



# Patentkali®

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan

Julkaisupäivä: 24.6.2016 Päivitetty: 24.6.2016 Versio: 3.00

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seokset  
Kauppanimi : Patentkali®

#### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

##### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Aineen/seoksen käyttö : Lannoite

##### 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Toimittaja**  
K+S KALI GmbH  
Bertha-von-Suttner-Str. 7  
34111 Kassel  
T (+49) 561 9301-0 - F (+49) 561 9301-1753

**Asiantuntevan henkilön s-postiosoite**  
sds@kft.de

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

Hätänumero : Tapahtumissa vaarallisten aineiden [tai vaarallisten tavaroiden] kanssa  
Ulosvirtaus, vuoto, tulipalo, altistuminen tai onnettomuus  
Soita CHEMTRECiin, vuorokauden ympäri  
USA:n ja Kanadan ulkopuolella: +1 703 741-5970 (vastapuhelut ovat mahdollisia)  
USA:n ja Kanadan sisällä: 1-800-424-9300

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Ei luokiteltu

#### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Tietääksemme tuote ei aiheuta erityistä vaaraa kunhan yleisiä työhygieniä ja -turvallisuussääntöjä noudatetaan.

#### 2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Tietoja ei ole saatavissa

#### 2.3. Muut vaarat

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.  
Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

#### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Kaliumsulfaatti	(CAS-nro) 7778-80-5 (EY-nro) 231-915-5 (REACH-N:o) 01-2119489441-34	> 48	Ei luokiteltu
Magnesiumsulfaatti	(CAS-nro) 7487-88-9 (EY-nro) 231-298-2	> 29	Ei luokiteltu

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Pese iho runsaalla vedellä.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhtelee silmät varotoimena vedellä.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Tuote ei ole syttyvä. Käytä sopivaa sammutusmenetelmää tulipalon sammuttamiseen.
- Soveltumattomat sammutusaineet : Tietoja ei ole saatavilla.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Voi tuottaa myrkyllistä savua. Rikkioksidit.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.
- Muut tiedot : Tulensammutuksessa syntyvä vuoto ei saa valua viemäreihin tai vesistöihin.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

- Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue.

##### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

- Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Älä päästä viemäriin tai vesistöön.

#### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Puhdistusmenetelmät : Kerää tuote mekaanisesti talteen.
- Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Turvallisen käsittelyn ohjeet. Katso Kohta 7. Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.
- Hygienia-toimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

#### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Lannoite.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:**

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

# Patentkali®

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan

### Käsien suojaus:

Kemikaaleja kestävät PVC-käsineet (EN 374-standardin tai vastaavan mukaiset). Nitrilikumi

### Silmien suojaus:

Suojalasit

### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

### Hengityksensuojain:

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta. Muodostaa pölyä: pölynsuojanaamari suodatintyyppiä P1

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä aine
Olomuoto	: Rakeet.
Väri	: vaaleanharmaa.
Haju	: olemattomasta lievään.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: 9 - 10 (25 °C; aqueous solution)
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetattiin=1)	: Ei sovellettavissa
Sulamispiste	: ei määrätty
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Ei sovellettavissa
Kiehumispiste	: Ei sovellettavissa
Leimahduspiste	: Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: Ei sovellettavissa
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei syttyvä
Höyrynpaine	: Ei sovellettavissa
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Ei sovellettavissa
Suhteellinen tiheys	: Ei sovellettavissa
Tiheys	: ei määrätty
Liukoisuus	: Vesi: Liukeneva
Log Pow	: Ei sovellettavissa
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei sovellettavissa
Viskositeetti, dynaaminen	: Ei sovellettavissa
Räjähävät ominaisuudet	: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
Hapettavat ominaisuudet	: Ei sovellettavissa.
Räjähdyksärajoitukset	: Ei sovellettavissa

### 9.2. Muut tiedot

Irtotiheys : 1190 kg/m<sup>3</sup>

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Tuote on pysyvä.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Muita tietoja ei ole saatavissa.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään normaalikäytössä.

# Patentkali®

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Ihosövyttävyyys/ihoärsytys	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) pH: 9 - 10 (25 °C; aqueous solution)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) pH: 9 - 10 (25 °C; aqueous solution)
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Karsinogeenisuus (syöpää aiheuttavat vaikutukset)	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
--------------------------------	--

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus	Ei sovellettavissa.
-----------------------	---------------------

#### 12.3. Biokertyvyys

Log Pow	Ei sovellettavissa
Biokertyvyys	Ei sovellettavissa.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Ympäristövaikutukset - maaperä	Ei sovellettavissa.
--------------------------------	---------------------

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.	
Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.	
<b>Ainesosa</b>	
Magnesiumsulfaatti (7487-88-9)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
Kaliumsulfaatti (7778-80-5)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

#### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset	: Muita tietoja ei ole saatavissa.
------------------------------	------------------------------------

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät	: Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.
Jätteen käsittelyä koskevat suositukset	: Toimita puhdistetut pakkaukset luvan omaavalle jätteen kerääjälle. Noudata paikallisia jätteidenkäsittelymääräyksiä. Älä käytä tyhjiä säiliöitä uudelleen ilman perusteellista pesua tai kierrätystä.
Euroopan jäteluettelokoodi (EJL)	: 02 01 09 - muut kuin nimikkeessä 02 01 08 mainitut maatalouskemikaalien jätteet

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. YK-numero</b>				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
Muita tietoja ei ole saatavissa				

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### - Maakuljetus

Ei sovellettavissa

#### - Merikuljetukset

Ei sovellettavissa

#### - Ilmakuljetus

Ei sovellettavissa

#### - Jokikuljetukset

Ei sovellettavissa

#### - Rautatiekuljetus

Ei sovellettavissa

### 14.7. Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### 15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Ei sisällä REACH-asetuksen XVII liitteen mukaisesti rajattuja tuotteita

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

##### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tuotteelle ei REACH-asetuksen artiklan 31 mukaan vaadita käyttöturvallisuustiedotetta. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu vapaaehtoisesti Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

### KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta:

Ei yhtään.

Lyhenteet ja akronyymit:

IMDG	International Maritime Dangerous Goods (Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö)
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
IATA	International Air Transport Association

# Patentkali®

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan

GHS	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS	Chemical Abstract Service
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Teknisen tiedotteen laatinut osasto: : KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark 3 64347 Griesheim  
Postfach 1451 64345 Griesheim  
Germany

Puhelin: +49 6155-8981-400  
Fax: +49 6155 8981-500

Yhteyshenkilö : Dr. Faiza Khan

KFT SDS EU

*Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versio päivä)*