



# siarczan potasu

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Data wydania: 18.05.2018 Data weryfikacji: 18.05.2018 Zastępuje: 06.11.2017 Wersja: 5.2

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	: Substancja
Nazwa handlowa	: 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
Nazwa chemiczna	: siarczan potasu
Numer WE	: 231-915-5
Numer CAS	: 7778-80-5
Numer rejestracji REACH	: 01-2119489441-34-0018

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Nawóz

##### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Dostawca

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

Adres poczty elektronicznej osoby znającej się na sprawie:  
sds@kft.de

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu pogotowia : W przypadku takich zdarzeń z substancjami niebezpiecznymi [lub towarami niebezpiecznymi] jak, wyciek, wypływ, wyciek, pożar, wystawienie na działanie substancji lub wypadek, proszę dzwonić do CHEMTREC – całą dobę  
Poza USA i Kanadą: +1 703 741-5970 (możliwe rozmowy na koszt abonenta)  
Na terenie USA i Kanady: 1-800-424-9300

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nie sklasyfikowany

#### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Według posiadanych przez nas informacji, produkt ten nie przedstawia szczególnego ryzyka pod warunkiem, że przestrzegane będą ogólne reguły BHP stosowane w przemyśle.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Etykietowanie nie dotyczy

#### 2.3. Inne zagrożenia

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII

# siarczan potasu

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nazwa	Identyfikator produktu	%
siarczan potasu	(Numer CAS) 7778-80-5 (Numer WE) 231-915-5 (REACH-nr) 01-2119489441-34-0018	-

#### 3.2. Mieszanki

Nie dotyczy

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki ogólnie : Jeżeli objawy się utrzymują, wezwać lekarza.
- Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Płukać skórę dużą ilością wody.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Ze względu na ostrożność płukać oczy wodą.
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

#### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dodatkowych informacji

#### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana.
- Nieodpowiednie środki gaśnicze : Brak dostępnej informacji.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów. Tlenki siarki.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.
- Inne informacje : Nie dopuścić do dostania się pozostałości po środkach służących do gaszenia pożaru do kanalizacji ściekowych ani cieków wodnych.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

##### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- Procedury awaryjne : Przewietrzyć strefę rozlewu.

##### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych.

#### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

- Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ostrożności związane z używaniem. Patrz Punkt 7. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Nosić indywidualne środki ochrony.
- Zalecenia dotyczące higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

# siarczan potasu

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Warunki przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nawóz.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

siarczan potasu (7778-80-5)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	21,3 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	37,6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	12,8 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	11,1 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	12,8 mg/kg masy ciała/dzień
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	0,68 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,068 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	6,8 mg/l
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	10 mg/l

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

#### Ochrona rąk:

Rękawice z PCW, odporne na produkty chemiczne (zgodnie z normą EN 374 lub równoważną). Kauczuk nitylowy

#### Ochrona oczu:

Dobrze dopasowane okulary ochronne

#### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

#### Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy. Wydzielanie się pyłów: maska przeciwpyłowa z filtrem P1

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Ciało stałe
Wygląd	: Proszek krystaliczny. Granulat.
Barwa	: Jasnoszara.
Zapach	: zerowa do lekkiej.
Próg zapachu	: Brak danych
pH	: 6 - 11 (5% Roztwór wodny, 25°C)
Szybkość parowania względne (octan butylu=1)	: Nie dotyczy
Temperatura topnienia	: 1069 °C
Temperatura krzepnięcia	: Nie dotyczy
Temperatura wrzenia	: Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	: > 700 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	: Niepalny

# siarczan potasu

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Prężność par	: Nie dotyczy
Gęstość względna pary w temp. 20 °C	: Nie dotyczy
Gęstość względna	: Nie dotyczy
Gęstość	: 2,66 g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność	: Woda: 108 g/l (20 °C)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	: Nie dotyczy
Lepkość, kinematyczna	: Nie dotyczy
Lepkość, dynamiczna	: Nie dotyczy
Właściwości wybuchowe	: Produkt nie jest wybuchowy.
Właściwości utleniające	: Nie dotyczy.
Granica wybuchowości	: Nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

Gęstość pozorna : 1240 kg/m<sup>3</sup>

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Produkt jest stabilny.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (skórnice)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

#### siarczan potasu (7778-80-5)

LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg Read-across
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg Read-across

Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) pH: 6 - 11 (5% Roztwór wodny, 25°C)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) pH: 6 - 11 (5% Roztwór wodny, 25°C)
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie rakotwórcze	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany (W tym przypadku nie dotyczy)

# siarczan potasu

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

- Ekologia - ogólnie : Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.
- Ostra toksyczność dla środowiska wodnego : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
- Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

siarczan potasu (7778-80-5)	
LC50 dla ryby 1	680 mg/l (static; 96 h; Pimephales promelas)
EC50 Dafnia 1	720 mg/l (static; 48 h; Daphnia magna)
EC50 72h glony 1	> 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

siarczan potasu (7778-80-5)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie dotyczy.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

siarczan potasu (7778-80-5)	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	Nie dotyczy
Zdolność do bioakumulacji	Nie dotyczy.

#### 12.4. Mobilność w glebie

siarczan potasu (7778-80-5)	
Ekologia - gleba	Nie dotyczy.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

siarczan potasu (7778-80-5)	
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII	
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII	

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

- Inne szkodliwe skutki działania : Brak dodatkowych informacji.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

- Przepisy lokalne (odpady) : Produkt stosowany jest jako nawóz. Przed zdeponowaniem sprawdzić możliwość zastosowania w rolnictwie.
- Metody unieszkodliwiania odpadów : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Europejski Katalog Odpadów. Nie usuwać z odpadami gospodarstwa domowego. Nie odprowadzać do kanalizacji ani do środowiska.
- Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania : Powierzyć nieskażone opakowania upoważnionemu ośrodkowi odzyskującemu. Usuwać produkt zgodnie z lokalnymi przepisami. Nie używać ponownie pustych opakowań, jeżeli nie zostały odpowiednio wyczyszczone lub recyklowane.
- Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW) : 02 01 09 - Odpady agrochemikaliów inne niż wymienione w 02 01 08

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>14.4. Grupa pakowania</b>				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Brak dodatkowych informacji				

# siarczan potasu

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

#### - Transport lądowy

Nie dotyczy

#### - transport morski

Nie dotyczy

#### - Transport lotniczy

Nie dotyczy

#### - Transport śródlądowy

Nie dotyczy

#### - Transport kolejowy

Nie dotyczy

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

#### 15.1.1. Przepisy UE

Bez ograniczeń zgodnie z załącznikiem XVII do rozporządzenia REACH siarczan potasu nie znajduje się na liście kandydatów do rozporządzenia REACH siarczan potasu nnie jest wymieniony na liście Załącznika XIV rozporządzenia REACH

Inne informacje, ograniczenia i przepisy prawne : Rozporządzenie (WE) nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów.

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia REACH, arkusz danych dotyczących bezpieczeństwa nie jest wymagany dla tego produktu. Ten arkusz karta informacyjna na temat bezpieczeństwa produktu został utworzony dobrowolnie. Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie tej substancji

## SEKCJA 16: Inne informacje

Oznaki zmian:

Ogólne przepracowanie.

Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
1	Nazwa handlowa	Zmodyfikowano	

Skróty i akronimy:

IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
IATA	International Air Transport Association
GHS	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS	Chemical Abstract Service
LD50	Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)
LC50	Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Źródła danych : ECHA (Europejska agencja chemikaliów). Karty charakterystyki dostawców.

# siarczan potasu

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

---

Wydział sporządzający wykaz danych: : KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim  
Postfach 1451 64345 Griesheim  
Germany

Tel.: +49 6155-8981-400  
Fax: +49 6155 8981-500  
Serwis kart charakterystyki substancji niebezpiecznych: +49 6155 8981-522

Osoba odpowiedzialna : Dr. Sebastian Kitzig

KFT SDS EU 07

*Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu*