



Patentkali®

Versión 1.2

Fecha de revisión: 26.01.2009

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- **Nombre comercial** Patentkali® 'gran'
- **Uso** Fertilizante
- **Compañía** K+S KALI GmbH
Bertha-von-Suttner-Str. 7
34131 Kassel
Alemania
Teléfono: +49-(0)561-9301-0
Telefax: +49-(0)561-9301-1753
- **Departamento Responsable** Marketing
Teléfono: +49-(0)561-9301-2356
Telefax: +49-(0)561-9301-1744
marketing@kali-gmbh.com
- **Teléfono de urgencias** Giftinformationszentrale Nord, Göttingen, Alemania
Teléfono: +49 (0)551 19240 (alemán e inglés)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- **Advertencia de riesgo para el hombre y para el medio ambiente** Preparado o sustancia no peligrosa, según las Directivas europeas 67/548/CEE o 1999/45/CE.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico	No. CAS	No. EINECS	Símbolo(s)	Frase(s) - R	% en peso
• Sulfato de potasio	7778-80-5	231-915-5			> 45
• Sulfato de Magnesio Monohidratado		231-298-2			> 30

Especial observación/explanación:

Posible contenido en bajas cantidades de aditivos como aglutinantes de polvo.

4. PRIMEROS AUXILIOS

- **Consejo general** Si persisten los síntomas, consulte al médico.
- **Inhalación** Aire fresco.
- **Contacto con la piel** Lavar con agua.
- **Contacto con los ojos** Enjuagar inmediatamente los ojos con agua abundante.
- **Ingestión** Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- **Medios de extinción adecuados** El producto no es combustible; tomar las medidas contra incendios según las características del incendio en las proximidades del producto.
- **Medios de extinción que no deben utilizarse por razones** ninguno(a)



Patentkali®

Versión 1.2

Fecha de revisión: 26.01.2009

de seguridad

- **Peligros específicos en la lucha contra incendios** Formación de gases/vapores tóxicos. óxidos de azufre
- **Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** Protección respiratoria
- **Información adicional** El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

- **Precauciones personales** Evitar respirar el polvo.
- **Precauciones para la protección del medio ambiente** No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
- **Métodos de limpieza** Barrer y palear dentro de recipientes apropiados para su eliminación. Lavar los restos con agua.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- **Consejos para una manipulación segura** Durante una utilización correcta no se recomienda ninguna medida especial. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
- **Indicaciones para la protección contra incendio y explosión** El producto no es inflamable. No se requieren precauciones especiales.

Almacenamiento

- **Exigencias técnicas para almacenes y recipientes** Conservar en un lugar seco.
- **Indicaciones para el almacenamiento conjunto** Mantener lejos del agua.
- **Clase alemán de almacenamiento** 13 Sólidos No Combustibles
- **Estabilidad en almacén** Puede ser guardado indefinidamente si está almacenado correctamente.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Disposiciones de ingeniería

- ninguno(a)

Protección personal

- **Protección respiratoria** En caso de formación de polvo llevar mascarilla para polvo fino.
- **Protección de las manos** No es necesaria la protección de las manos.
- **Protección de los ojos** En caso de formación de polvo: Gafas de seguridad



Patentkali®

Versión 1.2

Fecha de revisión: 26.01.2009

- **Protección de la piel y del cuerpo** no requerido
- **Medidas de higiene** No comer ni beber durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
- **Medidas de protección** ninguno(a)

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto

- **Estado físico** granulado, cristalino
- **Color** blanco hasta beige claro
- **Olor** casi inodoro

Datos de Seguridad

- **pH** aprox. 9 25 °C solución a 5 % método interno de la empresa
- **Temperatura de fusión** no aplicable
- **Punto de inflamación** no aplicable
- **Temperatura de ignición espontánea** ninguno(a)
- **Densidad** no determinado
- **Densidad aparente** 1.100 - 1.400 kg/m³
- **Solubilidad en agua** mayoritariamente soluble
- **Propiedades comburentes** ninguno(a)
- **Propiedades explosivas** ninguno(a)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Productos de descomposición peligrosos** óxidos de azufre
- **Descomposición térmica** >700 °C
- **Reacciones peligrosas** No presenta ninguna reacción peligrosa.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- **Toxicidad agua por vía oral** DL50 rata
Dosis: 6.600 mg/kg
Observaciones: sulfato de potasio
REF. 5
- **Toxicidad aguda por inhalación** Observaciones: sin datos disponibles
- **Toxicidad dérmica aguda** Observaciones: sin datos disponibles
- **Irritación de la piel** Resultado: no irritante
Observaciones: Experiencias de la práctica.
- **Irritación ocular** Resultado: no irritante



Patentkali®

Versión 1.2

Fecha de revisión: 26.01.2009

- Observaciones: Experiencias de la práctica.
- **Sensibilización** Resultado: El producto no es sensibilizante.
Observaciones: Experiencias de la práctica.
 - **Información adicional** No hay indicios de efectos nocivos en el feto.
La sustancia no tiene actividad mutagénica (test de Ames).
Los datos disponibles no son suficientes para una evaluación toxicológica completa.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Efectos ecotoxicológicos	Valor	especies	Método	Nota
• Toxicidad para los peces	CL50 1.692 - 2.380 mg/l (96 h)	albur	DIN 38412	REF. 6 sulfato de potasio
• Toxicidad para dafnia	CE50 890 mg/l (48 h)	Daphnia magna	DIN 38412	REF. 6 sulfato de potasio
• Toxicidad para las algas	CE50 2.900 mg/l (72 h)	alga verde	DIN 38412	REF. 6 sulfato de potasio
• Toxicidad para las bacterias	CE20> 20 g/l (16 h)	Pseudomonas putida	DIN 38412	REF. 6 sulfato de potasio
• Biodegradabilidad	no aplicable			
• Eliminación fisicoquímica	no aplicable			
• Halógenos ligados orgánicos absorbidos (AOX)	no aplicable			
• Información ecológica complementaria	Producto inorgánico, no puede ser eliminado del agua por procesos biológicos de depuración. No son de esperar variaciones en la actividad del lodo activado en caso de una correcta introducción de pequeñas concentraciones en una planta depuradora biológicamente adaptada.			

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- **Producto** Ensayar la utilización en agricultura.
- **Envases** Los envases vaciados por completo pueden ser reciclados.
- **Envases contaminados** Embalajes contaminados deben ser vaciados de forma óptima, tras un lavado correspondiente pueden reutilizarse.
- **Número de identificación del residuo:** 02 01 09: Residuos agroquímicos distintos de los mencionados en el código 02 01 08

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Información Adicional

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.



Patentkali®

Versión 1.2

Fecha de revisión: 26.01.2009

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Etiquetado de acuerdo con las Directivas CE

- Sin etiquetado (sin propiedades peligrosas)

Legislación nacional

- **Clase de contaminante del agua (Alemania)** WGK 1: contamina ligeramente el agua

16. OTRA INFORMACIÓN

Otra datos

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto. La hoja técnica de seguridad solamente contiene informaciones acerca de la seguridad y no reemplaza cualquier información o especificación sobre el producto.

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha:

- **REF. 5** , GISAAA 50 (7), 24, 1985
- **REF. 6** Kommission Bewertung wassergefährlicher Stoffe, Data sheet No. 255, 1992