

BIZTONSÁGI ADATLAP
A 453/2010 EK, a 1907/2006 EK (REACH) és a 1272/2008 EK rendeletek (CLP-GHS) szerint.

Verziószám: 9.0
 A készítés dátuma: 2010.11.30
 Felülvizsgálat dátuma: 2013.06.13

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 felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

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.
 Szállító cég címe, telefonszáma, fax-száma: 2314 Halásztelek, Árpád utca 1. Tel.: +36-24 527-100 Fax: +36-24 527-127, email: molar@molar.hu, web: www.molar.hu
 Felelős osztály email címe: reach@molar.hu

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 VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS
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
 Osztályozás 67/548/EGK vagy 1999/45/EK szerint: Xn; R22 Xi; R36/38
 Xn - ÁRTALMAS

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

Figyelmeztető mondatok: H302 - Lenyelve ártalmas.
 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: rosszullet esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ, vagy orvoshoz.

Veszélyjelek, piktogramok:



2.3. Egyéb veszélyek: Nem ismeretes.

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

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL, VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Anyagok

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

3.2. Keverékek

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegélynyújtási 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 beklormetazont 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
Tűzveszélyességi osztály:	E - NEM TŰZVESZÉLYES

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 figyelmeztetésekhez 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 szellőztött helyen tárolandó.

Tárolási hőmérséklet [°C]: max. 25

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/m³]: nincs adat

Munkahelyi csúcskoncentráció (CK) [mg/m³]: 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 információ

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 (d₂₀) [g/cm³]: 1,89

pH: 3,0-4,0 (50 g/l vízben)

Viszkozitás [mPa.s]: Nincs adat

Gőzsűrűség: Nincs információ

Oldódás: vízben ~400g/l

Megoszlási hányados n-oktanol/víz log P (o/v): Nincs információ

Lobbanáspont [°C]: Nincs információ

Gőznyomás [20 °C-on]: Nincs információ

Gyulladási 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.
Térfogattömeg [kg/m ³]:	~600
Égéshő [MJ/kg]:	Nem éghető

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség	Heves reakcióba lép oxidálószerekkel, lúgokkal
10.2. Kémiai stabilitás	Az anyag normál körülmények között stabil.
10.3. 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 ADATOK

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:	Szakosított kezelés és felhasználás esetén környezeti problémák nem várhatók.
-------------------	---

12.1. Ökotoxicitási adatok:

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. 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. Hulladék kezelési módszerek:

Hulladék kezelési előírások:	A hulladékanyagokat a 2008/98/EK, a 2012 évi CLXXXV. törv., a 98/2001 (VI.5.) korm. rendelet előírásainak 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):	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 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás	Nem vonatkozik rá.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK
15.1. Az anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi 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 R és H mondatok:

R22	Lenyelve ártalmas.
R36/38	Szem- és bőrizgató hatású.
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.

A biztonsági adatlap megfelel a 453/2010 EK, a 1272/2008 EK (CLP), és az 1907/2006 EK (REACH) rendeletek, az 1999/45 EK irányelv, a 67/548 EGK irányelv, a 2000. évi XXV. törvény és a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet előírásainak.

Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.