

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 31-ene-2011

Fecha de revisión 09-feb-2024

Número de Revisión 9

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: **Folin & Ciocalteu's phenol reagent**  
Cat No. : **J/4100/08**

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado Productos químicos de laboratorio.  
Usos desaconsejados No hay información disponible

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

#### Empresa

Entidad de la UE / nombre de la empresa  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticalaan 3a  
2440 Geel, Belgium

Nombre de la entidad / negocio del Reino  
Unido  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road, Loughborough,  
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

#### Dirección de correo electrónico

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

Tel: +44 (0)1509 231166  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

#### Peligros físicos

Sustancias/mezclas corrosivas para los metales

Categoría 1 (H290)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

## Peligros para la salud

Toxicidad aguda oral  
Corrosión o irritación cutáneas  
Lesiones o irritación ocular graves

Categoría 4 (H302)  
Categoría 2 (H315)  
Categoría 2 (H319)

## Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Atención

## Indicaciones de peligro

H290 - Puede ser corrosivo para los metales  
H302 - Nocivo en caso de ingestión  
H315 - Provoca irritación cutánea  
H319 - Provoca irritación ocular grave

## Consejos de prudencia

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito  
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes  
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  
P312 - Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar

## 2.3. Otros peligros

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.2. Mezclas

| Componente  | Nº CAS     | Nº CE             | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008                                    |
|---|------------|-------------------|--------------------|--|
| Agua  | 7732-18-5  | 231-791-2         | 60 - 70            | -  |
| Lithium sulfate   | 10377-48-7 | EEC No. 233-820-4 | 10 - 15            | Acute Tox. 4 (H302)<br>Eye Irrit. 2 (H319)   |
| Ácido clorhídrico   | 7647-01-0  | 231-595-7         | 5 - 10             | Met. Corr. 1 (H290)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT SE 3 (H335) |
| Óxido de sodio y tungsteno (Na <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> ) | 13472-45-2 | EEC No. 236-743-4 | 5 - 10             | Acute Tox. 4 (H302)  |
| Ácido fosfórico   | 7664-38-2  | EEC No. 231-633-2 | 5 - 10             | Met. Corr. 1 (H290)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Corr. 1B (H314)                   |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

|   |           |                   |         |  |
|---|-----------|-------------------|---------|--|
|   |           |                   |         | Eye Dam. 1 (H318)  |
| Molibdato (MoO42-), sodio (1:2), (T-4)- | 7631-95-0 | EEC No. 231-551-7 | 1 - 2.5 | -  |
| Bromo                                   | 7726-95-6 | EEC No. 231-778-1 | <0.1    | Acute Tox. 1 (H330)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Aquatic acute 1 (H400) |

| Componente        | Límites de concentración específicos (SCL)   | Factor M | Notas de componentes |
|-------------------|--|----------|----------------------|
| Ácido clorhídrico | Skin Corr. 1B :: C>=25%<br>Skin Irrit. 2 :: 10%<=C<25%<br>Eye Irrit. 2 :: 10%<=C<25%<br>STOT SE 3 :: C>=10%<br>Met. Corr. 1 :: C>=0.1% | -        | -                    |
| Ácido fosfórico   | Skin Corr. 1B :: C>=25%<br>Eye Irrit. 2 :: 10%<=C<25%<br>Skin Irrit. 2 :: 10%<=C<25%   | -        | -                    |
| Bromo             | -  | 100      | -                    |

| Componentes       | REACH No.        |
|-------------------|------------------|
| Hydrochloric acid | 01-2119484862-27 |
| Ácido fosfórico   | 01-2119485924-24 |
| Bromo             | 01-2119461714-37 |
| Sodium molybdate  | 01-2119489495-21 |

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|   |   |
|---|---|
| <b>Consejo general</b>  | Si persisten los síntomas, llamar a un médico.  |
| <b>Contacto con los ojos</b>                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.  |
| <b>Contacto con la piel</b>                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.   |
| <b>Ingestión</b>  | Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua.   |
| <b>Inhalación</b>   | Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico si se producen síntomas.                            |
| <b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b> | Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. |

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno razonablemente predecible.

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

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| <b>Notas para el médico</b> | Tratar los síntomas. |
|-----------------------------|----------------------|

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Producto químico seco, Arena seca, Espuma resistente al alcohol.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

**Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad**  
No hay información disponible.

## **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla**

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas.

## **Productos de combustión peligrosos**

Oxídos de fósforo, Óxidos de sodio, Hidrógeno, Gas cloruro de hidrógeno.

## **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### **6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No debe liberarse en el medio ambiente.

### **6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

### **6.4. Referencia a otras secciones**

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

## **SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la inhalación y la ingestión.

#### **Medidas higiénicas**

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

### **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener refrigerado. Área de sustancias corrosivas.

### **7.3. Usos específicos finales**

Uso en laboratorios

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) EU - Directiva (UE) 2019/1831 de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión ES Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| Componente  | Unión Europea  | Reino Unido   | Francia   | Bélgica   | España   |
|---|--|---|---|---|--|
| Ácido clorhídrico   | TWA: 5 ppm 8 hr<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>STEL: 10 ppm 15 min<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 5 ppm 15 min<br>STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 1 ppm 8 hr<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr          | STEL / VLCT: 5 ppm. restrictive limit<br>STEL / VLCT: 7.6 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit   | TWA: 5 ppm 8 uren<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 10 ppm 15 minuten<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten        | STEL / VLA-EC: 10 ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 15 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 7.6 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |
| Óxido de sodio y tungsteno (Na <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> ) |  | STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr   |   |   | STEL / VLA-EC: 3 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)  |
| Ácido fosfórico   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> (15min)   | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>   | TWA / VME: 0.2 ppm (8 heures). indicative limit<br>TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit<br>STEL / VLCT: 0.5 ppm. indicative limit<br>STEL / VLCT: 2 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten   | STEL / VLA-EC: 2 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)  |
| Molibdato (MoO <sub>4</sub> 2-), sodio (1:2), (T-4)-          |  | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr  | TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).<br>STEL / VLCT: 10 mg/m <sup>3</sup> .   |   | TWA / VLA-ED: 0.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)  |
| Bromo   | TWA: 0.1 ppm (8hr)<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> (8hr)   | STEL: 0.2 ppm 15 min<br>STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 0.1 ppm 8 hr<br>TWA: 0.66 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 0.1 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 0.7 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit  | TWA: 0.1 ppm 8 uren<br>TWA: 0.67 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 0.2 ppm 15 minuten<br>STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten | TWA / VLA-ED: 0.1 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 0.7 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)   |

| Componente        | Italia   | Alemania   | Portugal   | Países Bajos   | Finlandia  |
|-------------------|--|--|--|--|--|
| Lithium sulfate   |  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK inorganic compounds, except Lithium and strong irritant Lithium compounds such as Lithium amide, Lithium hydride, Lithium hydroxide, Lithium nitride, Lithium oxide, Lithium tetrahydro aluminate, Lithium tetrahydorate |  |  |  |
| Ácido clorhídrico | TWA: 5 ppm 8 ore. Time Weighted Average<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average<br>STEL: 10 ppm 15 minuti. Short-term<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term | TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK<br>TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 4 ppm<br>Höhepunkt: 6 mg/m <sup>3</sup>                 | STEL: 10 ppm 15 minutos<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>Ceiling: 2 ppm<br>TWA: 5 ppm 8 horas<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 horas | STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | STEL: 5 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| Óxido de sodio y tungsteno (Na <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> ) |   |   | STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas               |   |   |
| Ácido fosfórico   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas               | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina |
| Molibdato (MoO <sub>4</sub> 2-), sodio (1:2), (T-4)-          |   |   | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas   |   |   |
| Bromo   | TWA: 0.1 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average  | TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1<br>TWA: 0.1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1                      | STEL: 0.2 ppm 15 minutos<br>TWA: 0.1 ppm 8 horas<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 horas | STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten                                  | STEL: 0.1 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 0.66 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina     |

| Componente  | Austria  | Dinamarca  | Suiza  | Polonia   | Noruega  |
|---|--|--|--|---|--|
| Ácido clorhídrico   | MAK-KZGW: 10 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden   | STEL: 5 ppm 15 minutter<br>STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter   | STEL: 4 ppm 15 Minuten<br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden         | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach    | Ceiling: 5 ppm<br>Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>   |
| Óxido de sodio y tungsteno (Na <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> ) | MAK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden   |  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden   |   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer   |
| Ácido fosfórico   | MAK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter  | STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden   | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach     | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated  |
| Molibdato (MoO <sub>4</sub> 2-), sodio (1:2), (T-4)-          | MAK-KZGW: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden  |  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden   |   | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer   |
| Bromo   | MAK-KZGW: 0.1 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 0.1 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden<br>Ceiling: 0.1 ppm<br>Ceiling: 0.7 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.1 ppm 8 timer<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 0.2 ppm 15 minutter<br>STEL: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter | STEL: 0.1 ppm 15 Minuten<br>STEL: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 0.1 ppm 8 Stunden<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 0.1 ppm 8 timer<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 0.3 ppm 15 minutter. value calculated<br>STEL: 2.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated |

| Componente        | Bulgaria   | Croacia  | Irlanda  | Chipre   | República Checa  |
|-------------------|--|--|--|--|--|
| Ácido clorhídrico | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 10 ppm<br>STEL : 15.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 5 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.<br>STEL-KGVI: 10 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. F<br>TWA: 5 ppm 8 hr.<br>STEL: 10 ppm 15 min<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min   | STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>    |
| Ácido fosfórico   | TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 2.0 mg/m <sup>3</sup>                                 | TWA-GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.<br>STEL-KGVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min   | STEL: 2.0 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>                              | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>     |
| Bromo             | TWA: 0.1 ppm<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup>   | TWA-GVI: 0.1 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.   | TWA: 0.1 ppm 8 hr.<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 0.3 ppm 15 min<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min | TWA: 0.1 ppm<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 1.4 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente        | Estonia  | Gibraltar   | Grecia   | Hungría   | Islandia                                 |
|-------------------|--|---|--|---|--|
| Ácido clorhídrico | TWA: 5 ppm 8 tundides.<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. | TWA: 5 ppm 8 hr<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>STEL: 10 ppm 15 min | STEL: 5 ppm<br>STEL: 7 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm | STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 | STEL: 5 ppm<br>STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

|                 |   |   |  |   |  |
|-----------------|---|---|--|---|--|
|                 | STEL: 10 ppm 15 minutites.<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.                      | STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min                                 | TWA: 7 mg/m <sup>3</sup>   | órában. AK  |  |
| Ácido fosfórico | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. vapor<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. vapor | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>                                    | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.   |
| Bromo           | TWA: 0.1 ppm 8 tundides.<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.                          | TWA: 0.1 ppm 8 hr<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 hr              | STEL: 0.3 ppm<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 ppm<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK<br>lehetséges borön keresztüli felszívódás  | TWA: 0.1 ppm 8 klukkustundum.<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.<br>Ceiling: 0.2 ppm<br>Ceiling: 1.4 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente        | Letonia  | Lituania   | Luxemburgo   | Malta  | Rumanía  |
|-------------------|--|--|--|--|--|
| Ácido clorhídrico | STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm IPRD<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm 8 Stunden<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden<br>STEL: 10 ppm 15 Minuten<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm 15 minutti<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutti | TWA: 5 ppm 8 ore<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 10 ppm 15 minute<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |
| Ácido fosfórico   | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>                                | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>                                     | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutti   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minute  |
| Bromo             | TWA: 0.1 ppm<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.1 ppm IPRD<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> IPRD   | TWA: 0.1 ppm 8 Stunden<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden   | TWA: 0.1 ppm<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.1 ppm 8 ore<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 ore   |

| Componente        | Rusia                                       | República Eslovaca  | Eslovenia  | Suecia   | Turquía  |
|-------------------|---|---|--|--|--|
| Ácido clorhídrico | MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>                    | Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm 8 urah anhydrous<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 urah anhydrous<br>STEL: 10 ppm 15 minutah anhydrous<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah anhydrous | Binding STEL: 4 ppm 15 minuter<br>Binding STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV<br>TLV: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV             | TWA: 5 ppm 8 saat<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 saat<br>STEL: 10 ppm 15 dakika<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika |
| Ácido fosfórico   |   | Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>                  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah inhalable fraction  | Binding STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 saat<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika   |
| Bromo             | Skin notation<br>MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.1 ppm<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup>                                | TWA: 0.1 ppm 8 urah<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah<br>STEL: 0.1 ppm 15 minutah                                   | Indicative STEL: 0.3 ppm 15 minuter<br>Indicative STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 0.1 ppm 8 timmar. NGV<br>TLV: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV | TWA: 0.1 ppm 8 saat<br>TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> 8 saat   |

## Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

## Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

## Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

| Component                                 | Efecto agudo local<br>(Cutáneo) | Efecto agudo<br>sistémica (Cutáneo) | Los efectos crónicos<br>local (Cutáneo) | Los efectos crónicos<br>sistémica (Cutáneo) |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Lithium sulfate<br>10377-48-7 ( 10 - 15 ) |                                 |                                     |   | DNEL = 95mg/kg<br>bw/day                    |
| Ácido fosfórico<br>7664-38-2 ( 5 - 10 )   |                                 | DNEL = 134.5mg/kg<br>bw/day         |   | DNEL = 3.8mg/kg<br>bw/day                   |

| Component  | Efecto agudo local<br>(Inhalación) | Efecto agudo<br>sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos<br>local (Inhalación) | Los efectos crónicos<br>sistémica (Inhalación) |
|--|------------------------------------|--|--|--|
| Lithium sulfate<br>10377-48-7 ( 10 - 15 )  |                                    |  |  | DNEL = 10mg/m <sup>3</sup>                     |
| Ácido clorhídrico<br>7647-01-0 ( 5 - 10 )  | DNEL = 15mg/m <sup>3</sup>         |  | DNEL = 8mg/m <sup>3</sup>                  |  |
| Ácido fosfórico<br>7664-38-2 ( 5 - 10 )  | DNEL = 1mg/m <sup>3</sup>          | DNEL = 948.6mg/m <sup>3</sup>          | DNEL = 1mg/m <sup>3</sup>                  | DNEL = 13.2mg/m <sup>3</sup>                   |
| Molibdato (MoO <sub>4</sub> 2-), sodio<br>(1:2), (T-4)-<br>7631-95-0 ( 1 - 2.5 ) |                                    |  |  | DNEL = 23.97mg/m <sup>3</sup>                  |
| Bromo<br>7726-95-6 ( <0.1 )  | DNEL = 0.7mg/m <sup>3</sup>        | DNEL = 0.7mg/m <sup>3</sup>            | DNEL = 0.7mg/m <sup>3</sup>                | DNEL = 0.7mg/m <sup>3</sup>                    |

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

| Component  | Agua dulce      | Sedimentos de agua dulce      | El agua intermitente | Microorganismos de tratamiento de aguas residuales | Del suelo (agricultura)   |
|--|-----------------|-------------------------------|----------------------|--|---------------------------|
| Lithium sulfate<br>10377-48-7 ( 10 - 15 )  | PNEC = 13.5mg/L | PNEC = 350.1mg/kg sediment dw | PNEC = 13.5mg/L      | PNEC = 182mg/L                                     | PNEC = 64.77mg/kg soil dw |
| Ácido fosfórico<br>7664-38-2 ( 5 - 10 )  | PNEC = 100µg/L  | PNEC = 392µg/kg sediment dw   | PNEC = 1000µg/L      | PNEC = 100mg/L                                     | PNEC = 19.7µg/kg soil dw  |
| Molibdato (MoO <sub>4</sub> 2-), sodio<br>(1:2), (T-4)-<br>7631-95-0 ( 1 - 2.5 ) | PNEC = 25.5mg/L | PNEC = 45300mg/kg sediment dw |                      | PNEC = 46.57mg/L                                   | PNEC = 20.39mg/kg soil dw |
| Bromo<br>7726-95-6 ( <0.1 )  | PNEC = 1µg/L    |                               |                      |  |                           |

| Component  | Agua marina     | Sedimentos de agua marina     | Agua marina intermitente | Cadena alimentaria | Aire |
|--|-----------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------|------|
| Lithium sulfate<br>10377-48-7 ( 10 - 15 )  | PNEC = 1.35mg/L | PNEC = 35.01mg/kg sediment dw |                          |                    |      |
| Ácido fosfórico<br>7664-38-2 ( 5 - 10 )  | PNEC = 10µg/L   | PNEC = 39.2µg/kg sediment dw  |                          | PNEC = 4mg/kg food |      |
| Molibdato (MoO <sub>4</sub> 2-), sodio<br>(1:2), (T-4)-<br>7631-95-0 ( 1 - 2.5 ) | PNEC = 4.89mg/L | PNEC = 5080mg/kg sediment dw  |                          |                    |      |
| Bromo<br>7726-95-6 ( <0.1 )  | PNEC = 1µg/L    |                               |                          |                    |      |

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

## Equipos de protección personal

### Protección de los ojos

Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

### Protección de las manos

Guantes protectores

| Material de los guantes | Tiempo de penetración                       | Espesor de los guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|-------------------------|---|------------------------|----------------|---------------------------|
| Goma de butilo          | Consulte las recomendaciones del fabricante | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |

**Protección de la piel y el cuerpo** Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea

química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítense los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

### Protección respiratoria

Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

### A gran escala / uso de emergencia

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Tipo de filtro recomendado:** Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 o Los gases ácidos filtro Tipo E Amarillo conforme a la EN14387

### Pequeña escala / uso en laboratorio

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Recomendado media máscara:** - Válvula de filtrado: EN405; o; Media máscara: EN140; con filtro, ES141

Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

### Controles de exposición medioambiental

Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Estado físico

Líquido

#### Aspecto

Amarillo

#### Olor

No hay información disponible

#### Umbral olfativo

No hay datos disponibles

#### Punto/intervalo de fusión

No hay datos disponibles

#### Punto de reblandecimiento

No hay datos disponibles

#### Punto /intervalo de ebullición

No hay información disponible

#### Inflamabilidad (líquido)

No hay datos disponibles

#### Inflamabilidad ( sólido, gas)

No es aplicable

Líquido

#### Límites de explosión

No hay datos disponibles

#### Punto de Inflamación

No es aplicable

**Método** - No hay información disponible

#### Temperatura de autoignición

No hay datos disponibles

#### Temperatura de descomposición

No hay datos disponibles

#### pH

1

#### Viscosidad

No hay datos disponibles

#### Solubilidad en el agua

Miscible

#### Solubilidad en otros disolventes

No hay información disponible

#### Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)

log Pow

#### Componente

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Bromo                             | 1.03                      |
| Presión de vapor                  | No hay datos disponibles  |
| Densidad / Densidad relativa      | No hay datos disponibles  |
| Densidad aparente                 | No es aplicable           |
| Densidad de vapor                 | No hay datos disponibles  |
| Características de las partículas | No es aplicable (Líquido) |

## 9.2. Otros datos

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa

No se produce ninguna polimerización peligrosa.

Reacciones peligrosas

Ninguno durante un proceso normal.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor.

### 10.5. Materiales incompatibles

No hay información disponible.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Oxidos de fósforo. Óxidos de sodio. Hidrógeno. Gas cloruro de hidrógeno.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

#### Información del producto

##### (a) toxicidad aguda;

Oral

Categoría 4

ATE = 1488 mg/kg

Cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Inhalación

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

#### Datos toxicológicos para los componentes

| Componente                              | DL50 Oral                 | DL50 cutánea                 | LC50 Inhalación                   |
|---|---------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Agua                                    | -                         | -                            | -                                 |
| Lithium sulfate                         | LD50 = 613 mg/kg ( Rat )  | -                            | -                                 |
| Ácido clorhídrico                       | 238 - 277 mg/kg ( Rat )   | > 5010 mg/kg ( Rabbit )      | 1.68 mg/L ( Rat ) 1 h             |
| Óxido de sodio y tungsteno (Na2WO4)     | LD50 = 1190 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )    | LC50 > 5.01 mg/L ( Rat ) 4 h      |
| Ácido fosfórico                         | LD50 = 1530 mg/kg ( Rat ) | LD50 = 2740 mg/kg ( Rabbit ) | 850 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h |
| Molibdato (MoO42-), sodio (1:2), (T-4)- | LD50 = 4000 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )    | LC50 > 5.84 mg/L ( Rat ) 4 h      |
| Bromo                                   | LD50 = 2600 mg/kg ( Rat ) | -                            | LC50 = 2.7 mg/L ( Rat, 4hrs )     |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

(b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 2

(c) lesiones o irritación ocular graves; Categoría 2

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;  
Respiratorio No hay datos disponibles  
Piel No hay datos disponibles

(e) mutagenicidad en células germinales; No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; No hay datos disponibles  
Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única; No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; No hay datos disponibles

Órganos diana Ninguno conocido.

(j) peligro de aspiración; No hay datos disponibles

Síntomas / efectos, agudos y retardados No hay información disponible.

## 11.2. Información sobre otros peligros

**Propiedades de alteración endocrina** Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

#### Efectos de ecotoxicidad

No contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

| Componente  | Peces de agua dulce   | pulga de agua           | Algas de agua dulce |
|---|---|-------------------------|---------------------|
| Lithium sulfate   |   | EC50: 196.79 mg/L/24h   |                     |
| Ácido clorhídrico   | 282 mg/L LC50 96 h Gambusia affinis<br>mg/L LC50 48 h Leucscus idus | 56mg/L EC50 72h Daphnia | -                   |
| Óxido de sodio y tungsteno (Na <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> ) | LC50: > 200 mg/L, 96h static (Danio rerio)                          |                         |                     |
| Ácido fosfórico   | 98 - 106 mg/L LC50 96 h   | > 100 mg/L EC50 = 48 h  |                     |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

| Componente        | Microtox | Factor M |
|-------------------|----------|----------|
| Ácido clorhídrico | -        |          |
| Bromo             |          | 100      |

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia Miscible con agua, La persistencia es improbable, en base a la información facilitada.

## 12.3. Potencial de bioacumulación

La bioacumulación es improbable

| Componente | log Pow | Factor de bioconcentración (FBC) |
|------------|---------|----------------------------------|
| Bromo      | 1.03    | No hay datos disponibles         |

## 12.4. Movilidad en el suelo

El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos. Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos

## 12.5. Resultados de la valoración

### PBT y mPmB

## 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## 12.7. Otros efectos adversos

### Contaminantes Orgánicos

### Persistentes

### Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.

### Embalaje contaminado

Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

### Catálogo de Desechos Europeos

Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.

### Otra información

No verter en la red de alcantarillado. El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. Grandes cantidades afectarán al pH y producirán daños en los organismos acuáticos. Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### IMDG/IMO

#### 14.1. Número ONU

UN3264

#### 14.2. Designación oficial de

#### transporte de las Naciones Unidas

LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

|   |   |
|---|---|
| <b>Nombre técnico correcto</b>                      | Contains hydrochloric acid, phosphoric acid |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b> | 8   |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>                      | III   |

## ADR

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN3264                                       |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. |
| <b>Nombre técnico correcto</b>  | Contains hydrochloric acid, phosphoric acid  |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 8  |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | III  |

## IATA

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN3264                                       |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. |
| <b>Nombre técnico correcto</b>  | Contains hydrochloric acid, phosphoric acid  |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 8  |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | III  |

**14.5. Peligros para el medio ambiente** No hay peligros identificados

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios** No se requieren precauciones especiales.

**14.7. Transporte marítimo a granel** No aplicable, productos envasados con arreglo a los instrumentos de la OMI

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

### Inventarios internacionales

China, X = enumeran, Australia, U.S.A. (TSCA), Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), China (IECSC), Japan (ENCS), Filipinas (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente  | Nº CAS     | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|---|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Agua  | 7732-18-5  | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Lithium sulfate   | 10377-48-7 | 233-820-4 | -      | -   | X     | X    | KE-22591 | X    | X    |
| Ácido clorhídrico   | 7647-01-0  | 231-595-7 | -      | -   | X     | X    | KE-20189 | X    | X    |
| Óxido de sodio y tungsteno (Na <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> ) | 13472-45-2 | 236-743-4 | -      | -   | X     | X    | KE-12409 | X    | X    |
| Ácido fosfórico   | 7664-38-2  | 231-633-2 | -      | -   | X     | X    | KE-27427 | X    | X    |
| Molibdato (MoO <sub>4</sub> 2-), sodio (1:2), (T-4)-          | 7631-95-0  | 231-551-7 | -      | -   | X     | X    | KE-12357 | X    | X    |
| Bromo   | 7726-95-6  | 231-778-1 | -      | -   | X     | X    | KE-03605 | X    | -    |

| Componente        | Nº CAS     | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Agua              | 7732-18-5  | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Lithium sulfate   | 10377-48-7 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Ácido clorhídrico | 7647-01-0  | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

|   |            |   |        |   |   |   |   |   |
|---|------------|---|--------|---|---|---|---|---|
| Óxido de sodio y tungsteno (Na <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> ) | 13472-45-2 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Ácido fosfórico   | 7664-38-2  | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Molibdato (MoO <sub>4</sub> 2-), sodio (1:2), (T-4)-          | 7631-95-0  | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Bromo   | 7726-95-6  | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Leyenda: X - Incluido '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorización / Restricciones según EU REACH

| Componente  | Nº CAS     | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|---|------------|---|---|--|
| Agua  | 7732-18-5  | -   | -   | -  |
| Lithium sulfate   | 10377-48-7 | -   | -   | -  |
| Ácido clorhídrico   | 7647-01-0  | -   | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details)                                    | -  |
| Óxido de sodio y tungsteno (Na <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> ) | 13472-45-2 | -   | -   | -  |
| Ácido fosfórico   | 7664-38-2  | -   | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details)                                    | -  |
| Molibdato (MoO <sub>4</sub> 2-), sodio (1:2), (T-4)-          | 7631-95-0  | -   | -   | -  |
| Bromo   | 7726-95-6  | -   | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details)                                    | -  |

## REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente  | Nº CAS     | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidad que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|---|------------|---|--|
| Agua  | 7732-18-5  | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Lithium sulfate   | 10377-48-7 | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Ácido clorhídrico   | 7647-01-0  | 25 tonne  | 250 tonne  |
| Óxido de sodio y tungsteno (Na <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> ) | 13472-45-2 | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Ácido fosfórico   | 7664-38-2  | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Molibdato (MoO <sub>4</sub> 2-), sodio (1:2), (T-4)-          | 7631-95-0  | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Bromo   | 7726-95-6  | 20 tonne  | 100 tonne  |

Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

Tome nota de la Directiva 2000/39/CE, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

## Reglamentos nacionales

### Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = 2 (autoclasificación)

| Componente   | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|--|--|--------------------------|
| Lithium sulfate  | WGK1                                       |                          |
| Ácido clorhídrico  | WGK1                                       |                          |
| Óxido de sodio y tungsteno<br>(Na <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> ) | WGK2                                       |                          |
| Ácido fosfórico  | WGK1                                       |                          |
| Molibdato (MoO <sub>4</sub> 2-), sodio (1:2),<br>(T-4)-          | WGK1                                       |                          |
| Bromo  | WGK2                                       |                          |

| Component                                 | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|---|--|---|---|
| Ácido clorhídrico<br>7647-01-0 ( 5 - 10 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |
| Ácido fosfórico<br>7664-38-2 ( 5 - 10 )   | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |
| Bromo<br>7726-95-6 ( <0.1 )               | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación de Seguridad Química / Informes (CSA / CSR) no son necesarios para las mezclas

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

### Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H290 - Puede ser corrosivo para los metales

H302 - Nocivo en caso de ingestión

H315 - Provoca irritación cutánea

H319 - Provoca irritación ocular grave

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

H318 - Provoca lesiones oculares graves

H330 - Mortal en caso de inhalación

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

### Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

**IECSC** - Inventario chino de sustancias químicas existentes

**KECL** - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

**TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

**DSL/NDSL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

**ENCS** - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

**AICS** - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Folin & Ciocalteu's phenol reagent

Fecha de revisión 09-feb-2024

**WEL** - Límites de exposición profesionales  
**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
(Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)  
**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto  
**RPE** - Equipos de protección respiratoria  
**LC50** - Concentración letal 50%  
**NOEC** - Concentración sin efecto observado  
**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado  
**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer  
Concentración prevista sin efecto (PNEC)  
**LD50** - Dosis Letal 50%  
**EC50** - Concentración efectiva 50%  
**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua  
**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  
**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code  
**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo  
**BCF** - Factor de bioconcentración (FBC)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association  
**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques  
**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda  
**COV** - (compuesto orgánico volátil)

## Bibliografía fundamental y fuentes de datos

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

## Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>Peligros físicos</b>                | En base a datos de ensayos |
| <b>Peligros para la salud</b>          | Método de cálculo          |
| <b>Peligros para el medio ambiente</b> | Método de cálculo          |

## Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

Formación en respuesta a incidentes químicos.

**Fecha de preparación** 31-ene-2011

**Fecha de revisión** 09-feb-2024

**Resumen de la revisión** Secciones de la FDS actualizadas, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 14, 15.

**La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .**

## Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la ficha de datos de seguridad**