

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

1.1. Identificador de producto

| | |
|---------------------|---|
| Forma del producto | : Mezcla |
| Nombre del producto | : British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1) |
| Código de producto | : BPR165 |

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

Usos pertinentes identificados

| | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Categoría de uso principal | : Uso profesional |
| Uso de la sustancia/mezcla | : Producto químico de laboratorio |
| Función o categoría de uso | : Productos químicos de laboratorio |

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

Spectracer France
International Chemical Process sarl
37 rue d'Amsterdam
75008 Paris
France

Tel: +33 (0) 954 112 859
Fax: +33 (0) 173 723 184
Email: contact@spectracer.com
Web: www.spectracer.com

1.4. Teléfono de emergencia

| País/Zona | Organismo/Empresa | Dirección | Número de emergencia | Comentario |
|-----------|---|---|---|---|
| España | Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid | C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid | +34 91 562 04 20 +34 91 411 26 76 (teléfono solo para médicos) | (solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días) |

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]

| | |
|---|------|
| Corrosivos para los metales, categoría 1 | H290 |
| Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 | H315 |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1 | H318 |
| Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16 | |

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Puede ser corrosivo para los metales. Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves.

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05

GHS07

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Contiene

cloruro férrico, hexahidrato

Indicaciones de peligro (CLP) :

H290 - Puede ser corrosivo para los metales.

H315 - Provoca irritación cutánea.

H318 - Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia (CLP) :

P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación.

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P305+P351+P338+P310 - 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P390 - Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB $\geq 0,1\%$ evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

| Componente | |
|--|---|
| Sustancia(s) que no cumple(n) los criterios de PBT del Reglamento REACH, de conformidad con el anexo XIII | cloruro férrico, hexahidrato (10025-77-1) |
| Sustancia(s) que no cumple(n) los criterios de mPmB del Reglamento REACH, de conformidad con el anexo XIII | cloruro férrico, hexahidrato (10025-77-1) |

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

| Nombre | Identificador de producto | % | Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---------|--|
| cloruro férrico, hexahidrato sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (BE, GB, GR, HR, IE, PT, IS, NO, CH) | N° CAS: 10025-77-1 N° CE: 231-729-4 REACH-no: 01-2119497998-05-XXXX | 10 – 15 | Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 |

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

| | |
|--|---|
| Medidas de primeros auxilios general | : En caso de malestar, consultar a un médico. |
| Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación | : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. |
| Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel | : Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. |
| Medidas de primeros auxilios 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. Llamar inmediatamente a un médico. |
| Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión | : Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar. |
| Medidas de primeros auxilios para el personal de primeros auxilios | : Los trabajadores de primeros auxilios deben llevar un equipo de protección individual adecuado. |

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

| | |
|--|------------------------------------|
| Síntomas/efectos después de inhalación | : Ninguno en condiciones normales. |
| Síntomas/efectos después de contacto con la piel | : Irritación. |
| Síntomas/efectos después del contacto con el ojo | : Lesiones oculares graves. |
| Síntomas/efectos después de ingestión | : Ninguno en condiciones normales. |

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

| | |
|-----------------------------------|---|
| Medios de extinción apropiados | : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono. |
| Medios de extinción no apropiados | : No utilizar flujos de agua potentes. |

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

| | |
|--|-------------------------------------|
| Peligro de incendio | : Sin riesgos de incendio. |
| Peligro de explosión | : Sin peligro directo de explosión. |
| Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio | : Posible emisión de humos tóxicos. |

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

| | |
|--|---|
| Instrucciones para extinción de incendio | : Extinguir el incendio desde una distancia segura y un lugar protegido. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. |
| Protección durante la extinción de incendios | : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo. |

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

| | |
|-------------------|---|
| Medidas generales | : Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. |
|-------------------|---|

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

| | |
|------------------------------|---|
| Equipo de protección | : Llevar el equipo de protección individual recomendado. |
| Procedimientos de emergencia | : Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel. |

Para el personal de emergencia

| | |
|----------------------|--|
| Equipo de protección | : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". |
|----------------------|--|

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Confinar todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en el alcantarillado o cursos de agua. Detener la fuga, a ser posible sin exponerse a riesgos.

Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.

Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente. Conservar únicamente en el recipiente original.

Materiales incompatibles : Metales.

Material de embalaje : Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

Alemania

Clase de almacenamiento (LGK, TRGS 510) : LGK 12 - Líquidos no combustibles

Cuadro de almacenamiento conjunto :

| | | | | |
|----------|---------|----------|----------|-----------|
| LGK 1 | LGK 2A | LGK 2B | LGK 3 | LGK 4.1A |
| LGK 4.1B | LGK 4.2 | LGK 4.3 | LGK 5.1A | LGK 5.1B |
| LGK 5.1C | LGK 5.2 | LGK 6.1A | LGK 6.1B | LGK 6.1C |
| LGK 6.1D | LGK 6.2 | LGK 7 | LGK 8A | LGK 8B |
| LGK 10 | LGK 11 | LGK 12 | LGK 13 | LGK 10-13 |

No se permite el almacenamiento conjunto para

Se permite el almacenamiento conjunto con

restricciones para

Se permite el almacenamiento conjunto para

: LGK 1, LGK 6.2, LGK 7

: LGK 4.1A, LGK 4.3, LGK 5.1C

: LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

Suiza

Clase de almacenamiento (LK) : LK 8 - Materiales corrosivos

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

| cloruro férrico, hexahidrato (10025-77-1) | |
|---|--|
| Bélgica - Valores límite de exposición profesional | |
| Nombre local | Fer (sels solubles) (en Fe) # IJzerzouten (oplosbaar) (als Fe) |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |
| Referencia normativa | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| Croacia - Valores límite de exposición profesional | |
| Nombre local | Željezove soli (kao Fe) |
| GVI (OEL TWA) | 1 mg/m ³ |
| KGVI (OEL STEL) | 2 mg/m ³ |
| Referencia normativa | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Grecia - Valores límite de exposición profesional | |
| Nombre local | Σιδήρου (διαλυτά άλατα ως Fe) |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |
| OEL STEL | 2 mg/m ³ |
| Referencia normativa | Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| Irlanda - Valores límite de exposición profesional | |
| Nombre local | Iron salts (as Fe) |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |
| OEL STEL | 2 mg/m ³ |
| Comentarios | Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values) |
| Referencia normativa | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| Portugal - Valores límite de exposición profesional | |
| Nombre local | Ferro, sais solúveis de ferro, expressos em Fe |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |
| Referencia normativa | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Reino Unido - Valores límite de exposición profesional | |
| Nombre local | Iron salts |
| WEL TWA (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (as Fe) |
| WEL STEL (OEL STEL) | 2 mg/m ³ (as Fe) |
| Referencia normativa | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| Islandia - Valores límite de exposición profesional | |
| Nombre local | Járnsölt, uppleysanleg, sem Fe |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| cloruro férrico, hexahidrato (10025-77-1) | |
|--|---|
| Referencia normativa | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Noruega - Valores límite de exposición profesional | |
| Nombre local | Jernsalter (beregnet som Fe) |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 1 mg/m ³ |
| Referencia normativa | FOR-2024-04-05-581 |
| Suiza - Valores límite de exposición profesional | |
| Nombre local | Fer (sels solubles) / Eisensalze (löslich) |
| MAK (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (i) / (e) |
| Comentarios | OSHA. Exprimé en Fe / OSHA. Als Fe berechnet |
| Referencia normativa | www.suva.ch, 01.01.2025 |
| EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional | |
| Nombre local | Ferric Chloride Hexahydrate |
| ACGIH® TLV® TWA | 1 mg/m ³ (as Fe) |
| Comentarios (ACGIH) | TLV® Basis: URT & skin irr |
| Referencia normativa | ACGIH 2024 |

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:

Evitar toda exposición innecesaria. El equipo de protección individual debe elegirse de acuerdo con las normas CEN y previa consulta con el proveedor del equipo de protección.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:

Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | |
|--|----------------------|
| Estado físico | : Líquido |
| Color | : Naranja. Marrón. |
| Olor | : inodoro. |
| Umbral olfativo | : No disponible |
| Punto de fusión | : No aplicable |
| Punto de congelación | : ≈ 0 °C |
| Punto de ebullición | : ≈ 100 °C |
| Inflamabilidad | : No inflamable. |
| Límite inferior de explosividad | : No disponible |
| Límite superior de explosividad | : No disponible |
| Punto de inflamación | : No disponible |
| Temperatura de auto-inflamación | : No disponible |
| Temperatura de descomposición | : No disponible |
| pH | : < 2 |
| Viscosidad, cinemática | : No disponible |
| Solubilidad | : Miscible con agua. |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) | : No disponible |
| Presión de vapor | : No disponible |
| Presión de vapor a 50°C | : No disponible |
| Densidad | : No disponible |
| Densidad relativa | : ≈ 1.05 |
| Densidad relativa de vapor a 20°C | : No disponible |
| Características de las partículas | : No aplicable |

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

metales.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse 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 (oral) : No clasificado

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

| cloruro férrico, hexahidrato (10025-77-1) | |
|---|--|
| DL50 oral rata | 440 mg/kg (mg/kg bw Hierro (Fe)) |
| DL50 cutánea rata | > 2000 mg/kg |
| Corrosión o irritación cutáneas | : Provoca irritación cutánea. pH: < 2 |

| cloruro férrico, hexahidrato (10025-77-1) | |
|--|--|
| pH | 1 (200 g/L) |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular | : Provoca lesiones oculares graves. pH: < 2 |

| cloruro férrico, hexahidrato (10025-77-1) | |
|---|------------------|
| pH | 1 (200 g/L) |
| Sensibilización respiratoria o cutánea | : No clasificado |
| Mutagenicidad en células germinales | : No clasificado |
| Carcinogenicidad | : No clasificado |
| Toxicidad para la reproducción | : No clasificado |
| Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única | : No clasificado |
| Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida | : No clasificado |
| Peligro por aspiración | : No clasificado |

| cloruro férrico, hexahidrato (10025-77-1) | |
|---|--------------|
| Viscosidad, cinemática | No aplicable |

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

12.2. Persistencia y degradabilidad

| British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1) | |
|---|------------------------|
| Persistencia y degradabilidad | Rápidamente degradable |
| cloruro férrico, hexahidrato (10025-77-1) | |
| Persistencia y degradabilidad | Rápidamente degradable |

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Componente

| | |
|--|---|
| Sustancia(s) que no cumple(n) los criterios de PBT del Reglamento REACH, de conformidad con el anexo XIII | cloruro férrico, hexahidrato (10025-77-1) |
| Sustancia(s) que no cumple(n) los criterios de mPmB del Reglamento REACH, de conformidad con el anexo XIII | cloruro férrico, hexahidrato (10025-77-1) |

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

| | |
|---|---|
| Normativa regional sobre residuos | : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. |
| Métodos para el tratamiento de residuos | : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado. |
| Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales | : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. |
| Recomendaciones para la eliminación de productos/envases | : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. |
| Información adicional | : No reutilizar los recipientes vacíos. |

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte






En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|--|--|--|--|
| 14.1. Número ONU o número ID | | | | |
| UN 2582 | UN 2582 | UN 2582 | UN 2582 | UN 2582 |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | | | | |
| COLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN | COLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN | Ferric chloride solution | COLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN | COLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN |
| Descripción del documento del transporte | | | | |
| UN 2582 COLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN, 8, III, (E) | UN 2582 COLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN, 8, III | UN 2582 Ferric chloride solution, 8, III | UN 2582 COLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN, 8, III | UN 2582 COLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN, 8, III |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | | | | |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)


Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| 14.4. Grupo de embalaje | | | | |
| III | III | III | III | III |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | | | | |
| Peligroso para el medio ambiente: No | Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.º FS (Fuego): F-A N.º FS (Derrame): S-B | Peligroso para el medio ambiente: No | Peligroso para el medio ambiente: No | Peligroso para el medio ambiente: No |
| No se dispone de información adicional | | | | |

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

| | |
|--|---|
| Código de clasificación (ADR) | : C1 |
| Cantidades limitadas (ADR) | : 5I |
| Cantidades exceptuadas (ADR) | : E1 |
| Instrucciones de embalaje (ADR) | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Disposiciones para el embalaje en común (ADR) | : MP19 |
| Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) | : T4 |
| Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR) | : TP1 |
| Código cisterna (ADR) | : L4BN |
| Vehículo para el transporte en cisternas | : AT |
| Categoría de transporte (ADR) | : 3 |
| Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR) | : V12 |
| Número de identificación de peligro (código Kemler) | : 80 |
| Panel naranja | :  |

| | |
|--|------|
| Código de restricciones en túneles (ADR) | : E |
| Código EAC | : 2X |

Transporte marítimo

| | |
|--|--|
| Disposiciones especiales (IMDG) | : 223 |
| Cantidades limitadas (IMDG) | : 5 L |
| Cantidades exceptuadas (IMDG) | : E1 |
| Instrucciones de embalaje (IMDG) | : P001, LP01 |
| Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) | : IBC03 |
| Instrucciones para cisternas (IMDG) | : T4 |
| Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG) | : TP1 |
| Categoría de carga (IMDG) | : A |
| Segregación (IMDG) | : SGG1, SG36, SG49 |
| Propiedades y observaciones (IMDG) | : Colourless to light brown liquid. Highly corrosive to most metals. |

Transporte aéreo

| | |
|--|--------|
| Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) | : E1 |
| Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) | : Y841 |

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| | |
|---|------------|
| Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) | : 1L |
| Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) | : 852 |
| Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) | : 5L |
| Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) | : 856 |
| Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) | : 60L |
| Disposiciones especiales (IATA) | : A3, A803 |
| Código GRE (IATA) | : 8L |

Transporte por vía fluvial

| | |
|------------------------------------|----------|
| Código de clasificación (ADN) | : C1 |
| Cantidades limitadas (ADN) | : 5 L |
| Cantidades exceptuadas (ADN) | : E1 |
| Transporte admitido (ADN) | : T |
| Equipo requerido (ADN) | : PP, EP |
| Número de conos/luces azules (ADN) | : 0 |

Transporte ferroviario

| | |
|--|---------------------------|
| Código de clasificación (RID) | : C1 |
| Cantidades limitadas (RID) | : 5L |
| Cantidades exceptuadas (RID) | : E1 |
| Instrucciones de embalaje (RID) | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) | : MP19 |
| Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) | : T4 |
| Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID) | : TP1 |
| Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID) | : L4BN |
| Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID) | : TU42 |
| Categoría de transporte (RID) | : 3 |
| Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID) | : W12 |
| Paquetes exprés (RID) | : CE8 |
| N.º de identificación del peligro (RID) | : 80 |

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

| Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH) | | |
|---|---|--|
| Código de referencia | Aplicable en | Título o descripción de la entrada |
| 3(b) | British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1) | Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, 3.8 efectos distintos de los narcóticos, 3.9 y 3.10 |

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Reglamento sobre el ozono (2024/590)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

Categoría ABM : A(4) - Baja peligrosidad para organismos acuáticos, puede provocar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Dinamarca

Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.º 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.º 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones

| Sección | Ítem modificado | Observaciones |
|---------|-------------------|-------------------|
| | Fecha de revisión | Modificado |

Abreviaturas y acrónimos:

| | |
|-------|--|
| ACGIH | Asociación Estadounidense de Higienistas Industriales, EE. UU. |
| ADN | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores |
| ADR | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera |
| ATE | Estimación de la toxicidad aguda |
| FBC | Factor de bioconcentración |

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| Abreviaturas y acrónimos: | |
|---------------------------|--|
| VLB | Valor Límite biológico |
| DBO | Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) |
| N° CAS | Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS) |
| CLP | Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado |
| DQO | Demanda química de oxígeno (DQO) |
| CSA | Evaluación de la seguridad química |
| DMEL | Nivel derivado con efecto mínimo |
| DNEL | Nivel sin efecto derivado |
| N° CE | número CE |
| CE50 | Concentración efectiva media |
| AE | Alterador endocrino |
| EN | Norma europea |
| CER | Catálogo europeo de residuos |
| CIIC | Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer |
| IATA | Asociación Internacional de Transporte Aéreo |
| IMDG | Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas |
| CL50 | Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas |
| DL50 | Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media) |
| LOAEL | Nivel más bajo con efecto adverso observado |
| Log Kow | Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) |
| Log Pow | Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) |
| MAK | maximum workplace concentration |
| NOAEC | Concentración sin efecto adverso observado |
| NOAEL | Nivel sin efecto adverso observado |
| NOEC | Concentración sin efecto observado |
| N.E.P | No especificado en otra parte |
| OCDE | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos |
| VLA | Límite de exposición profesional |
| OSHA | Agencia Federal de Higiene y Seguridad Profesional del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos |
| PBT | Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica |
| PNEC | Concentración prevista sin efecto |
| EPI | Equipos de protección personal |
| RID | Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril |
| FDS | Ficha de Datos de Seguridad |
| STP | Estación depuradora |
| TF | Función técnica |
| DTO | Necesidad teórica de oxígeno (BThO) |
| TLM | Tolerancia media limite |

British Pharmacopoeia Reagent - Iron(III) Chloride Solution R1 (aka Ferric Chloride Solution R1)

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Abreviaturas y acrónimos:

| | |
|------|--|
| TWA | Concentración media ponderada en el tiempo |
| COV | Compuestos orgánicos volátiles |
| mPmB | Muy persistente y muy bioacumulable |
| UFI | Identificador único de fórmula |

Texto íntegro de las frases H y EUH:

| | |
|---------------------|---|
| Acute Tox. 4 (Oral) | Toxicidad aguda (oral), categoría 4 |
| Eye Dam. 1 | Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1 |
| Met. Corr. 1 | Corrosivos para los metales, categoría 1 |
| Skin Irrit. 2 | Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 |
| H290 | Puede ser corrosivo para los metales. |
| H302 | Nocivo en caso de ingestión. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |

Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

| | | |
|---------------|------|---------------------------------------|
| Met. Corr. 1 | H290 | Conforme a datos obtenidos de ensayos |
| Skin Irrit. 2 | H315 | Método de cálculo |
| Eye Dam. 1 | H318 | Método de cálculo |

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de su salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.