

BIZTONSÁGI ADATLAP

Vas(II)-ammónium-szulfát 6-hidrát



Verziószám: 1.3 (1907/2006 sz. (EK) rendelet szerint (REACH))

A készítés dátuma: 2025.01.06.

Felülvizsgálat dátuma: 2030.01.06.

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

1.1. Termékazonosító:

A termék neve: Vas(II)-ammónium-szulfát 6-hidrát

A termék szinonim neve: Mohr-só

CAS-szám: 7783-85-9

EU-szám: 233-151-8

EU Index-szám: 616-518-0

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: általános kémiai reagens

Az anyag vagy keverék ellenjavallt felhasználása: ellenjavallt felhasználási terület nem ismeretes

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Szkarabeusz Laboratóriumi Kft.

H-7622 Pécs, Verseny u. 17.

Tel.: (72) 532828

Email: info@szkarabeusz.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi toxikológiai tájékoztató szolgálat (ETTSZ), 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Telefon: 06 80 20 11 99 (díjmentesen hívható)

2. Szakasz: A veszélyesség szerinti besorolás

2.1. Anyag vagy keverék osztályozása:

2.1.1 Osztályozás a 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerint

H315 Bőrirritáció, Kategória 2

H319 Szemirritáció, Kategória 2

H335 Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, Kategória 3, vaszkuláris

BIZTONSÁGI ADATLAP

Vas(II)-ammónium-szulfát 6-hidrát



2.2. Címkézési elemek:

2.2.1 Jelölés a 1272/2008 számú rendelet (EK) szerint (CLP)

Veszélyt jelző piktogramok:



Figyelmeztetés: VESZÉLY

Figyelmeztető mondatok:

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel/....

P304+P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P308+P311 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/....

2.3. Egyéb veszélyek:

Az anyag nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik.

3. Szakasz: Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok.

Anyagnév:

Molekulaképlet: $(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

Molekulasúly: 392,14 g/mol

CAS-szám: 7783-85-9

EU Index-szám: 616-518-0

EU szám: 233-151-8

4. Szakasz: Elsősegélynyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános tanácsok:

Az érintett személyt nem szabad felügyelet nélkül hagyni. Eszméletlenségnél és meglévő lélegzésnél stabil oldalhelyzetbe fektetni és orvoshoz fordulni. Kétes esetekben, vagy ha tünetek lépnek fel, orvosi tanácsot kell kérni.

Elsősegélyt-nyújtók védelme:

Elsősegélynyújtó: Az önvédelemre ügyelni kell! Személyes védőfelszerelést kell használni (lásd 8. szakasz). Kerülje a szájból szájba történő újjáélesztést. Használja a száját a szellőzés elfedésére egyirányú szeleppel, hogy az áldozat kilélegzett levegőjét távolítsa el a mentőtől.

Belégzés esetén:

Az érintettet a ki kell vinni a friss levegőre és nyugodt helyzetben, melegen kell tartani. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz. Légzési nehézségek esetén az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Légzési nehézségek vagy légzésmegállás esetén mesterséges lélegeztetést kell adni.

Bőrrel való érintkezés esetén:

A szennyezett ruházatot, cipőt azonnal távolítsuk el. A szennyeződött bőrfelületet bő szappanos vízzel mossuk. Bőrreakció esetén orvoshoz kell fordulni.

Szembe kerülés esetén:

Öblítsük bő vízzel legalább 15 percen keresztül, a szemhéjakat szélesre nyitva, a szemhéjak alatt is. A kontaktlencsét el kell távolítani. Szemorvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén:

A száját vízzel ki kell öblíteni. Hánytatni tilos. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

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

Akut tünetek és hatások:

Belélegezve légutak irritációja lehetséges.

Bőrre és nyálkahártyára kerülve irritáció lehetséges.

Szembe kerülve irritáló hatás.

Késleltetett hatások:

Nincs információ.

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

Tüneti kezelés.

5. Szakasz: Tűzvédelmi intézkedések

Általános leírás: Nem éghető anyag.

5.1. Oltóanyag:

Megfelelő tűzoltószerek: Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani.

Vízpermet

ABC-por

szén-dioxid

tűzoltó hab

Biztonsági okokból alkalmatlan oltószer:

nincs

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek.

Nem gyúlékony. Tűz esetén mérgező gázok keletkezhetnek.

Tűz esetén képződhet: nitrogén-oxidok, kén-oxidok

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.

Különleges felszerelések tűzoltásnál: Környezeti levegőtől független légzésvédőt és vegyellenálló védőruhát kell hordani. A személyek védelmére és az edényzetek hűtésére a veszélyzónában vízpermet-sugarat kell használni. TILOS a tűz oltása, ha az robbanóanyagra áttérjedt. Az oltó vizet nem szabad a csatornarendszerbe vagy a természetes vizekbe engedni. A személyek védelmére és az edényzetek hűtésére a veszélyzónában vízpermet-sugarat kell használni.

Tűz esetén: Ki kell üríteni a területet.

6. Szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében: Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Az anyag porát nem szabad belélegezni. Ha sok a por, használjon pormaszkot. Kerülje az anyaggal való érintkezést. Vigye ki a balesetet szenvedett a veszélyzónából. Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Szennyvíz rendszerbe engedni tilos. Akadályozzuk meg, hogy az anyag csatornába, élővízbe, talajba kerüljön.

6.3. A területi elhatárolás és szennyezés mentesítés módszerei és anyagai:

Mechanikusan felitatni és alkalmas tartályokban ártalmatlanításra elszállítani. Szárazon kell tisztítani, a porkeletkezést kerülni kell.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

Egyéni védelem: lásd. 8. rész. Ártalmatlanítási szempontok lásd 13. rész.

7. Szakasz: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Utalások a biztonságos kezeléshez: Alkalmazzon elszívót (laboratórium). Kerülje a por belélegzését. Szem- és bőrérítkezést elkerülni. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Intézkedések a tűz, aeroszol és porképződés megelőzésére A megelőző tűzvédelem szokásos intézkedései.

A környezet védelmét szolgáló intézkedések:

Csatornába engedni nem szabad. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt.

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15-25 °C

Raktározási osztály: 10-13

Tárolás: Az edényzet légmentesen lezárva és jól szellőztethető helyen tartandó. Csak az eredeti tartályban tartandó. Hűvös helyen tartandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások).

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

8. Szakasz: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Nem tartalmaz anyagokat a koncentrációs határ fölötti mennyiségekben foglalkozási expozíciós határértéket.

Jogszabályi háttér: 5/2020.(II.6.) ITM rendelet.

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Megfelelő műszaki ellenőrzés: A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben. Nyílt kezelés esetén helyi elszívóval rendelkező berendezéseket kell alkalmazni.

Általános előírások: A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Az anyaggal való munka után kezet kell mosni.

Egyéni védelem:

Megfelelő védőruházatot kell viselni. Vegyi munkaanyagokkal való tevékenység esetén csak CE megjelöléssel és négy számjegyű kontrollszámmal ellátott vegyvédelmi ruhát szabad viselni.

Szem-/arcvédő:

Keretes szemüveg oldalvédővel DIN/EN-szabványok EN 166

BIZTONSÁGI ADATLAP

Vas(II)-ammónium-szulfát 6-hidrát



Bőrvédő:

Vegyí anyagokkal való tevékenység során csak CE megjelöléssel valamint négyszámjegyű ellenőrzési számmal rendelkező vegyszer-védőkesztyűt szabad viselni. Ajánlott kesztyűmárkák DIN/EN-szabványok EN ISO 374 A tervezett újra felhasználás esetén a kesztyűket a levétel előtt ki kell tisztítani, majd alaposan kiszellőztetve kell megőrizni.

Rövid ideig történő kézzel való érintkezésnél

Alkalmas anyag: NBR (Nitrilkaucsuk)

A kesztyű anyagának vastagsága: 0,12 mm

Áthatolási idő: > 480 min

Légzésvédő:

Normál esetben légzésvédő készülék viselése nem szükséges, porképződés esetén

Szűrős félálarc EN 149

9. Szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Halmazállapot:	szilárd, kristályos
Szín:	világos zöld
Szag:	szagtalan
Olvadáspont/fagyáspont [°C]:	110 °C
Forráspont [°C]:	nincs adat
Bomlási hőmérséklet [°C]:	nincs adat
Sűrűség (d _{20/4}) [g/cm ³]:	1,864
pH:	nincs adat
Viszkozitás [mPa.s]:	nincs adat
Gőzsűrűség:	nincs adat
Oldódás:	vízben jól oldódik
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 tűzveszélyes
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem robbanásveszélyes anyag
Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló anyag
Égéshő [MJ/kg]:	nem éghető

10. Szakasz: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség:

Ez az anyag normál körülmények között nem reakcióképes.

10.2 Kémiai stabilitás:

A termék kémiailag stabil környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten).

BIZTONSÁGI ADATLAP

Vas(II)-ammónium-szulfát 6-hidrát



10.3 A veszélyes reakciók lehetősége:

Normál körülmények között nincs.

10.4 Kerülendő:

Fémekre korrozív hatású lehet.

10.5 Nem összeférhető anyagok:

Fémek

10.6 Veszélyes bomlástermékek:

Égéstermékek: nitrogén-oxidok, kén-oxidok

10.7 Kiegészítő utasítások

Nem állnak rendelkezésre adatok

11. Szakasz: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitási adatok:

Akut toxicitás szájon át: LD50 (Patkány): > 3250 mg/kg mg/kg

Akut toxicitás bőrön át: Nem irritáló hatású

Akut toxicitás belégzés: Nem irritáló hatású

Bőrkorrózió/Bőrirritáció: Bőrirritáló hatású

Szemkárosodás/szemirritáció: Szemirritáló hatású

Légutak irritációja: Légúti irritációt okozhat

Légzőszervi, vagy bőrszenzibilizáció: Nem szenzibilizáló

Csírasejt mutagenitás: Az in vivo vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat.

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).

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik az emberre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

12. Szakasz: Ökológiai információk

Általános leírás: Nem lehet besorolni, mint veszélyt jelentő a vízi környezetre.

12.1. Ökotoxicitási adatok:

Nincs információ.

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:

A REACH XIII. melléklete alapján melléklete alapján a PBT/vPvB kritériumok nem alkalmazhatóak szerves anyagokra és szerves anyagokból álló keverékekre.

12.6. Endokrin károsító hatások:

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) $\geq 0,1\%$ -os koncentrációban.

12.7. Egyéb káros hatások:

Nincs információ.

13. Szakasz: Ártalmatlanítási szempontok

A nemzeti és helyi jogszabályi előírásokat figyelembe kell venni. A termék maradékainak és a termék maradékát tartalmazó csomagoló eszközöknek a kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015 (VIII. 7.) kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1. Hulladékkezelési módszer:

Termék szakszerű ártalmatlanítása: A hatósági előírások figyelembevételével kell megsemmisíteni. A hulladék ártalmatlanítása végett az illetékes, hatóságilag engedélyezett hulladékgyűjtő céget kell értesíteni.

Csomagolás szakszerű ártalmatlanítása: A hatósági előírások figyelembevételével kell megsemmisíteni. A szennyezett göngyölegeket az anyaghoz hasonlóan kell kezelni.

13.2 Hulladékokkal kapcsolatos megfelelő intézkedések:

A hulladékkulcsszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EAKV által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni.

A hulladék veszélyességét okozó tulajdonságok:

HP 4 Irritáló - bőrirritáció és szemkárosodás

14. Szakasz: Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldön történő szállítás (ADR/RID)

Nem tartozik a szállítási szabályzatok előírásainak hatálya alá

14.1. UN-szám: nincs besorolva

14.2. A szállítás hivatalos megjelölése: -

14.3. Osztály(ok): -

Besorolási kód: -

Veszélycímke: -

14.4. Csomagolási csoport: -

14.5. Környezeti veszélyek: nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Veszélyt jelző szám (Kemler-szám): -

Alagútkorlátozási kód: -

BIZTONSÁGI ADATLAP

Vas(II)-ammónium-szulfát 6-hidrát



Tengeri szállítás (IMDG)

Nem tartozik az IMDG előírásainak hatálya alá.

14.1. UN-szám: -

14.2. A szállítás hivatalos megjelölése: -

14.3. Osztály(ok): -

Besorolási kód:

Veszélycímke: -

14.4. Csomagolási csoport: -

14.5. Környezeti veszélyek: nem

Tengert szennyező: nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Elkülönítési csoport: -

EMS-Szám -

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: nincs jelentősége

15. Szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi jogszabályok:

- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről 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 bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről

- Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról

- A Bizottság 453/2010/EU rendelete (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról - A Bizottság (EU) 2020/878 a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról

15.2. Kémiai biztonsági értékelés:

Az anyagról kémiai biztonsági értékelés nem szükséges.

16. Szakasz: Egyéb információk.

A biztonsági adatlap az alábbi szabályozások figyelembevételével készült:

1272/2008/EU rendelet

1907/2006/EU (REACH) rendelet

2000/39/EU, 2006/15/EU, 2009/161/EU irányelvek

2015/830/EU rendelet.

16.1. Változtatások jelzése:

Módosítás a bizottság 2020/878 rendelete alapján

16.2. Rövidítések és betűszavak:

ÁK-érték - megengedett átlagos koncentráció

CK-érték - megengedett csúskoncentráció

LTV - ÁK-érték

STV - CK-érték

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)

CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures

DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)

DNEL - Derived No Effect Level Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)

IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations

ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions

IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods

KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA - Occupational Safety & Health Administration

PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic

PNEC - Predicted No Effect Concentration

RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

SVHC - Substances of Very High Concern vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

Jelen adatlap egészségvédelmi, biztonsági és környezetvédelmi információk nyújtására készült. Az adatlapon szereplő információk azokon az ismereteken alapulnak, amelyek jelenleg a termékkel kapcsolatban rendelkezésünkre állnak. Az adatlap tartalmát legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, de csak tájékoztatás céljából. Ezért az ismertetett adatok nem jelentenek sem garanciát, sem jogi kötelezettséget a termék tulajdonságaira vonatkozóan.

A biztonsági adatlap azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót saját felhasználási céljához kapcsolódóan a termék alkalmazhatóságának és alkalmasságának eldöntésében továbbá azon kötelezettségei teljesítésében, amelyek a veszélyes anyagok felhasználása során terhelik, de nem mentesíti a tevékenységgel kapcsolatos előírások és szabályzatok ismerete és alkalmazása, valamint a megfelelő óvintézkedések megtétele alól.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Vas(II)-ammónium-szulfát 6-hidrát



Mivel a termék kezelésére, tárolására, használatára és megsemmisítésére nincsen sem ráhatásunk sem arról információnk, minden, a termék kezelésével, tárolásával, használatával és megsemmisítésével kapcsolatos minden felelősséget kizárunk.

Amennyiben a termék valamely más termék összetevőjeként kerül felhasználásra, jelen SDS alkalmazhatósága megszűnik.

Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.