



We create chemistry

# Hoja de Seguridad

## Disulfito Sodico food grade (E223)

Fecha de revisión : 2025/09/02  
Versión: 6.0

Página: 1/12  
(30042375/SDS\_GEN\_US/ES)

### 1. Identificación

Identificador del producto utilizado en la etiqueta

**Disulfito Sodico food grade (E223)**

**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso**

Utilización adecuada\*: aditivo(s) alimentario(s)

Utilización adecuada\*: medios reductores inorgánicos; materia prima para síntesis química;

Producto químico del proceso

Utilización no adecuada: No está destinado a la venta o uso por parte del público en general.

\* El 'Uso recomendado' identificado para este producto se facilita únicamente para cumplir con un requerimiento federal y no es parte de las especificaciones publicadas por el vendedor. Los términos de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) no crean ni generan ninguna garantía, expresa o implícita, incluida por incorporación en el acuerdo de venta con el vendedor o en referencia al mismo.

**Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Empresa:

BASF CORPORATION

100 Park Avenue

Florham Park, NJ 07932, USA

Teléfono: +1 973 245-6000

**Teléfono de emergencia**

Información 24 horas en caso de emergencias

CHEMTREC: 1-800-424-9300

BASF HOTLINE: 1-800-832-HELP (4357)

**Otros medios de identificación**

Familia química: Sal de ácidos inorgánicos

### 2. Identificación de los peligros

**Según la Regulación 2024 Norma OSHA Comunicación de riesgos; 29 CFR Parte 1910.1200**

**Clasificación del producto**

Acute Tox.

4 (Por ingestión)

Toxicidad aguda

Eye Dam.

1

Lesiones oculares graves

Aquatic Acute

3

Peligroso para el medio ambiente acuático -

# Hoja de Seguridad

## Disulfito Sodico food grade (E223)

Fecha de revisión: 2025/09/02  
Versión: 6.0

Página: 2/12  
(30042375/SDS\_GEN\_US/ES)

agudo

### Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia:  
Peligro

Indicaciones de peligro:

H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H402 Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia (prevención):

P280 Llevar gafas y máscara de protección.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P270 No comer, beber o fumar durante su utilización.  
P264 Tras la manipulación, lavarse concienzudamente las partes del cuerpo contaminadas.

Consejos de prudencia (respuesta):

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.  
P330 Enjuagarse la boca.

Consejos de prudencia (eliminación):

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la legislación local.

### Sustancias peligrosas no clasificadas de otra manera

Ningún riesgo específico conocido, respetando las reglamentaciones/indicaciones para el almacenamiento y la manipulación. Si es aplicable, se facilita en esta sección la información sobre otros peligros que no den lugar a la clasificación pero que puedan contribuir al peligro global de la sustancia o mezcla.

Etiquetado de preparados especiales (GHS):

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

## 3. Composición / Información Sobre los Componentes

**Según la Regulación 2024 Norma OSHA Comunicación de riesgos; 29 CFR Parte 1910.1200**

disodium disulphite

Número CAS: 7681-57-4

Contenido (W/W):  $\geq 80.0$  -  $\leq 100.0\%$

sinónimo: Disulfurous acid disodium salt; Disodium disulfite

# Hoja de Seguridad

## Disulfito Sodico food grade (E223)

Fecha de revisión: 2025/09/02  
Versión: 6.0

Página: 3/12  
(30042375/SDS\_GEN\_US/ES)

sodium sulphite  
Número CAS: 7757-83-7  
Contenido (W/W):  $\geq 0.1$  -  $< 1.0\%$   
sinónimo: Sodium sulfite

La concentración real se mantiene en secreto como información confidencial.

## 4. Medidas de primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

#### Indicaciones generales:

Quitarse la ropa contaminada.

#### En caso de inhalación:

En caso de malestar tras inhalación de polvo: respirar aire fresco, buscar ayuda médica. Tras inhalación de productos de descomposición: Inhalar inmediatamente una dosis de aerosol con corticosteroides. Buscar ayuda médica.

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

Lavar abundantemente con agua y jabón.

#### En caso de contacto con los ojos:

Lavar abundantemente bajo agua corriente durante 15 a 20 minutos. En caso de llevar lentes de contacto, retirarlos transcurridos los primeros 5 minutos y continuar con el proceso de lavado. Consultar al médico.

#### En caso de ingestión:

Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200-300 ml de agua, buscar ayuda médica.

### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: La sobreexposición puede causar: vómitos, problemas asmáticos, espasmos abdominales, deficiencia respiratoria, náuseas, diarrea, tos

### Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

#### Indicaciones para el médico

Tratamiento:	Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.
--------------	---

## 5. Medidas de lucha contra incendios

### Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:  
agua pulverizada, dióxido de carbono, espuma, extintor de polvo

# Hoja de Seguridad

## Disulfito Sodico food grade (E223)

Fecha de revisión: 2025/09/02

Versión: 6.0

Página: 4/12

(30042375/SDS\_GEN\_US/ES)

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:  
chorro de agua

Información adicional:  
El producto no va a quemar.

Definir las medidas de extinción en la zona del incendio.

### Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro al luchar contra incendio:  
Sulphur dioxide,  
En caso de incendio próximo pueden desprenderse las sustancias/grupos de sustancias mencionadas.

### Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de Protección personal en caso de fuego:  
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

### Información adicional:

El producto no es autoinflamable; medidas de extinción de incendios próximos deben ser coordinados. El agua de extinción contaminada debe ser eliminada respetando las legislaciones locales vigentes. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

### sensibilidad al golpe:

Indicaciones: Debido a la estructura química no es sensible al impacto.

---

## 6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Utilizar ropa de protección personal. Procurar una ventilación apropiada. Evitar la formación de polvo.

### Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Evitar el vertido en el suelo/subsuelo. Retener el agua de lavado contaminada y eliminarla teniendo en cuenta la normativa aplicable.

### Métodos y material de contención y de limpieza

Los vertidos se deben reunir y colocar en contenedores apropiados para su eliminación.

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Precauciones para una manipulación segura

Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Evitar la formación de polvo. Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Protección contra incendio/explosión:

La sustancia/el producto no es combustible. No se recomienda ninguna medida especial.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Separar de ácidos y sustancias formadoras de ácidos. Separar de agentes oxidantes.

## Disulfito Sodico food grade (E223)

(30042375/SDS GEN US/ES)

Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

# Hoja de Seguridad

## Disulfito Sodico food grade (E223)

Fecha de revisión: 2025/09/02  
Versión: 6.0

Página: 6/12  
(30042375/SDS\_GEN\_US/ES)

### 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	sólido	
Forma:	polvo, cristalino	
Olor:	ligero olor, a óxido de azufre	
Umbral de olor:	No determinado debido al potencial de peligrosidad para la salud por inhalación.	
Color:	blanco hasta ligeramente amarillento	
Valor pH:	4.0 - 4.8 ( 5 %(m), 20 °C)	(pH metro)
Punto de fusión:	> 150 °C La sustancia / el producto se descompone La sustancia / el producto se descomponeno aplicable	(otro(a)(s))
Punto de solidificación:	no aplicable	
Punto de ebullición:	No puede determinarse. La sustancia/el producto se descompone.	
intervalo de ebullición:	no aplicable	
Punto de sublimación:	No hay datos disponibles.	
Punto de inflamación:	no aplicable, el producto es un sólido	
Inflamabilidad:	no inflamable	(otro(a)(s))
Límite inferior de explosividad:	Para sólidos no relevantes para la clasificación y el etiquetado.	
Límite superior de explosividad:	Para sólidos no relevantes para la clasificación y el etiquetado.	
Autoinflamación:	no aplicable	
Presión de vapor:	La presión de vapor de la solución acuosa se compone de la presión parcial para el agua y de la presión parcial del dióxido de azufre.	
Densidad:	2.36 g/cm3 ( 20 °C)	(Directiva 109 de la OCDE)
densidad relativa:	No hay datos disponibles.	
Peso específico:	1,000 - 1,200 kg/m3	
Densidad relativa del vapor:	El producto es un sólido no volátil.	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	no aplicable	
Descomposición térmica:	150 °C Para evitar descomposición térmica, no recalentar.	
Viscosidad, dinámica:	no aplicable, el producto es un sólido	
Viscosidad, cinemática:	No hay información aplicable disponible.	
Solubilidad en agua:	667 g/l ( 25 °C) Indicación bibliográfica.	
Solubilidad (cuantitativo):	No hay datos disponibles.	
Solubilidad (cualitativo):	No hay datos disponibles.	
Peso molecular:	No hay datos disponibles.	
Velocidad de evaporación:	El producto es un sólido no volátil.	

# Hoja de Seguridad

## Disulfito Sodico food grade (E223)

Fecha de revisión: 2025/09/02  
Versión: 6.0

Página: 7/12  
(30042375/SDS\_GEN\_US/ES)

### Características de las partículas

Distribución del tamaño de partículas: 169.68 - 173.41 µm (desviación estándar 1.25 µm) granulado fino	(D50, ISO 13320-1)
422.29 - 443.58 µm (desviación estándar 4.40 µm) granulado fino	(D90, ISO 13320-1)
49.49 - 51.34 µm (desviación estándar 0.63 µm) granulado fino	(D10, ISO 13320-1)

---

## 10. Estabilidad y reactividad

### **Reactividad**

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Propiedades oxidantes:

Debido a la estructura el producto no se clasifica como comburente.

### **Estabilidad química**

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

### **Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones con nitritos. Reacciones con nitratos. Reacciones con agentes oxidantes. En caso de contacto con ácidos se forma dióxido de azufre. El producto consume oxígeno.

### **Condiciones que deben evitarse**

Evitar la humedad.

### **Materiales incompatibles**

nitritos, nitratos, medios oxidantes, ácidos

### **Productos de descomposición peligrosos**

Productos de la descomposición:

Productos peligrosos de descomposición: Sulphur dioxide

Descomposición térmica:

150 °C

Para evitar descomposición térmica, no recalentar.

---

## 11. Información sobre toxicología

### **vías primarias de la exposición**

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

### **Toxicidad aguda/Efectos**

# Hoja de Seguridad

## Disulfito Sodico food grade (E223)

Fecha de revisión: 2025/09/02

Versión: 6.0

Página: 8/12

(30042375/SDS\_GEN\_US/ES)

### Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda: Moderada toxicidad moderada tras una única ingestión. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. El producto no ha sido totalmente ensayado. Las afirmaciones se derivan en parte de productos de estructura o composición similar.

*Indicaciones para: disodium disulphite*

*Valoración de toxicidad aguda: Moderada toxicidad moderada tras una única ingestión.*

*Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. El producto no ha sido totalmente ensayado. Las afirmaciones se derivan en parte de productos de estructura o composición similar.*

### Oral

Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: 1,540 mg/kg (Directiva 401 de la OCDE)

### Inhalación

Tipo valor: CL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: > 5.5 mg/l (IRT)

Duración de exposición: 4 h

Fue analizado un polvo-aerosol.

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

### Dérmica

Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: > 2,000 mg/kg (Directiva 402 de la OCDE)

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

### Valoración de otros efectos agudos.

Evaluación simple de la STOT (Toxicidad específica en determinados órganos):

Aparte de los efectos letales, no se ha observado en estudios experimentales toxicidad específica en determinados órganos.

### Irritación/ Corrosión

Valoración de efectos irritantes: Riesgo de lesiones oculares graves. No es irritante para la piel.

*Indicaciones para: disodium disulphite*

*Valoración de efectos irritantes: No es irritante para la piel. Puede causar lesiones oculares graves.*

### piel

Especies: conejo

Resultado: no irritante

Método: Directiva 404 de la OCDE

### ojo

Especies: conejo

Resultado: daños irreversibles

Método: Directiva 405 de la OCDE



# Hoja de Seguridad

## Disulfito Sodico food grade (E223)

Fecha de revisión: 2025/09/02

Versión: 6.0

Página: 9/12

(30042375/SDS\_GEN\_US/ES)

### Sensibilización

Valoración de sensibilización: No sensibilizante en piel según experimentación animal. No se puede descartar un efecto sensibilizante en personas particularmente sensibles.

ensayo de ganglio linfático local en ratón (ELNL)

Especies: ratón

Resultado: El producto no es sensibilizante.

Método: Directiva 429 de la OCDE

### Peligro de Aspiración

no aplicable

### **Toxicidad crónica/Efectos**

#### Toxicidad en caso de aplicación frecuente

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: Tras una administración repetida en animales de ensayo no se observó ninguna toxicidad en órganos de sustancia específica.

#### Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad: No se ha podido constatar ningún efecto mutagénico en los diferentes ensayos realizados con bacterias o con cultivos de células de mamíferos. La sustancia no ha presentado efectos mutagénicos en ensayos con mamíferos.

#### Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad: En estudios a largo plazo en ratas, no se observaron efectos cancerígenos, al administrar la sustancia en el alimento.

#### Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción: Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad.

#### Teratogenicidad

Valoración de teratogenicidad: En experimentación animal no se ha presentado ningún indicio de efectos perjudiciales para la fertilidad.

---

## 12. Información ecológica

### **Toxicidad**

#### Toxicidad acuática

Valoración de toxicidad acuática:

Nocividad aguda para organismos acuáticos. Durante un vertido en pequeñas concentraciones en las plantas de tratamiento biológico, no son de esperar variaciones en la función del lodo activado.

#### Toxicidad en peces

CL50 (96 h) 316 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Parte 15, estático)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

#### Invertebrados acuáticos

CE50 (48 h) 89 mg/l, *Daphnia magna* (Directiva 79/831/CEE, estático)

Concentración nominal.

# Hoja de Seguridad

## Disulfito Sodico food grade (E223)

Fecha de revisión: 2025/09/02

Versión: 6.0

Página: 10/12

(30042375/SDS\_GEN\_US/ES)

### Plantas acuáticas

CE50 (72 h) 43.8 mg/l (tasa de crecimiento), algas (otro(a)(s), estático)

Concentración nominal.

### Toxicidad crónica peces

NOEC (34 Días) > 316 mg/l, Brachydanio rerio (directiva OCDE 210, Flujo continuo.)

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

### Toxicidad crónica invertebrados acuáticos

NOEC (21 Días) > 10 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 2 de la OCDE, semiestático)

Concentración nominal.

### Valoración de toxicidad terrestre

Estudios no necesarios por razones científicas.

## **Microorganismos/Efectos sobre el lodo activado**

### Toxicidad en microorganismos

Directiva 209 de la OCDE acuático

lodo activado principalmente de aguas residuales domésticas/NOEC (3 h): > 1,000 mg/l

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

## **Persistencia y degradabilidad**

### Valoración de biodegradación y eliminación (H<sub>2</sub>O)

Producto inorgánico, no puede ser eliminado del agua por procesos biológicos de depuración.

### Evaluación de la estabilidad en agua

Conforme con la estructura química no se espera ninguna hidrólisis.

Estudios no necesarios por razones científicas.

## **Potencial de bioacumulación**

### Evaluación del potencial de bioacumulación

No se espera una acumulación en los organismos.

### Potencial de bioacumulación

Estudios no necesarios por razones científicas.

## **Movilidad en el suelo**

### Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales

La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superficie del agua.

No es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.

## **Información adicional**

### Parámetros adicionales

Demanda química de oxígeno (DQO): (calculado) 165 mg/g

Más informaciones ecotoxicológicas:

La sustancia puede provocar a concentraciones elevadas un fuerte consumo químico del oxígeno de las plantas depuradoras biológicas y/o aguas residuales.

# Hoja de Seguridad

## Disulfito Sodico food grade (E223)

Fecha de revisión: 2025/09/02  
Versión: 6.0

Página: 11/12  
(30042375/SDS\_GEN\_US/ES)

### 13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

#### Eliminación de la sustancia (residuos):

Elimine en conformidad con los reglamentos nacionales, estatales y locales. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.

#### depósitos de envases:

Los contenedores vacíos con menos de 2,5 cm (1 pulgada) de residuos se pueden enviar a un vertedero de una instalación autorizada.

### 14. Información relativa al transporte

#### Transporte por tierra

USDOT

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

#### Transporte marítimo por barco

IMDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

#### Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

#### Transporte aéreo

IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

#### Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

### 15. Reglamentaciones

#### Reglamentaciones federales

##### Situación del registro:

Producto químico TSCA, US autorizado / inscrito

Alimentación TSCA, US libre / exento

**EPCRA 311/312 (categorías de peligro):** Consulte la sección 2 de la Hoja de Datos de Seguridad para los peligros del Sistema Globalmente Armonizado aplicables a este producto.

#### Reglamentación estatal

##### RTK - Estado

NJ

PA

##### Número CAS

7681-57-4

7681-57-4

7757-82-6

##### Nombre químico

disodium disulphite

disodium disulphite

sodium sulphate

##### **NFPA Código de peligro:**

Salud: 3

Fuego: 0

Reactividad: 0

Especial:

**La evaluación de las clases de peligro de acuerdo con el criterio del GHS de NU (versión más reciente):**

# Hoja de Seguridad

## Disulfito Sodico food grade (E223)

Fecha de revisión: 2025/09/02

Versión: 6.0

Página: 12/12

(30042375/SDS\_GEN\_US/ES)

Acute Tox.	4 (Por ingestión)	Toxicidad aguda
Eye Dam./Irrit.	1	Lesión grave/Irritación ocular
Aquatic Acute	3	Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo

### 16. Otra información

#### FDS creado por:

BASF NA Producto Regularizado

FDS creado en: 2025/09/02

Respal damos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Resposable Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y eliminación de nuestros productos.

IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR NUESTRA COMPAÑÍA ABAJO DESCRITOS ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.

industria química

Fecha / actualizada el: 2025/09/02

Fecha / Versión previa: 2025/04/15

Versión: 6.0

Versión previa: 5.2