	Szembe kerülve irritáló hatású.
Légzőszervi, vagy bőrszenzibilizáció:	Nem ismeretes.
Csírsejt mutagenitás:	A rendelkezésre álló információk alapján nem mutagén.
Rákkeltő hatás:	Nem ismeretes.
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:	Nem ismeretes.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Általános leírás:	Szakszerű kezelés és felhasználás esetén környezeti problémák nem várhatók.
12.1. Toxicitás:	
Toxicitás halakra:	LC50 (Poecilia reticulata): 925 mg/l/96h
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre:	EC50 (Daphnia magna): 152 mg/l/48h
Toxicitás baktériumokra:	EC0 (Pseudomonas fluorescens): 100 mg/l/24h
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:	Nincs információ.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A termékre vonatkozó előírások:	Az anyag maradéka 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.
Szárzaföldi szállítási besorolás (RID/ADR):	Nincs besorolva

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	Nem értelmezhető.
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:**

Az anyag nem szerepel sem a 96/82/EK rendeletben (SEVESO), sem a 123/2009 (VI.12.) Korm. rendeletben (PIC), sem a 94/33/EK irányelvben (fiatalkorúak munkavégzése), sem pedig a 4/2011 (I.14.) VM rendeletben (légszennyező kibocsátás)

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:**

H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
A BT adatlap megváltozott szakaszai:	1.,4.,8.,9.,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.