



kálium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

Kibocsátási dátum: 2018. 05. 18. Felülvizsgálat dátuma: 2018. 05. 18. Felváltja ezt: 2017. 11. 06. Verzió: 5.2

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

1.1. Termékazonosító

A termék formája	: Anyag
Kereskedelmi megnevezés	: KALISOP® fine max. 0.5 % Cl KALISOP® fine max. 1.0 % Cl KALISOP® fine max. 1.5 % Cl KALISOP® crystalline max. 0.5 % Cl KALISOP® gran. max. 1.0% Cl KALISOP® gran. max. 1.5% Cl KALISOP® gran. Premium HORTISUL® max. 0.5% Cl soluSOP® 52 organic KALISOP® gran. Plus max. 1.0 % Cl KALISOP® gran. Premium max. 1.5 % Cl KALISOP® turf max. 1.5 % Cl
Kémiai név	: kálium-szulfát
EK-szám	: 231-915-5
CAS-szám	: 7778-80-5
REACH reg. szám	: 01-2119489441-34-0018

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
postafiók 10 20 29
34111 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

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 higiéniaira 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 elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait

kálium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

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

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Név	Termékazonosító	%
kálium-szulfát	(CAS-szám) 7778-80-5 (EK-szám) 231-915-5 (REACH sz) 01-2119489441-34-0018	-

3.2. Keverékek

Nem alkalmazható

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános	: Ha a tünetek továbbra is fennállnak, hívjon orvost.
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	: Vízpermet. Száraz oltópor. Hab.
Nem megfelelő oltóanyag	: Nem áll rendelkezésre információ.

5.2. Az anyagtól vagy a keveréktől származó különleges veszélyek

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

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 jusson csatornába és ivóvízbe.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Egyéb információk	: A szilárd anyagokat vagy maradványokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelő egységben kell ártalmatlanítani.
-------------------	---

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.
---	--

kálium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

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 összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek : Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Trágya.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

kálium-szulfát (7778-80-5)	
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:

Vegyszerálló PVC kesztyű (az EN 374 szabványnak megfelelő vagy azzal egyenértékű). Nitrilkaucsuk

Szemvédelem:

Védőszemüveg

Bőr- és testvédelem:

Megfelelő védőruházatot kell viselni

Légutak védelme:

Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni. Por szabadul fel: P1 szűrővel ellátott porvédő álarc

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Szilárd
Külső jellemzők	: kristályos por. Granulátumok.
Szín	: Világosszürke.
Szag	: nem létező vagy enyhe.
Szagküszöbérték	: Adatok nem állnak rendelkezésre
pH-érték	: 6 - 11 (5% Vizes oldat, 25°C)
Relatív párolgási ráta (butil-acetát=1)	: Nem alkalmazható
Olvadáspont	: 1069 °C
Fagyáspont	: Nem alkalmazható
Forrásponttartomány	: Nem alkalmazható
Lobbanáspont	: Nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet	: Nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet	: > 700 °C
Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	: Nem tűzvesélyes
Gőznyomás	: Nem alkalmazható
Relatív gőznyomás 20 °C-on	: Nem alkalmazható

kálium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

Relatív sűrűség	: Nem alkalmazható
Sűrűség	: 2,66 g/cm ³
Oldékonyság	: Víz: 108 g/l (20 °C)
Log Pow	: Nem alkalmazható
Viszkozitás, kinematikus	: Nem alkalmazható
Viszkozitás, dinamikus	: Nem alkalmazható
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: A termék nem robbanásveszélyes.
Oxidáló tulajdonságok	: Nem alkalmazható.
Robbanási határértékek	: Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Látszólagos sűrűség : 1240 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

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)

kálium-szulfát (7778-80-5)	
LD50 szájon át, patkány	> 2000 mg/kg Read-across
LD50 bőrön át, patkány	> 2000 mg/kg Read-across

Bőrkorrózió/bőrirritáció	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek) pH-érték: 6 - 11 (5% Vizes oldat, 25°C)
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	: Nincs osztályozva (Tekintettel a rendelkezésre álló adatokra, a besorolás szempontjai nem teljesülnek) pH-érték: 6 - 11 (5% Vizes oldat, 25°C)
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 (Külön nem vonatkozik)

kálium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

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)

kálium-szulfát (7778-80-5)	
LC50 halak 1	680 mg/l (static; 96 h; Pimephales promelas)
EC50 Daphnia 1	720 mg/l (static; 48 h; Daphnia magna)
EC50 72h alga 1	> 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

kálium-szulfát (7778-80-5)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Nem alkalmazható.

12.3. Bioakkumulációs képesség

kálium-szulfát (7778-80-5)	
Log Pow	Nem alkalmazható
Bioakkumulációs képesség	Nem alkalmazható.

12.4. A talajban való mobilitás

kálium-szulfát (7778-80-5)	
Ökológia - talaj	Nem alkalmazható.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

kálium-szulfát (7778-80-5)	
Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait	
Ez az anyag/keverék nem elégtí 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

- Regionális jogszabályok (hulladék) : A terméket műtrágyaként alkalmazzák. Hulladéklerakóhelyen történő lerakás előtt ellenőrizni kell a mezőgazdaság területén történő alkalmazás lehetőségét.
- 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 göngyöveget bízza 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				

kálium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

- Szárazföldön történő szállítás

Nem alkalmazható

- Tengeri úton történő szállítás

Nem alkalmazható

- Légi úton történő szállítás

Nem alkalmazható

- 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

kálium-szulfát nem szerepel a REACH jelöltlistáján

kálium-szulfát nem szerepel a REACH XIV. mellékletének listájában

További előírások, korlátozó és tiltó rendeletek : Az Európai Parlament és a Tanács 2003/2003/EK rendelete (2003. október 13.) a műtrágyákról.

15.1.2. Nemzeti előírások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A REACH 31. cikkével összhangban ehhez a termékhez nem szükséges biztonsági adatlap. Ez a biztonsági adatlap önkéntes alapon készült Kémiai biztonsági értékelést végeztek erre az anyagra

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Utalások változásra:

Általános átdolgozás.

Szakasz	Változott tétel	Módosítás	Megjegyzések
1	Kereskedelmi megnevezés	Módosítva	

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
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

Adatforrások : ECHA (Európai vegyianyag-ügynökség). Beszállító biztonsági adatlapjai.

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

kálium-szulfát

Biztonsági adatlap

A 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően

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