



página: 1/9

**Ficha de datos de seguridad**  
**según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31**

fecha de impresión 18.09.2025

Revisión: 18.09.2025

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.1)

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

- **1.1 Identificador de producto**
  - **Nombre comercial:** Reaktionstrennmittel FL 11
  - **UFI:** 9K80-S0SR-2001-YX4X
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Sector de uso**  
SU23 Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y depuración de aguas residuales
- **Categoría de productos**  
PC20 Auxiliares tecnológicos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
- **Utilización del producto / de la elaboración** Agente separador de reacción.
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
BEKO TECHNOLOGIES GMBH  
Im Taubental 7  
D - 41468 Neuss  
Tel.: +49 (0) 2131 988-0  
Fax: +49 (0) 2131 988-900  
E-Mail: [msds@beko-technologies.com](mailto:msds@beko-technologies.com)  
  
[www.beko-technologies.com](http://www.beko-technologies.com)
- **Área de información:**  
Información disponible en los números del país correspondiente indicados más arriba.
- **1.4 Teléfono de emergencia:**  
Informationszentrale gegen Vergiftungen Bonn Tel. +49 (0) 228 / 19240

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS05 corrosión

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**  
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

( se continua en página 2 )

ES

# Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 18.09.2025

Revisión: 18.09.2025

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.1)

**Nombre comercial: Reaktionstrennmittel FL 11**

( se continua en página 1 )

## Pictogramas de peligro



GHS05

## Palabra de advertencia Peligro

### Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

Sulfato de aluminio 14-hidrato

### Indicaciones de peligro

H318 Provoca lesiones oculares graves.

### Consejos de prudencia

P280

Llevar equipo de protección para los ojos/ equipo de protección para la cara.

P305+P351+P338 **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

### 2.3 Otros peligros

### Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: No aplicable.

mPmB: No aplicable.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Descripción:

Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

#### Componentes peligrosos:

CAS: 10043-01-3 EINECS: 233-135-0 Reg.nr.: 01-2119531538-36-xxxx	sulfato de aluminio	Eye Dam. 1, H318	≥5-<10%
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Reg.nr.: 01-2119485498-19-xxxx	carbonato de sodio	Eye Irrit. 2, H319	≥1-<10%

#### Indicaciones adicionales:

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Instrucciones generales:

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

No llevar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo.

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

#### En caso de inhalación del producto:

Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

#### En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

#### En caso de con los ojos:

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

#### En caso de ingestión:

Enjuagarse la boca.

( se continua en página 3 )

# **Ficha de datos de seguridad** **según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31**

fecha de impresión 18.09.2025

Revisión: 18.09.2025

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.1)

**Nombre comercial: Reaktionstrennmittel FL 11**

( se continua en página 2 )

Consultar un médico si los trastornos persisten.

· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

No existen más datos relevantes disponibles.

· **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No existen más datos relevantes disponibles.

## **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

· **5.1 Medios de extinción**

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

El producto propiamente dicho no es combustible.

Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Durante un incendio pueden liberarse:

Monóxido de carbono (CO)

Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

## **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evitar la formación de polvo.

Evitar el contacto con los ojos y con la piel.

Usar ropa de protección personal.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Verter en depósitos apropiados de recuperación o desechables.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Evitar el contacto con los ojos y con la piel.

Evitar la formación de polvo.

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

· **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**

Guardar en recipientes cerrados en ambiente fresco y seco.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

· **Clase de almacenamiento:** 13

( se continua en página 4 )

## Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 18.09.2025

Revisión: 18.09.2025

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.1)

**Nombre comercial: Reaktionstrennmittel FL 11**· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 3 )

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

· **DNEL****497-19-8 carbonato de sodio**

Inhalatorio	Trabajador - Largo tiempo - Efectos locales	10 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidor - Corto tiempo - Efectos locales	10 mg/m <sup>3</sup>

**16828-12-9 Sulfato de aluminio 14-hidrato**

Dermal	Trabajador - Largo tiempo - Efectos sistémicos	3,8 mg/kg bw/day
	Consumidor - Largo tiempo - Efectos sistémicos	1,9 mg/kg bw/day
Inhalatorio	Trabajador - Largo tiempo - Efectos sistémicos	13,4 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidor - Largo tiempo - Efectos sistémicos	3,3 mg/m <sup>3</sup>

· **8.2 Controles de la exposición**· **Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.· **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**

Filtro P2

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

· **Protección de las manos**

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· **Material de los guantes**

Caucho nitrílico

Espesor del material recomendado:  $\geq 0,4$  mm· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes.

Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de los ojos/la cara** Gafas de protección herméticas· **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**· **Datos generales**· **Color:**

Beige

· **Olor:**

Imperceptible

· **Punto de fusión / punto de congelación**

Indeterminado.

· **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**

Indeterminado.

( se continua en página 5 )

# **Ficha de datos de seguridad** **según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31**

fecha de impresión 18.09.2025

Revisión: 18.09.2025

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.1)

**Nombre comercial: Reaktionstrennmittel FL 11**

( se continua en página 4 )

· <b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable.
· <b>Temperatura de descomposición:</b>	No determinado.
· <b>pH a 20 °C</b>	7,5-8
· <b>Viscosidad:</b>	
· <b>Viscosidad cinemática</b>	No aplicable.
· <b>Dinámica:</b>	No aplicable.
· <b>Solubilidad</b>	
· <b>agua:</b>	Poco soluble.
· <b>Presión de vapor:</b>	No aplicable.
· <b>Densidad y/o densidad relativa</b>	
· <b>Densidad:</b>	Indeterminado.
· <b>Densidad a granel:</b>	780 kg/m³
· <b>Características de las partículas</b>	Ver punto 3.

· <b>9.2 Otros datos</b>	
· <b>Aspecto:</b>	
· <b>Forma:</b>	En polvo
· <b>Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad</b>	
· <b>Temperatura de ignición:</b>	El producto no es autoinflamable.
· <b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.
· <b>Concentración del disolvente:</b>	
· <b>VOC (CE)</b>	0,00 %
· <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	100,0 %

· <b>Información relativa a las clases de peligro físico</b>	
· <b>Explosivos</b>	suprimido
· <b>Gases inflamables</b>	suprimido
· <b>Aerosoles</b>	suprimido
· <b>Gases comburentes</b>	suprimido
· <b>Gases a presión</b>	suprimido
· <b>Líquidos inflamables</b>	suprimido
· <b>Sólidos inflamables</b>	suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente</b>	suprimido
· <b>Líquidos pirofóricos</b>	suprimido
· <b>Sólidos pirofóricos</b>	suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>	suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b>	suprimido
· <b>Líquidos comburentes</b>	suprimido
· <b>Sólidos comburentes</b>	suprimido
· <b>Peróxidos orgánicos</b>	suprimido
· <b>Corrosivos para los metales</b>	suprimido
· <b>Explosivos no sensibilizados</b>	suprimido

## **SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

· **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 18.09.2025

Revisión: 18.09.2025

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.1)

**Nombre comercial: Reaktionstrennmittel FL 11**

( se continua en página 5 )

- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

### 497-19-8 carbonato de sodio

Oral	LD50	2.800 mg/kg (Rat) (OECD TG 401)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Rabbit) (OECD TG 402)
Inhalatorio	LD50 (2 h)	2,3 mg/l (Rat) (OECD TG 403)

### 16828-12-9 Sulfato de aluminio 14-hidrato

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Rat) (OECD TG 401)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Rabbit) (OECD TG 402)
Inhalatorio	LC50/4 h	>5 mg/l (Rat) (OECD TG 403)

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**  
Provoca lesiones oculares graves.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Mutagenicidad en células germinales**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro por aspiración**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **11.2 Información relativa a otros peligros**

- **Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

ES

( se continua en página 7 )

## Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 18.09.2025

Revisión: 18.09.2025

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.1)

**Nombre comercial: Reaktionstrennmittel FL 11**

( se continua en página 6 )

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### · 12.1 Toxicidad

##### · Toxicidad acuática:

##### **497-19-8 carbonato de sodio**

EC50 (48 h) 200-227 mg/l (Ceriodaphnia spec.)

LC50 (96 h) 300 mg/l (Lepomis macrochirus)

##### **16828-12-9 Sulfato de aluminio 14-hidrato**

EC50 (48 h) &gt;160 mg/l (Daphnia magna) (OECD TG 202)

LC50 (96 h) &gt;1.000 mg/l (Danio rerio) (OECD TG 203)

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.· **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

#### · 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

· **PBT:** No aplicable.· **mPmB:** No aplicable.

#### · 12.6 Propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

#### · 12.7 Otros efectos adversos

##### · Indicaciones medioambientales adicionales:

##### · Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

#### · 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

##### · Recomendación:

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Las claves de residuos mencionadas son recomendaciones en función del empleo previsible del producto.

##### · Catálogo europeo de residuos

19 08 14	Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales, distintos de los especificados en el código 19 08 13
----------	--

#### · Embalajes sin limpiar:

##### · Recomendación:

Los envases o embalajes deben vaciarse de forma óptima, y pueden ser reutilizados tras limpiarlos adecuadamente.

El envase o embalaje debe desecharse según el Decreto sobre envases y embalajes.

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

#### · 14.1 Número ONU o número ID

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** suprimido

#### · 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** suprimido

( se continua en página 8 )

# **Ficha de datos de seguridad** **según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31**

fecha de impresión 18.09.2025

Revisión: 18.09.2025

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.1)

**Nombre comercial: Reaktionstrennmittel FL 11**

( se continua en página 7 )

· <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	
· <b>ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Clase</b>	suprimido
· <b>14.4 Grupo de embalaje</b>	
· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	suprimido
· <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>	
· <b>Contaminante marino:</b>	No
· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
	No aplicable.
· <b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>	
	No aplicable.
· <b>Transporte/datos adicionales:</b>	No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.
· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	suprimido

## **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**
- **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:**  
Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

## **SECCIÓN 16: Otra información**

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Frases relevantes**  
H318 Provoca lesiones oculares graves.

( se continua en página 9 )

# **Ficha de datos de seguridad** **según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31**

fecha de impresión 18.09.2025

Revisión: 18.09.2025

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.1)

**Nombre comercial: Reaktionstrennmittel FL 11**

( se continua en página 8 )

H319 Provoca irritación ocular grave.

· **Persona de contacto:**

Las fichas de datos de seguridad han sido elaboradas en colaboración con el Umweltkanzlei Beratungs- und Prüfgesellschaft mbH, +49 511 228514-0.

· **Fecha de la versión anterior:** 10.01.2023

· **Número de la versión anterior:** 6.1

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

· **\* Datos modificados en relación a la versión anterior**

ES