



Materiales para tu creatividad

PIGMENTO MINERAL NEGRO ÓXIDO DE HIERRO COSMÉTICO

FICHA DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y el Reglamento (UE) nº 2020/878

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA	
1.1	<p>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</p> <p>PIGMENTO MINERAL NEGRO OXIDO DE HIERRO COSMETICO Código : PF01212000109 (CAS: 1317-61-9 EC: 215-277-5)</p> <p>REGISTRO REACH:</p> <p>Nombre de registro: Triiron tetraoxide</p> <p>Número de registro: 01-2119457646-28</p>
1.2	<p>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:</p> <p>Usos previstos (principales funciones técnicas): <input checked="" type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Consumo</p> <p>Pigmento.</p> <p>Sectores de uso (uso tal cual o como componente de mezclas): Industrias manufactureras (SU3),</p> <p>Uso en procesos de fabricación, formulación o aplicación (usos relevantes):</p> <p>Uso en productos (categorías de producto relevantes):</p> <p>Usos desaconsejados: Ninguno. Al no estar clasificado como peligroso, este producto puede ser utilizado de maneras distintas a los usos identificados, pero todos los usos tienen que ser consistentes con las orientaciones de seguridad indicadas.</p> <p>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006: No restringido.</p>
1.3	<p>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:</p> <p>Gran Velada.S.L Pol. Montecillo, Nave 3D 50520 Magallón Zaragoza - España Telf. 976867474 contacto@granvelada.com www.granvelada.com</p>
1.4	<p>TELÉFONO DE EMERGENCIA: 112</p>
SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
2.1	<p>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</p> <p>Este producto no está clasificado como peligroso, según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP).</p> <p>Nota: Para este producto no se requiere una ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 2020/878. Cuando se utiliza siguiendo las condiciones recomendadas o en condiciones de trabajo ordinarias, no debería presentar un peligro fisicoquímico o un riesgo para la salud o para el medio ambiente. No obstante, se puede proporcionar una ficha de datos de seguridad como cortesía en respuesta a la solicitud de un cliente.</p>
2.2	<p>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</p> <p>Este producto no requiere pictogramas, según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP).</p> <p>- Indicaciones de peligro: Ninguna.</p> <p>- Consejos de prudencia: P261 Evitar respirar el polvo. P280 Llevar guantes y gafas de protección.</p> <p>- Información suplementaria: EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.</p> <p>- Sustancias que contribuyen a la clasificación: Ninguno en porcentaje igual o superior al límite para su mención en la etiqueta.</p>
2.3	<p>OTROS PELIGROS:</p> <p>Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia:</p> <p>- Otros peligros fisicoquímicos: No se conocen otros efectos adversos relevantes.</p> <p>- Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana: No se conocen otros efectos adversos relevantes.</p> <p>- Otros efectos negativos para el medio ambiente: No cumple los criterios PBT/mPmB.</p> <p>Propiedades de alteración endocrina: Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.</p>

Versión: 9		Revisión: 10/02/2023	Revisión precedente: 16/02/2021	Fecha de impresión: 10/02/2023
SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS				
5.1	<u>MEDIOS DE EXTINCIÓN:RD.513/2017:</u> Polvo extintor ó CO2.			
5.2	<u>PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:</u> Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos.			
5.3	<u>RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:</u> <u>Equipos de protección especial:</u> No aplicable. <u>Otras recomendaciones:</u> No aplicable.			
SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL				
6.1	<u>PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:</u> Evitar respirar el polvo.			
6.2	<u>PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:</u> Tratar de impedir la penetración del producto en canalizaciones o alcantarillas.			
6.3	<u>MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:</u> Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación. Barrer el producto derramado.			
6.4	<u>REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:</u> Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1. Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.			
SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO				
7.1	<u>PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:</u> Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales. - <u>Recomendaciones generales:</u> Evitar todo tipo de derrame o fuga.No dejar los recipientes abiertos. - <u>Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:</u> No aplicable. - <u>Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:</u> No comer, beber ni fumar durante la manipulación.Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. - <u>Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:</u> No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.			
7.2	<u>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:</u> Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente. Para mayor información, ver epígrafe 10. - <u>Clase de almacén:</u> Según las disposiciones vigentes. - <u>Tiempo máximo de stock:</u> 60 Meses. - <u>Intervalo de temperaturas:</u> min:5 °C, máx:40 °C (recomendado). - <u>Materias incompatibles:</u> No aplicable. - <u>Tipo de envase:</u> Según las disposiciones vigentes. - <u>Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):</u> No aplicable (producto no clasificado como peligroso).			
7.3	<u>USOS ESPECIFICOS FINALES:</u> No se dispone de recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.			

SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1	PARÁMETROS DE CONTROL: Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas. - VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA):
INSST 2021 (RD.39/1997) (España, 2021) Tetraóxido de trihierro	Año 1999 VLA-ED ppm mg/m3 - 10 VLA-EC ppm mg/m3 - - Observaciones Polvo inhalable
VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.	
- VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB): No establecido	
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL): El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.	
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Tetraóxido de trihierro	DNEL Inhalación mg/m3 - (a) 10 (c) DNEL Cutánea mg/kg bw/d - (a) - (c) DNEL Oral mg/kg bw/d - (a) - (c)
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos locales, agudos y crónicos: Tetraóxido de trihierro	DNEL Inhalación mg/m3 - (a) 10 (c) DNEL Cutánea mg/cm2 - (a) - (c) DNEL Ojos mg/cm2 - (a) - (c)
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, POBLACIÓN EN GENERAL:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Tetraóxido de trihierro	DNEL Inhalación mg/m3 - (a) 10 (c) DNEL Cutánea mg/kg bw/d - (a) - (c) DNEL Ojos mg/kg bw/d - (a) - (c)
- EFECTOS LOCALES, AGUDOS Y CRÓNICOS:- Efectos locales, agudos y crónicos: Tetraóxido de trihierro	DNEL Inhalación mg/m3 - (a) - (c) DNEL Cutánea mg/cm2 - (a) - (c) DNEL Ojos mg/cm2 - (a) - (c)
(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.	
(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).	
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):	
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes: Tetraóxido de trihierro	PNEC Agua dulce mg/l - PNEC Marino mg/l - PNEC Intermitente mg/l -
- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA: Tetraóxido de trihierro	PNEC STP mg/l - PNEC Sedimentos mg/kg dw/d - PNEC Sedimentos mg/kg dw/d -
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: Tetraóxido de trihierro	PNEC Aire mg/m3 - PNEC Suelo mg/kg dw/d - PNEC Oral mg/kg dw/d -
(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).	
8.2	CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN: MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:
Proveer una limpieza adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.	
- Protección del sistema respiratorio: Evitar la inhalación de vapores.	
- Protección de los ojos y la cara: Se recomienda instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.	
- Protección de las manos y la piel: Se recomienda instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.	
CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: REGLAMENTO (UE) N° 2016/425:	

Versión: 9 **Revisión: 10/02/2023** Revisión precedente: 16/02/2021 Fecha de impresión: 10/02/2023

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc...), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

Mascarilla:	Mascarilla para polvo.
Gafas:	Aconsejable. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Escudo facial:	No.
Guantes:	Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación. Usar guantes protectores adecuados de goma o PVC (EN374), cuando se maneje el producto durante periodos prolongados.
Botas:	No.
Delantal:	No.
Ropa:	No.

- Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.

- Vertidos al suelo:

Evitar la contaminación del suelo.

- Vertidos al agua:

No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

- Ley de gestión de aguas:

Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE-2013/39/UE.

- Emisiones a la atmósfera:

Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar emisiones a la atmósfera. Las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo deben ser evaluadas para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación en materia de protección del medio ambiente.

COV (instalaciones industriales):

Si el producto se utiliza en una instalación industrial, se debe verificar si es de aplicación la Directiva 2010/75/UE (RD.117/2003-RD.815/2013), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales: Disolventes: 0,00 % Peso, COV (suministro): 0,00 % Peso, COV: 0,00 % C (expresado como carbono), Peso molecular (medio) No aplicable., Número átomos C (medio) No aplicable.

Versión: 9

Revisión: 10/02/2023

Revisión precedente: 16/02/2021

Fecha de impresión: 10/02/2023

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1

INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

Aspecto

Estado físico: Sólido Pulverulento

Color: Negro

Olor: Inodoro

Umbral olfativo: No disponible

Cambio de estado

Punto de fusión: 1,527,00 °C

Punto inicial de ebullición: No disponible.

- Inflamabilidad:

Punto de inflamación: No aplicable (sólido).

Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad: No aplicable - No aplicable

Temperatura de auto-inflamación: No aplicable.

Estabilidad

Temperatura descomposición: 80,00 °C

Valor pH

pH: 8 ± 2 10 g/l a 20°C

- Viscosidad:

Viscosidad cinemática: No aplicable (sólido).

- Solubilidad(es):

Solubilidad en agua Insoluble

Liposolubilidad: No aplicable (producto inorgánico).

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua: No aplicable (sustancia inorgánica).

- Volatilidad:

Tasa de evaporación: No aplicable.

Densidad

Densidad relativa: 5,170 a 20/4°C

Relativa agua

Densidad de vapor relativa: No aplicable (sólido).

Características de las partículas

Tamaño de las partículas: No disponible.

- Propiedades explosivas:

En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.

- Propiedades comburentes:

No clasificado como producto comburente.

9.2

OTROS DATOS:

Información relativa a las clases de peligro físico

No hay información adicional disponible.

Otras características de seguridad:

Peso Molecular (numérico): 231,54 g/mol

Tensión superficial: No disponible.

COV (suministro): 0,1 g/l

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1	REACTIVIDAD: <u>- Corrosividad para metales:</u> No es corrosivo para los metales. <u>- Propiedades pirofóricas:</u> No es pirofórico.
10.2	ESTABILIDAD QUÍMICA: Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.
10.3	POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: No aplicable.
10.4	CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE: <u>- Calor:</u> No aplicable. <u>- Luz:</u> No aplicable. <u>- Aire:</u> El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos. <u>- Humedad:</u> Evitar condiciones de humedad extremas. <u>- Presión:</u> No relevante. <u>- Choques:</u> El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.
10.5	MATERIALES INCOMPATIBLES: No aplicable.
10.6	PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: No aplicable.

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1

INFORMACIÓN SOBRE LAS CLASES DE PELIGRO DEFINIDAS EN EL REGLAMENTO (CE) N.º 1272/2008:

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutánea	CL50 (OECD403) mg/m3·4h Inhalación
Tetraóxido de trihierro	> 10000 Rata		

Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales:

No está clasificado como un producto con toxicidad aguda.

- Nivel sin efecto adverso observado

No disponible

- Nivel más bajo con efecto adverso observado

No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: TOXICIDAD AGUDA:

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Inhalación: No clasificado	ATE > 5000 mg/m3	No disponible.	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 403
Cutánea: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	No disponible.	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 402
Ocular: No clasificado	No disponible.	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).	GHS/CLP 1.2.5.
Ingestión: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	No disponible.	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 401

GHS/CLP 3.1.3.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (fórmula de adición).

GHS/CLP 1.2.5: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Clase de peligro	Organos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Corrosión/irritación respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.2.2.1.
- Corrosión/irritación cutánea: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.2.2. OECD 404
- Lesión/irritación ocular grave: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con los ojos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.3.2. OECD 405
- Sensibilización respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.2.1.
- Sensibilización cutánea: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.2.2. OECD 406

GHS/CLP 3.2.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos. GHS/CLP 3.3.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos. GHS/CLP 3.4.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos. GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos. GHS/CLP 1.2.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

- PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Organos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Peligro de aspiración: No clasificado	-	-	No aplicable (sólido).	GHS/CLP 3.10.2.

GHS/CLP 3.10.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposición única (SE) y/o Exposición repetida (RE):

No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

EFFECTOS CMR:

- Efectos cancerígenos:

No está considerado como un producto carcinógeno.

- Genotoxicidad:

No está considerado como un producto mutágeno.

- Toxicidad para la reproducción:

No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.

- Efectos vía lactancia:

No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

Vías de exposición

No disponible.

- Exposición de corta duración:

Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria.

- Exposición prolongada o repetida:

Pueden aparecer problemas pulmonares por inhalación continuada de polvo.

EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

- Absorción dérmica:

No disponible.

- Toxicocinética básica:

No disponible.

	INFORMACIÓN ADICIONAL: No disponible.																							
11.2	INFORMACIÓN RELATIVA A OTROS PELIGROS: Propiedades de alteración endocrina: Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación. Otros datos: No hay información adicional disponible.																							
SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA																								
12.1	TOXICIDAD: <table><tr><td>- Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales</td><td>CL50 (OECD 203) mg/l-96horas</td><td>CE50 (OECD 202) mg/l-48horas</td><td>CE50 (OECD 201) mg/l-72horas</td></tr><tr><td>Tetraóxido de trihierro</td><td>10000 - Peces</td><td>10000 - Daphnias</td><td></td></tr></table> - <u>Concentración sin efecto observado</u> No disponible - <u>Concentración con efecto mínimo observado</u> No disponible VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA: <table><tr><td>Toxicidad acuática</td><td>Cat.</td><td>Principales peligros para el medio ambiente acuático</td><td>Criterio</td></tr><tr><td>- Toxicidad acuática aguda: No clasificado</td><td>-</td><td>No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).</td><td>GHS/CLP 4.1.2.</td></tr><tr><td>- Toxicidad acuática crónica:</td><td>-</td><td>No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).</td><td>GHS/CLP 4.1.2.</td></tr></table> CLP 4.1.3.5.5.3: Clasificación de mezclas en función de su toxicidad aguda, mediante la suma de los componentes clasificados. CLP 4.1.3.5.5.4: Clasificación de mezclas en función de su peligro crónico (a largo plazo), mediante la suma de los componentes clasificados.				- Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales	CL50 (OECD 203) mg/l-96horas	CE50 (OECD 202) mg/l-48horas	CE50 (OECD 201) mg/l-72horas	Tetraóxido de trihierro	10000 - Peces	10000 - Daphnias		Toxicidad acuática	Cat.	Principales peligros para el medio ambiente acuático	Criterio	- Toxicidad acuática aguda: No clasificado	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.2.	- Toxicidad acuática crónica:	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.2.
- Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales	CL50 (OECD 203) mg/l-96horas	CE50 (OECD 202) mg/l-48horas	CE50 (OECD 201) mg/l-72horas																					
Tetraóxido de trihierro	10000 - Peces	10000 - Daphnias																						
Toxicidad acuática	Cat.	Principales peligros para el medio ambiente acuático	Criterio																					
- Toxicidad acuática aguda: No clasificado	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.2.																					
- Toxicidad acuática crónica:	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.2.																					
12.2	PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD: - <u>Biodegradabilidad:</u> No aplicable. - <u>Hidrólisis:</u> No aplicable. - <u>Fotodegradabilidad:</u> No disponible.																							
12.3	POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: No bioacumulable. <table><tr><td>Bioacumulación de componentes individuales</td><td>logPow</td><td>BCF L/kg</td><td>Potencial</td></tr><tr><td>Tetraóxido de trihierro</td><td></td><td></td><td>No bioacumulable</td></tr></table>				Bioacumulación de componentes individuales	logPow	BCF L/kg	Potencial	Tetraóxido de trihierro			No bioacumulable												
Bioacumulación de componentes individuales	logPow	BCF L/kg	Potencial																					
Tetraóxido de trihierro			No bioacumulable																					
12.4	MOVILIDAD EN EL SUELO: No disponible																							
12.5	RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:(Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:) No cumple los criterios PBT/mPmB : Vida media en el medio ambiente marino < 60 días,Vida media en agua dulce o estuarina < 40 días,Vida media en sedimentos marinos < 180 días,Vida media en sedimentos de agua dulce o estuarina < 120 días,Vida media en el suelo < 120 días,Factor de bioconcentración BCF < 2000,"Concentración sin efecto observado" a largo plazo de los organismos de agua dulce o marina NOEC > 0.01 mg/l,NO está clasificado como CMR,NO tiene potencial de alteración del sistema endocrino.																							
12.6	PROPIEDADES DE ALTERACIÓN ENDOCRINA: Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.																							
12.7	OTROS EFECTOS ADVERSOS: - <u>Potencial de disminución de la capa de ozono:</u> No aplicable. - <u>Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> No aplicable. - <u>Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> No aplicable.																							

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1	<p>MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: Directiva 2008/98/CE-Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 22/2011):</p> <p>Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.</p> <p>Eliminación envases vacíos: Directiva 94/62/CE~2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE~2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006, RD.293/2018 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE):</p> <p>Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.</p> <p>Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:</p> <p>Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, de acuerdo con las reglamentaciones locales.</p>
------	---

SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1	<p>NUMERO ONU O NUMERO ID:</p> <p>No aplicable</p>
14.2	<p>DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:</p> <p>No aplicable</p>
14.3	<p>CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:</p> <p>Transporte por carretera (ADR 2021) y Transporte por ferrocarril (RID 2021):</p> <p>No regulado</p> <p>Transporte por vía marítima (IMDG 39-18):</p> <p>No regulado</p> <p>Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2021):</p> <p>No regulado</p> <p>Transporte por vías navegables interiores (ADN):</p> <p>No regulado</p>
14.4	<p>GRUPO DE EMBALAJE:</p> <p>No regulado</p>
14.5	<p>PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:</p> <p>No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).</p>
14.6	<p>PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:</p> <p>Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura.</p>
14.7	<p>TRANSPORTE MARÍTIMO A GRANEL CON ARREGLO A LOS INSTRUMENTOS DE LA OMI:</p> <p>No aplicable.</p>

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1	<p>REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS PARA LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:</p> <p>Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.</p> <p>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:</p> <p>Ver sección 1.2</p> <p>Advertencia de peligro táctil:</p> <p>No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).</p> <p>Protección de seguridad para niños:</p> <p>No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).</p> <p>OTRAS LEGISLACIONES:</p> <p>Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III):</p> <p>Ver sección 7.2</p> <p>Otras legislaciones locales:</p> <p>El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.</p>
15.2	<p>EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:</p> <p>No disponible.</p>

SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

16.1 **TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPIGRAFE 2 Y/O 3:**
Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP), Anexo III:

No aplicable.

CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2022).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2021).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 39-18 (IMO, 2018).

ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:

Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
- PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
- DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2020/878.

HISTÓRICO: REVISIÓN:

Versión: 8 16/02/2021

Versión: 9 10/02/2023

Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior:

Cambios que se han introducido respecto a la anterior versión debido a la adaptación estructural y de contenido de la Ficha de Datos de Seguridad al Reglamento (UE) nº 2020/878: Todas las secciones.

La información de esta Ficha Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.