



magnézium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

Kibocsátási dátum: 2019. 04. 02. Felülvizsgálat dátuma: 2019. 04. 02. Felváltja ezt: 2016. 07. 28. Verzió: 4.1

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

1.1. Termékazonosító

A termék formája	: Anyag
Kereskedelmi megnevezés	: ESTA® Kieserit M ESTA® Kieserit fine ESTA® Kieserit 26 fine ESTA® Kieserit gran.
Kémiai név	: magnézium-szulfát
EK-szám	: 231-298-2
CAS-szám	: 7487-88-9

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

1.2.1. Megfelelő azonosított felhasználások

Az anyag/készítmény felhasználása : Trágya

1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Beszállító

K+S KALI GmbH

Bertha-von-Suttner-Str. 7

34131 Kassel - Germany

T (+49) 561 9301-0 - F (+49) 561 9301-1753

A szakavatott személy e-mail címe

sds@kft.de

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : Veszélyes anyagokkal [vagy veszélyes árucikkkel] kapcsolatos események kifizetés, szivárgás, tűz, robbanás vagy baleset esetén
Hívja az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálatot (ETTSZ) az éjjel-nappal hívható telefonszámon
Az Egyesült Államokon és Kanadán kívül: +36 80 201-199 (díjmentes zöld szám)
Az Egyesült Államok és Kanada területén a CHEMTREC szolgálatot: 1-800-424-9300

Ország	Szervezet/Társaság	Cím	Sürgősségi telefonszám	Megjegyzés
Magyarország	Országos Kémiai Biztonsági Intézet Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat	Nagyvárad tér 2. 1437 Budapest, Pf. 839 1097 Budapest	+36 80 20 11 99	

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Nincs osztályozva

Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások

Ismereteink szerint a termék nem jelent különösebb veszélyt, amennyiben az üzemi higiénéiára vonatkozó alapvető követelményeket és a biztonsági intézkedéseket betartják.

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Címkézés nem alkalmazható

2.3. Egyéb veszélyek

Ez az anyag/keverék nem elégti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait

Ez az anyag/keverék nem elégti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait

magnézium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Név	Termékazonosító	%
magnézium-szulfát	(CAS-szám) 7487-88-9 (EK-szám) 231-298-2	> 80

3.2. Keverékek

Nem alkalmazható

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános	: Ha kétségek merülnek fel, vagy a tünetek fennmaradnak, forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtás belégzést követően	: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően	: Mossa meg a bőrt bő vízzel.
Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően	: Elővigyázatosságból öblítse ki vízzel a szemet.
Elsősegélynyújtás lenyelést követően	: Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

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

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	: A termék nem tűzveszélyes. Használja a megfelelő eszközöket a szomszédos tűz oltásához.
Nem megfelelő oltóanyag	: Nem áll rendelkezésre információ.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén veszélyes bomlástermékek	: Mérgező gőzök szabadulhatnak fel. Kén-oxidok. Fém-oxidok.
-------------------------------------	---

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Védelem tűzoltás közben	: Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zártrendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat.
Egyéb információk	: Akadályozza meg, hogy a tűzoltó készülékekből távozó anyag csatornába vagy vízfolyásba kerüljön. Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Vészhelyzeti tervek	: Szellőztesse ki a kiömlés területét.
---------------------	--

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

Védőfelszerelés	: Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem".
-----------------	--

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Ne öntse csatornába vagy vízfolyásokba. Kerülje az altalajba való behatolását. Ne jusson csatornába és ivóvízbe.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

magnézium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

Tisztítási eljárás

: A terméket mechanikusan gyűjtse össze. Gyűjtse össze mechanikus úton (söpréssel vagy lapátolással) és tegye megfelelő edényzetbe ártalmatlanítás céljából.

Egyéb információk

: A szilárd anyagokat vagy maradványokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelő egységben kell ártalmatlanítani. Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Óvintézkedések a kezelés során. Lásd a 7. szakaszt. Lásd a 8. szakaszt az alkalmazandó egyéni védőeszközökkel kapcsolatban. További információk a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

: Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Használjon egyéni védőfelszerelést.

Higiénés intézkedések

: A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

: Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

A közös tárolásra vonatkozó javaslatok

: Tartsuk távol élelmiszertől, italtól, állati takarmánytól.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Trágya.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

magnézium-szulfát (7487-88-9)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	21,3 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	37,6 mg/m ³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	12,8 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	11,1 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	12,8 mg/testtömeg-kilogramm/nap
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,68 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,068 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	6,8 mg/l
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	10 mg/l

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.

Kézvédelem:

Ismételt vagy hosszantartó érintkezés esetén használjon kesztyűt. Nitrilkaucsuk. EN 374. A kesztyűket minden használat után, valamint a legkisebb kopás vagy lyuk esetén cserélni kell. A megfelelő védőkesztyű kiválasztása olyan döntés, amely nem csak az anyag típusától függ, hanem egyéb minőségibeli tulajdonságoktól, amelyek gyártónként eltérhetnek

Szemvédelem:

Védőszemüveg. EN 166

magnézium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

Bőr- és testvédelem:

Megfelelő védőruházatot kell viselni. EN 340

Légutak védelme:

Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni. Por szabadul fel: P2 szűrővel ellátott porvédő álarc. EN 143

Környezeti expozíció-ellenőrzések:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Szilárd
Külső jellemzők	: kristályos por.
Szín	: Világosszürke.
Szag	: szagtalan.
Szagküszöbérték	: Adatok nem állnak rendelkezésre
pH-érték	: 8 - 10 (25 °C, Vizes oldat)
Relatív párolgási ráta (butil-acetát=1)	: Nem alkalmazható
Olvadáspont	: Nem alkalmazható
Fagyáspont	: Nem alkalmazható
Forrásponttartomány	: Nem alkalmazható
Lobbanáspont	: Nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet	: Nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet	: > 700 °C
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	: Nem tűzveszélyes Nem tűzveszélyes
Gőznyomás	: Nem alkalmazható
Relatív gőznyomás 20 °C-on	: Nem alkalmazható
Relatív sűrűség	: Nem alkalmazható
Sűrűség	: 2,6 g/cm ³
Oldékonyság	: Víz: 342 g/l Oldható
Log Pow	: Nem alkalmazható
Viszkózitás, kinematikus	: Adatok nem állnak rendelkezésre
Viszkózitás, dinamikus	: Nem alkalmazható
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: A termék nem robbanásveszélyes.
Oxidáló tulajdonságok	: Nem alkalmazható.
Robbanási határértékek	: Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Látszólagos sűrűség : 1280 - 1380 kg/m³

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

A termék stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Szokványos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények

Az ajánlott tárolási és kezelési körülmények között nem (lásd a 7. szakaszt).

10.5. Nem összeférhető anyagok

magnézium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem szabadulnak fel veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás (szájon át)	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (bőrön át)	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (belégzés)	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek)

magnézium-szulfát (7487-88-9)	
LD50 szájon át, patkány	> 2000 mg/kg
LD50 bőrön át, patkány	> 2000 mg/kg
Bőrkorrózió/bőrirritáció	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek) pH-érték: 8 - 10 (25 °C, Vizes oldat)
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek) pH-érték: 8 - 10 (25 °C, Vizes oldat)
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek)
Csírsejt-mutagenitás	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek)
Rákkeltő hatás	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek)
Reprodukciós toxicitás	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek)
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek)
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek)
Aspirációs veszély	: Nincs osztályozva (Nem alkalmazható)

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Ökológia - általános	: A termék nem tekinthető ártalmasnak a vízi szervezetekre, illetve nincs hosszú távú nemkívánatos hatása a környezetre.
Akut akvatikus toxicitás	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek)
Krónikus akvatikus toxicitás	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek)

magnézium-szulfát (7487-88-9)	
LC50 halak 1	680 mg/l (static; 96 h; Pimephales promelas)
EC50 Daphnia 1	720 mg/l (static; 48 h; daphnia magna)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

magnézium-szulfát (7487-88-9)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Nem alkalmazható.

12.3. Bioakkumulációs képesség

magnézium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

magnézium-szulfát (7487-88-9)	
Log Pow	Nem alkalmazható
Bioakkumulációs képesség	Nem alkalmazható.

12.4. A talajban való mobilitás

magnézium-szulfát (7487-88-9)	
Ökológia - talaj	Nem alkalmazható.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

magnézium-szulfát (7487-88-9)	
Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait	
Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait	

12.6. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatások : Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékkezelési módszerek : Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni. Európai Hulladék Katalógus. Ne dobja ki a háztartási hulladékkal együtt. Ne engedje a csatornába vagy a környezetbe.

Termék/Csomagolás ártalmatlanítási javaslatok : A nem szennyezett göngyöleget bízva engedéllyel rendelkező begyűjtőre. A terméket a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Ne használja újra az üres csomagolóanyagokat tisztítás vagy megfelelő újrahasznosítás nélkül.

Európai hulladék katalógus kód (EWC) : 02 01 09 - agrokémiai hulladék, amely különbözik a 02 01 08-tól

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN szerint

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-szám				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.4. Csomagolási csoport				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.5. Környezeti veszélyek				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
További információk nem állnak rendelkezésre				

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szárazföldön történő szállítás

Nem alkalmazható

Tengeri úton történő szállítás

Nem alkalmazható

Légi úton történő szállítás

Nem alkalmazható

magnézium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

Belföldi folyami szállítás

Nem alkalmazható

Vasúti szállítás

Nem alkalmazható

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

15.1.1. EU-előírások

A REACH XVII. melléklete szerint nincs korlátozás

magnézium-szulfát nem szerepel a REACH jelöltlistáján

magnézium-szulfát nem szerepel a REACH XIV. mellékletének listájában

magnézium-szulfát nem esik az Európai Parlament és a Tanács veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EU (2012. július 4.) rendeletének hatálya alá.

magnézium-szulfát nem esik az Európai Parlament és a Tanács a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokat tartalmazó hulladék kezeléséről szóló 850/2004 (EK) (2004. április 29.) rendeletének és a 79/117/EEK módosított irányelv hatálya alá.

További előírások, korlátozó és tiltó rendeletek

: A REACH 31. cikkével összhangban ehhez a termékhez nem szükséges biztonsági adatlap. Ez a biztonsági adatlap önkéntes alapon készült. Az Európai Parlament és a Tanács 2003/2003/EK rendelete (2003. október 13.) a műtrágyákról.

15.1.2. Nemzeti előírások

Magyarország

Nemzeti előírások

: 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról, 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.

44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól .

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.

26/2000.(IX.30) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről.

2012 CLXXXV törvény a hulladékról.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Utalások változásra:			
Általános átdolgozás.			
Szakasz	Változott tétel	Módosítás	Megjegyzések
8.1	DNEL	Hozzáadva	
8.1	PNEC	Hozzáadva	
13.1	Európai hulladék katalógus kód (EWC)	Hozzáadva	
Rövidítések és betűszavak:			
IMDG	Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata		
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás		
ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás		
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat		

magnézium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

IATA	International Air Transport Association
GHS	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS	Chemical Abstract Service
LD50	Közepesen letális dózis
LC50	Közepesen letális koncentráció
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
ATE	Akut toxicitási érték
BCF	Biokoncentrációs tényező
CLP	Osztályozásról, Címkézéssel és Csomagolásról szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EC50	Közepesen hatásos koncentráció
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
LOAEL	Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
REACH	A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet
SDS	Biztonsági adatlap
STP	Szennyvíztisztító telep
TLM	Medián tűréshatár

Adatforrások : A gyártó adatai. ECHA (Európai vegyianyag-ügynökség).

Az adatlapot kiállító szerv : KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim
Postfach 1451 64345 Griesheim
Germany

Tel.: +49 6155-8981-400
Fax: +49 6155 8981-500

Felelős személy : Dr. Sebastian Kitzig

KFT SDS EU 07

Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként.