



# síran draselný

## Bezpečnostní list

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 06.11.2017

Datum revize: 06.11.2017

Nahrazuje: 22.07.2016

Verze: 5.1

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název : 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  
KALISOP® gran. Plus max. 1.0 % Cl  
KALISOP® gran. Premium max. 1.5 % Cl  
KALISOP® turf max. 1.5 % Cl

Chemický název : síran draselný

Číslo ES : 231-915-5

Číslo CAS : 7778-80-5

Registrační číslo REACH : 01-2119489441-34-0018

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### 1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Použití látky nebo směsi : Hnojivo

##### 1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Dodavatel

K+S KALI GmbH  
Bertha-von-Suttner-Str. 7  
poštovní box Postfach 10 20 29  
34111 Kassel - Germany  
T (+49) 561 9301-0 - F (+49) 561 9301-1753

##### Email-adresa znalce:

sds@kft.de

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : Při událostech s nebezpečnými látkami [nebo nebezpečným zbožím]  
Únik, průsak, oheň, expozice nebo nehoda  
V kteroukoliv dobu zavolejte společnost CHEMTREC.  
Kromě USA a Kanady: +1 703 741-5970 (telefonáty na účet volaného jsou možné)  
V rámci USA a Kanady: 1-800-424-9300

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Neklasifikováno

##### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Podle našich poznatků nepředstavuje tento výrobek žádné zvláštní riziko, pokud je s ním nakládáno v souladu se správnými zásadami hygieny na pracovišti a bezpečnosti práce.

#### 2.2. Prvky označení

##### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Není nutné nijak označovat

#### 2.3. Další nebezpečnost

Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII

Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

# síran draselný

## Bezpečnostní list

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1. Látky

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
síran draselný	(Číslo CAS) 7778-80-5 (Číslo ES) 231-915-5 (REACH-č) 01-2119489441-34-0018	-	Neklasifikováno

Plné znění vět H: viz bod 16

#### 3.2. Směsi

Nepoužije se

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné	: Přetrvávají-li příznaky, přivolejte lékaře.
První pomoc při vdechnutí	: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Pokožku omyjte velkým množstvím vody.
První pomoc při kontaktu s okem	: Jako prevenci propláchněte oči vodou.
První pomoc při požití	: Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky	: Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna.
Nevhodná hasiva	: Nejsou dostupné žádné informace.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty	: Možné uvolňování toxických výparů. Oxidy síry.
---	--

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Ochrana při hašení požáru	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.
Další informace	: Zabraňte pronikání vody z hašení do kanalizace nebo vodních toků.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

##### 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Plány pro případ nouze	: Prostory, kde se výrobek rozsypal, vyvětrejte.
------------------------	--

##### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.
---------------------	--

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Další informace	: Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.
-----------------	---

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Pokyny pro bezpečné nakládání. Viz nadpis 7. Používání osobních ochranných pomůcek viz bod 8. Další informace viz oddíl 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení	: Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Používejte osobní ochranné pomůcky.
Hygienická opatření	: Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

# síran draselný

## Bezpečnostní list

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovací podmínky : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Hnojivo.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

síran draselný (7778-80-5)	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	21,3 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	37,6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	12,8 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	11,1 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	12,8 mg/kg tělesné hmotnosti/den
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,68 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,068 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	6,8 mg/l
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	10 mg/l

### 8.2. Omezování expozice

#### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

#### Ochrana rukou:

Rukavice z PVC odolné vůči chemikáliím (podle ČSN EN 374 nebo podobné normy). Nitrilový kaučuk

#### Ochrana očí:

Ochranné brýle

#### Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

#### Ochrana cest dýchacích:

V případě nedostatečného větrání používejte vhodné dýchací zařízení. Tvoření prachu: protiprachová maska s filtrem typu P1

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Pevná látka
Vzhled	: Krystalický prášek. Granulát.
Barva	: Světle šedý.
Zápach	: Žádný až mírný.
Práh zápachu	: Nejsou dostupné žádné údaje
pH	: 6 - 11 (5% Vodný roztok, 25°C)
Relativní rychlost odpařování (butylacetátem=1)	: Nepoužije se
Bod tání / rozmezí bodu tání	: 1069 °C
Teplota tuhnutí	: Nepoužije se
Bod varu	: Nepoužije se
Bod vzplanutí	: Nepoužije se
Teplota samovznícení	: Nepoužije se
Teplota rozkladu	: > 700 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Nehořlavý
Tlak páry	: Nepoužije se
Relativní hustota par při 20 °C	: Nepoužije se
Relativní hustota	: Nepoužije se

# síran draselný

## Bezpečnostní list

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Hustota	: 2,66 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost	: Voda: 108 g/l (20 °C)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	: Nepoužije se
Viskozita, kinematická	: Nepoužije se
Viskozita, dynamická	: Nepoužije se
Výbušnost	: Výrobek není výbušný.
Oxidační vlastnosti	: Nepoužije se.
Omezené množství	: Nepoužije se

### 9.2. Další informace

Objemová hustota : 1240 kg/m<sup>3</sup>

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Výrobek je stabilní.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné (viz bod 7).

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita : Neklasifikováno

síran draselný (7778-80-5)	
LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg Read-across
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg Read-across

Žiravost/dráždivost pro kůži : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)  
pH: 6 - 11 (5% Vodný roztok, 25°C)

Vážné poškození očí / podráždění očí : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)  
pH: 6 - 11 (5% Vodný roztok, 25°C)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Mutagenita v zárodečných buňkách : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Karcinogenita : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Toxicita pro reprodukci : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno (Nepoužije se konkrétně)

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné : Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí.

síran draselný (7778-80-5)	
LC50 ryby 1	680 mg/l (static; 96 h; Pimephales promelas)
EC50 dafnie 1	720 mg/l (static; 48 h; Daphnia magna)
72hodinová dávka EC50 řasy 1	> 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

# síran draselný

## Bezpečnostní list

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

síran draselný (7778-80-5)	
Perzistence a rozložitelnost	Nepoužije se.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

síran draselný (7778-80-5)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	Nepoužije se
Bioakumulační potenciál	Nepoužije se.

### 12.4. Mobilita v půdě

síran draselný (7778-80-5)	
Ekologie - půda	Nepoužije se.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

síran draselný (7778-80-5)	
Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII	
Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII	

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky : Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Místní předpisy (o odpadu) : Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy. Produkt se používá jako hnojivo. Před uložením na skládku by se měla vyzkoušet možnost využití v zemědělství.

Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu : Dekontaminovaný obal odevzdejte v autorizované sběrně odpadu. Při likvidaci dodržujte místní předpisy. Nepoužívejte znovu prázdné obaly, bez jejich umytí nebo vhodné recyklace.

Kód podle evropského seznamu odpadů (LoW) : 02 01 09 - agrochemický odpad neuvedený pod položkou 02 01 08

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s předpisy ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN číslo</b>				
Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>				
Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### - Pozemní přeprava

Nepoužije se

#### - Doprava po moři

Nepoužije se

#### - Letecká přeprava

Nepoužije se

#### - Vnitrozemská lodní doprava

Nepoužije se

#### - Železniční přeprava

Nepoužije se

# síran draselný

## Bezpečnostní list

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nepoužije se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### 15.1.1. Předpisy EU

Žádná omezení podle přílohy XVII nařízení REACH

síran draselný není na seznamu látek pro případné zahrnutí do přílohy XIV nařízení REACH

#### 15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Podle článku 31 nařízení REACH není k tomuto výrobku vyžadován bezpečnostní list. Tento bezpečnostní list výrobku byl vypracován dobrovolně. Pro tuto látku bylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

Označení změn:

Všeobecné přepracování.

Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
9.1	pH	Upraveno	

Zkratky a akronymy:

IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
IATA	International Air Transport Association
GHS	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS	Chemical Abstract Service
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních

Zdroje dat : ECHA (Evropská agentura pro chemické látky). Karta bezpečnostních údajů dodavatele.

Oddělení, které vydalo datový list: : KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim  
Postfach 1451 64345 Griesheim  
Germany  
  
Tel.: +49 6155-8981-400  
Fax: +49 6155 8981-500  
Karta bezpečnostních dat servis : +49 6155 8981-522

Odpovědná osoba : Dr. Sebastian Kitzig

KFT SDS EU 07

*Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.*