



FERROTEX BRILLANTE, BASE TR
Código : 6002INC



Versión: 11

Revisión: 13/12/2024

Revisión precedente: 22/04/2024

Fecha de impresión: 13/12/2024

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

1.1

IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:
FERROTEX BRILLANTE, BASE TR
Código : 6002INC UFI: 7360-H3VJ-EQ61-03PW

1.2

USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:
Usos previstos (principales funciones técnicas): ☐ Industrial ☒ Profesional ☒ Consumo
Esmalte sintético alcidico
Sectores de uso:
Usos por consumidores (SU21).
Tipos de uso PCN:

Usos desaconsejados:
Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como "Usos previstos o identificados".
Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso. Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:
No restringido.

1.3

DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:
PINTURAS FERROLUZ, S.L.
Pol. Ind. Los Tánagos, pc 5 y 6 - 39548 Val de San Vicente (Cantabria) ESPAÑA
Teléfono: +34 942 718 197
- Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:
ferroluz@pinturasferroluz.com

1.4

TELÉFONO DE EMERGENCIA:
+34 942 718 197 8:00-13:00 / 15:00-17:00 h.
 Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420
Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.
Centros de toxicología ESPAÑA:
· MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1

#CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:
La clasificación de las mezclas se realiza de acuerdo con los siguientes principios: a) cuando se dispone de datos (pruebas) para la clasificación de mezclas, generalmente se realiza en base a estos datos, b) en ausencia de datos (pruebas) para las mezclas, generalmente se utilizan métodos de interpolación o extrapolación para evaluar el riesgo, utilizando los datos de clasificación disponibles para mezclas similares, y c) en ausencia de pruebas e información que permitan aplicar técnicas de interpolación o extrapolación, se utilizan métodos para clasificar la evaluación de riesgos en función de los datos de los componentes individuales en la mezcla.
Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP):
ATENCIÓN:Flam. Liq. 3:H226|Skin Irrit. 2:H315|Eye Irrit. 2:H319|Skin Sens. 1:H317|STOT SE (narcosis) 3:H336|Aquatic Chronic 3:H412

Clase de peligro	Clasificación de la mezcla	Cat.	Vías de exposición	Organos afectados	Efectos
Fisicoquímico:	 Flam. Liq. 3:H226 c)	Cat.3	-	-	-
Salud humana:	 Skin Irrit. 2:H315 c) Eye Irrit. 2:H319 c) Skin Sens. 1:H317 c) STOT SE (narcosis) 3:H336 c)	Cat.2 Cat.2 Cat.1 Cat.3	Cutánea Ocular Cutánea Inhalación	Piel Ojos Piel SNC	Irritación Irritación Alergia Narcosis
Medio ambiente:	Aquatic Chronic 3:H412 c)	Cat.3	-	-	-

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.

Nota: Cuando en la sección 3 se utiliza un rango de porcentajes, los peligros para la salud y el medio ambiente describen los efectos de la concentración más elevada de cada componente, pero inferior al valor máximo indicado.

2.2

#ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:
 El producto está etiquetado con la palabra de advertencia ATENCIÓN según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP).
#- Indicaciones de peligro:
H226 Líquidos y vapores inflamables.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H315 Provoca irritación cutánea.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
#- Consejos de prudencia:
P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P301+P310-P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. NO provocar el vómito.

	FERROTEX BRILLANTE, BASE TR Código : 6002INC	 
--	---	---

Versión: 11

Revisión: 13/12/2024

Revisión precedente: 22/04/2024

Fecha de impresión: 13/12/2024

	P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. P280 Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. P303+P361+P353- P352-P312 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. P304+P340-P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. 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. P273-P501 Evitar su liberación al medio ambiente. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local. - Información suplementaria: En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Teléfono 91 562 04 20. - Sustancias que contribuyen a la clasificación: Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada Anhídrido maleico Otros componentes sensibilizantes: Acidos grasos C14-C18 y C16-C18 insaturados, tratados con ácido maleico, Neodecanoato de cobalto, Oxima de butanona
2.3	OTROS PELIGROS: Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla: - Otros peligros fisicoquímicos: Los vapores pueden formar con el aire una mezcla potencialmente inflamable o explosiva. - Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana: # En caso de contacto prolongado, la piel puede reseca. - Otros efectos negativos para el medio ambiente: No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB. Propiedades de alteración endocrina: Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1	<u>SUSTANCIAS:</u> No aplicable (mezcla).			
3.2	<u>MEZCLAS:</u> Este producto es una mezcla. <u>Descripción química:</u> Mezcla de pigmentos, cargas, resinas y aditivos en disolventes orgánicos. <u>COMPONENTES PELIGROSOS:</u> Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:			
	10 < C < 15 %   	Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos CAS: , EC: 919-857-5, REACH: 01-2119463258-33 CLP: Peligro: Flam. Liq. 3:H226 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 EUH066	REACH	
	5 < C < 10 %   	Producto de reacción de etilbenceno y xileno CAS: , EC: 905-588-0, REACH: 01-2119488216-32 CLP: Peligro: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (inh.) 4:H332 (ATE=11000 mg/m3) Acute Tox. (skin) 4:H312 (ATE=1100 mg/kg) Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT RE 2:H373 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Chronic 3:H412	REACH	STOT RE 2, H373: C ≥10 %
	5 < C < 10 %   	Producto de reacción de etilbenceno y xileno CAS: , EC: 905-588-0, REACH: 01-2119488216-32 CLP: Peligro: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (inh.) 4:H332 (ATE=11000 mg/m3) Acute Tox. (skin) 4:H312 (ATE=1100 mg/kg) Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT RE 2:H373 Asp. Tox. 1:H304	REACH	STOT RE 2, H373: C ≥10 %
	2,5 < C < 5 %   	Producto de reacción de etilbenceno y xileno CAS: , EC: 905-588-0, REACH: 01-2119539452-40 CLP: Peligro: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (inh.) 4:H332 (ATE=11000 mg/m3) Acute Tox. (skin) 4:H312 (ATE=1100 mg/kg) Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT RE 2:H373 Asp. Tox. 1:H304	REACH	STOT RE 2, H373: C ≥10 %



FERROTEX BRILLANTE, BASE TR
Código : 6002INC



Versión: 11

Revisión: 13/12/2024

Revisión precedente: 22/04/2024

Fecha de impresión: 13/12/2024

1 < C < 2,5 % 	Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada CAS: 64742-48-9, EC: 265-150-3, REACH: 01-2119486659-16 CLP: Peligro: Flam. Liq. 3:H226 Skin Irrit. 2:H315 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Chronic 2:H411 EUH066 (Nota P)	REACH
1 < C < 2 % 	Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos CAS: 64742-48-9, EC: 918-481-9, REACH: 01-2119457273-39 CLP: Peligro: Asp. Tox. 1:H304 EUH066	REACH
C < 0,5 % 	Oxima de butanona CAS: 96-29-7, EC: 202-496-6, REACH: 01-2119539477-28 CLP: Peligro: Acute Tox. (skin) 4:H312 (ATE=1100 mg/kg) Eye Dam. 1:H318 Skin Sens. 1:H317 Carc. 2:H351	CLP00
C < 0,5 % 	Acidos grasos C14-C18 y C16-C18 insaturados, tratados con ácido maleico CAS: 85711-46-2, EC: 288-306-2, REACH: 01-2119976378-19 CLP: Atención: Skin Irrit. 2:H315 Skin Sens. 1:H317	REACH
0,1 < C < 0,3 % 	Neodecanoato de cobalto CAS: 27253-31-2, EC: 248-373-0, REACH: 01-2119970733-31 CLP: Atención: Acute Tox. (oral) 4:H302 (ATE=1098 mg/kg) Skin Sens. 1:H317 Repr. 2:H361fd Aquatic Chronic 3:H412	REACH
C < 0,003 % 	Anhídrido maleico CAS: 108-31-6, EC: 203-571-6, REACH: 01-2119472428-31 CLP: Peligro: Acute Tox. (oral) 4:H302 (ATE=481 mg/kg) Skin Corr. 1B:H314 Eye Dam. 1:H318 Resp. Sens. 1:H334 STOT RE 1:H372 EUH071 Skin Sens. 1A:H317	ATP13 Skin Sens. 1A, H317: C ≥0,001 %
<u>Impurezas:</u> Contenido de benceno < 0.1%. <u>Estabilizantes:</u> Ninguno. <u>Referencia a otras secciones:</u> Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16. <u>SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):</u> Lista actualizada por la ECHA el 27/06/2024. <u>Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> Ninguna. <u>Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> Ninguna. <u>SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):</u> No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB. <u>Sustancias POP incluidas en el REGLAMENTO (UE) 2019/1021~2020/784 sobre contaminantes orgánicos persistentes:</u> Ninguna.		

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1

DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:



Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, en los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica.No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición.Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
Inhalación: 	La inhalación de vapores de disolventes puede provocar dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia.	Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre.Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial.Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada.Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.
Cutánea: 	El contacto con la piel produce enrojecimiento.En caso de contacto prolongado, la piel puede resecarse.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada.Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.
Ocular: 	El contacto con los ojos causa enrojecimiento y dolor.	Quitar las lentes de contacto.Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación.Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.
Ingestión:	Si se ingiere, puede causar irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea.	# En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración.Mantener al afectado en reposo.

4.2	<u>PRINCIPALES SINTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:</u> Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1
-----	---

	FERROTEX BRILLANTE, BASE TR Código : 6002INC	
--	--	---

Versión: 11 Revisión: 13/12/2024 Revisión precedente: 22/04/2024 Fecha de impresión: 13/12/2024

4.3	<u>INDICACIÓN DE TODA ATENCIÓN MÉDICA Y DE LOS TRATAMIENTOS ESPECIALES QUE DEBAN DISPENSARSE INMEDIATAMENTE:</u> La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d). <u>Información para el médico:</u> El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente.. <u>Antídotos y contraindicaciones:</u> No se conoce un antídoto específico.
-----	--

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 ESPECIFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:</u> Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno.La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.
5.3	<u>RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:</u> <u>Equipos de protección especial:</u> Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura.La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico. <u>Otras recomendaciones:</u> Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego.Tener en cuenta la dirección del viento.Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1	<u>PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:</u> Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar.Evitar el contacto directo con el producto.Evitar respirar los vapores.Mantener a las personas sin protección en posición contraria a la dirección del viento.
6.2	<u>PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:</u> Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.
6.3	<u>MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:</u> Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc..). Limpiar, preferiblemente, con un detergente biodegradable. Guardar los restos en un contenedor cerrado.
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> Los vapores son mas pesados que el aire, pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables y pueden formar con el aire mezclas que al alcanzar fuentes de ignición lejanas pueden inflamarse o explosionar.Debido a la inflamabilidad, este material sólo puede ser utilizado en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas.Apagar los teléfonos móviles y no fumar.No utilizar herramientas que puedan producir chispas. <table><tr><td>Punto de inflamación</td><td>37 °C (Pensky-Martens)</td><td>CLP 2.6.4.3.</td></tr><tr><td>Temperatura de auto-inflamación:</td><td>No aplicable.</td><td></td></tr><tr><td>Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad:</td><td>1,0 - 7,6 % Volumen 25°C</td><td></td></tr></table> <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> Evitar cualquier vertido al medio ambiente.Prestar especial atención al agua de limpieza. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.	Punto de inflamación	37 °C (Pensky-Martens)	CLP 2.6.4.3.	Temperatura de auto-inflamación:	No aplicable.		Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad:	1,0 - 7,6 % Volumen 25°C	
Punto de inflamación	37 °C (Pensky-Martens)	CLP 2.6.4.3.								
Temperatura de auto-inflamación:	No aplicable.									
Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad:	1,0 - 7,6 % Volumen 25°C									
7.2	<u>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:</u> Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10. <u>- Clase de almacén:</u> Clase B1.Según ITC MIE APQ-1 (almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles en recipientes fijos) e ITC MIE APQ-10 (almacenamiento en recipientes móviles), RD.656/2017.(SEN) <u>- Tiempo máximo de stock:</u>									



Fecha de impresión: 13/12/2024

No aplicable (producto para uso no industrial).

No se dispone de recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

- VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)

- VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):



FERROTEX BRILLANTE, BASE TR
Código : 6002INC



Versión: 11

Revisión: 13/12/2024

Revisión precedente: 22/04/2024

Fecha de impresión: 13/12/2024

El control biológico puede ser una técnica complementaria muy útil para el control del aire cuando las técnicas de muestreo de aire por sí solas pueden no dar una indicación fiable de la exposición. El control biológico consiste en la medición y evaluación de sustancias peligrosas o sus metabolitos en tejidos, secreciones, excrementos o en el aire expirado, o en cualquier combinación de estos, en trabajadores expuestos. Las mediciones reflejan la absorción de una sustancia por todas las vías de exposición. El control biológico puede ser particularmente útil en circunstancias donde es probable que haya una absorción significativa a través de la piel y/o absorción por el tracto gastrointestinal después de la ingestión, cuando el control de la exposición depende del equipo de protección respiratoria, cuando hay una relación razonablemente bien definida entre control biológico y efecto, o cuando proporciona información sobre la dosis acumulada y el peso corporal del órgano diana que está relacionada con la toxicidad.

Este preparado contiene las siguientes sustancias que tienen establecido un valor límite biológico:

-
-
-
-
-

- 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:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	DNEL Oral mg/kg bw/d
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	442 (a) 221 (c)	b/r (a) 212 (c)	- (a) - (c)
Oxima de butanona	- (a) 9 (c)	2,5 (a) 1,3 (c)	- (a) - (c)
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	442 (a) 221 (c)	b/r (a) 212 (c)	- (a) - (c)
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	442 (a) 221 (c)	b/r (a) 212 (c)	- (a) - (c)
Neodecanoato de cobalto	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)
Acidos grasos C14-C18 y C16-C18 insaturados, tratados con ácido maleico	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	s/r (a) 1500 (c)	s/r (a) 300 (c)	- (a) - (c)
Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Anhidrido maleico	0,8 (a) 0,4 (c)	a/r (a) - (c)	- (a) - (c)
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos locales, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/cm2	DNEL Ojos mg/cm2
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	442 (a) 221 (c)	b/r (a) s/r (c)	b/r (a) - (c)
Oxima de butanona	- (a) 3,33 (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	442 (a) 221 (c)	b/r (a) s/r (c)	b/r (a) - (c)
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	442 (a) 221 (c)	b/r (a) s/r (c)	b/r (a) - (c)
Neodecanoato de cobalto	s/r (a) 0,2732 (c)	m/r (a) m/r (c)	s/r (a) - (c)
Acidos grasos C14-C18 y C16-C18 insaturados, tratados con ácido maleico	- (a) - (c)	a/r (a) a/r (c)	s/r (a) - (c)
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) - (c)
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) - (c)
Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Anhidrido maleico	0,8 (a) 0,4 (c)	a/r (a) a/r (c)	a/r (a) - (c)
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, POBLACIÓN EN GENERAL:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	DNEL Ojos mg/kg bw/d
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	260 (a) 65,3 (c)	b/r (a) 125 (c)	s/r (a) 12,5 (c)
Oxima de butanona	- (a) 2,7 (c)	1,5 (a) 0,78 (c)	- (a) - (c)
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	260 (a) 65,3 (c)	b/r (a) 125 (c)	s/r (a) 12,5 (c)
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	260 (a) 65,3 (c)	b/r (a) 125 (c)	s/r (a) 12,5 (c)
Neodecanoato de cobalto	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) 0,0649 (c)
Acidos grasos C14-C18 y C16-C18 insaturados, tratados con ácido maleico	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	s/r (a) 900 (c)	s/r (a) 300 (c)	s/r (a) 300 (c)
Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Anhidrido maleico	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)
- EFECTOS LOCALES, AGUDOS Y CRÓNICOS:-	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/cm2	DNEL Ojos mg/cm2

 Pinturas Ferroluz color y calidad en el tiempo FERROTEX BRILLANTE, BASE TR Código : 6002INC							
Versión: 11		Revisión: 13/12/2024		Revisión precedente: 22/04/2024		Fecha de impresión: 13/12/2024	
Efectos locales, agudos y crónicos:							
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	260 (a)	65,3 (c)	b / r (a)	s / r (c)	b / r (a)	- (c)	
Oxima de butanona	- (a)	2 (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	260 (a)	65,3 (c)	b / r (a)	s / r (c)	b / r (a)	- (c)	
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	260 (a)	65,3 (c)	b / r (a)	s / r (c)	b / r (a)	- (c)	
Neodecanoato de cobalto	s / r (a)	0,043 (c)	m / r (a)	m / r (c)	s / r (a)	- (c)	
Acidos grasos C14-C18 y C16-C18 insaturados, tratados con ácido maleico	- (a)	- (c)	a / r (a)	a / r (c)	s / r (a)	- (c)	
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	s / r (a)	s / r (c)	s / r (a)	s / r (c)	s / r (a)	- (c)	
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	s / r (a)	s / r (c)	s / r (a)	s / r (c)	s / r (a)	- (c)	
Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	
Anhídrido maleico	s / r (a)	s / r (c)	s / r (a)	s / r (c)	s / r (a)	- (c)	
(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida. (-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH). s / r - DNEL no derivado (sin riesgo identificado). b / r - DNEL no derivado (riesgo bajo). m / r - DNEL no derivado (riesgo medio). a / r - DNEL no derivado (riesgo alto).							
<u>- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):</u>							
<u>- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:</u>	<u>PNEC Agua dulce</u> mg/l		<u>PNEC Marino</u> mg/l		<u>PNEC Intermitente</u> mg/l		
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	0.327		0.327		0.327		
Oxima de butanona	0.256		-		0.118		
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	0.327		0.327		0.327		
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	0.327		0.327		0.327		
Neodecanoato de cobalto	0.0006		0.00236		-		
Acidos grasos C14-C18 y C16-C18 insaturados, tratados con ácido maleico	s / r		-		s / r		
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	-7		-7		-7		
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	-7		-7		-7		
Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada	-7		-7		-7		
Anhídrido maleico	0.1		0.01		-		
<u>- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA:</u>	<u>PNEC STP</u> mg/l		<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dw/d		<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dw/d		
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	6.58		12.46		12.46		
Oxima de butanona	177		-		-		
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	6.58		12.46		12.46		
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	6.58		12.46		12.46		
Neodecanoato de cobalto	0.37		9.5		9.5		
Acidos grasos C14-C18 y C16-C18 insaturados, tratados con ácido maleico	s / r		s / r		s / r		
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	-7		-7		-7		
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	-7		-7		-7		
Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada	-7		-7		-7		
Anhídrido maleico	44.6		0.334		0.0334		
<u>- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:</u>	<u>PNEC Aire</u> mg/m3		<u>PNEC Suelo</u> mg/kg dw/d		<u>PNEC Oral</u> mg/kg dw/d		
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	-		2.31		n / b		
Oxima de butanona	-		-		-		
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	-		2.31		n / b		
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	-		2.31		n / b		
Neodecanoato de cobalto	-		10.9		n / b		
Acidos grasos C14-C18 y C16-C18 insaturados, tratados con ácido maleico	s / r		s / r		n / b		
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	s / r		-7		-7		



FERROTEX BRILLANTE, BASE TR
Código : 6002INC



Versión: 11

Revisión: 13/12/2024

Revisión precedente: 22/04/2024

Fecha de impresión: 13/12/2024

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	-7	-7	-7
Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada	-7	-7	-7
Anhídrido maleico	s/r	0.042	n/b
(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH). n/b - PNEC no derivado (sin potencial de bioacumulación). s/r - PNEC no derivado (sin riesgo identificado).			

8.2



Proveer una ventilación 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 y vapores 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. Evitar la inhalación de polvo.

- Protección de los ojos y la cara:
Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

- Protección de las manos y la piel:
Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia 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) Nº 2016/425:
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 con filtros de tipo A (marrón) para gases y vapores de compuestos orgánicos con punto de ebullición superior a 65°C (EN14387). Clase 1: capacidad baja hasta 1000 ppm, Clase 2: capacidad media hasta 5000 ppm, Clase 3: capacidad alta hasta 10000 ppm. Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Los equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor o contenido de oxígeno inferior al 18% en volumen. En presencia de concentraciones de vapor elevadas, utilizar un equipo respiratorio autónomo (EN149).
Gafas:	Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Escudo facial:	No.
Guantes:	Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.
Botas:	No.
Delantal:	No.
Ropa:	# Aconsejable.

- 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:

	FERROTEX BRILLANTE, BASE TR Código : 6002INC	 
--	---	---

Versión: 11 Revisión: 13/12/2024 Revisión precedente: 22/04/2024 Fecha de impresión: 13/12/2024

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: - Corrosividad para metales: No es corrosivo para los metales. - Propiedades pirofóricas: No es pirofórico.
10.2	ESTABILIDAD QUÍMICA: Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.
10.3	POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: Posible reacción peligrosa con agua, agentes oxidantes, álcalis, aminas, alcoholes, ácidos.
10.4	CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE: - Calor: Conservar alejado del calor. - Luz: Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. - Aire: El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos. - Humedad: Evitar condiciones de humedad extremas. - Presión: No relevante. - Choques: 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: Consérvese lejos de agua, agentes oxidantes, álcalis, aminas, alcoholes, ácidos.
10.6	PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

	No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP).			
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
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	3523 Rata	12126 Conejo	> 27124 Rata
	Oxima de butanona	2326 Rata	> 1000 Conejo	> 13200 Rata
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	3523 Rata	12126 Conejo	> 27124 Rata
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	3523 Rata	12126 Conejo	> 27124 Rata
	Neodecanoato de cobalto	1098 Rata	> 2000 Rata	
	Acidos grasos C14-C18 y C16-C18 insaturados, tratados con ácido maleico	> 2000 Rata		
	Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	15000 Rata	3160 Conejo	> 6100 Rata
	Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	> 5000 Rata	3160 Conejo	> 9300 Rata
	Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada	> 5000 Rata	> 2000 Conejo	> 7630 Rata
	Anhídrido maleico	481 Rata	2620 Conejo	> 720 Rata
	Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales:	ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Cutánea	ATE mg/m3·4h Inhalación
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	-	*1100	11000 Vapores
	Oxima de butanona	-	*1100	-
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	-	*1100	11000 Vapores
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	-	*1100	11000 Vapores
	Neodecanoato de cobalto	1098	-	-
	Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	-	-	-
	Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	-	-	-



FERROTEX BRILLANTE, BASE TR
Código : 6002INC



Versión: 11

Revisión: 13/12/2024

Revisión precedente: 22/04/2024

Fecha de impresión: 13/12/2024

Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada	-	-	-
Anhídrido maleico	481	-	-

(*) - Estimación puntual de la toxicidad aguda correspondiente a la categoría de clasificación (ver GHS/CLP Tabla 3.1.2). Estos valores sirven para calcular la ATE con fines de clasificación de una mezcla a partir de sus componentes y no representan resultados de ensayos.
(-) - Se ignoran los componentes que se supone no presentan toxicidad aguda en el umbral superior de la categoría 4 para la vía de exposición correspondiente.

- Nivel sin efecto adverso observado	NOAEL Oral mg/kg bw/d	NOAEL Cutánea mg/kg bw/d	NOAEC Inhalación mg/m3
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	250 Rata		3515 Rata
Oxima de butanona			54 Rata
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	250 Rata		3515 Rata
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	250 Rata		3515 Rata
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	500 Rata		6000 Rata

- Nivel más bajo con efecto adverso observado	LOAEL Oral mg/kg bw/d	LOAEL Cutánea mg/kg bw/d	LOAEC Inhalación mg/m3
Oxima de butanona	25 Rata		

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 > 20000 mg/m3	-	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 3.1.3.6.
Cutánea: No clasificado	ATE > 5000 mg/kg bw	-	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 3.1.3.6.
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 > 5000 mg/kg bw	-	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 3.1.3.6.

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	Órganos 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. 3.8.3.4.
- Corrosión/irritación cutánea: 	Piel 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.	GHS/CLP 3.2.3.3.
- Lesión/irritación ocular grave: 	Ojos 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación ocular grave.	GHS/CLP 3.3.3.3.
- 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 3.4.3.3.
- Sensibilización cutánea: 	Piel 	Cat.1	SENSIBILIZANTE: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	GHS/CLP 3.4.3.3.

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	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
------------------	-------------------	------	--	----------

		FERROTEX BRILLANTE, BASE TR Código : 6002INC			
Versión: 11		Revisión: 13/12/2024		Revisión precedente: 22/04/2024 Fecha de impresión: 13/12/2024	
- Peligro de aspiración: No clasificado				No está clasificado como un producto peligroso por aspiración (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). GHS/CLP 3.10.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.	
<u>TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposicion unica (SE) y/o Exposicion repetida (RE):</u>					
Efectos	SE/RE	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Neurológicos:	SE 	SNC 	Cat.3	NARCOSIS: Puede provocar somnolencia o vértigo por inhalación.	GHS/CLP 3.8.3.4.
GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.					
<u>EFFECTOS CMR:</u> <u>- Efectos cancerígenos:</u> No está considerado como un producto carcinógeno. <u>- Genotoxicidad:</u> No está considerado como un producto mutágeno. <u>- Toxicidad para la reproducción:</u> No perjudica la fertilidad.No perjudica el desarrollo del feto. <u>- Efectos vía lactancia:</u> No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.					
<u>EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:</u> <u>Vías de exposición</u> Se puede absorber por inhalación del vapor, a través de la piel y por ingestión. <u>- Exposición de corta duración:</u> # La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central.Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.Si se ingiere, puede causar irritaciones en la garganta; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores. Provoca irritación cutánea. Puede provocar somnolencia o vértigo. <u>- Exposición prolongada o repetida:</u> # El contacto repetido o prolongado puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel.					
<u>EFFECTOS INTERACTIVOS:</u> No disponible.					
<u>INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:</u> <u>- Absorción dérmica:</u> Este preparado contiene las siguientes sustancias para las cuales la absorción por vía dérmica puede ser muy elevada: Producto de reacción de etilbenceno y xileno, Producto de reacción de etilbenceno y xileno, Producto de reacción de etilbenceno y xileno. <u>- Toxicocinética básica:</u> No disponible.					
<u>INFORMACIÓN ADICIONAL:</u> No disponible.					
11.2		<u>INFORMACIÓN RELATIVA A OTROS PELIGROS:</u> <u>Propiedades de alteración endocrina:</u> Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación. <u>Otros datos:</u> No hay información adicional disponible.			



FERROTEX BRILLANTE, BASE TR
Código : 6002INC



Versión: 11

Revisión: 13/12/2024

Revisión precedente: 22/04/2024

Fecha de impresión: 13/12/2024

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP).

12.1

TOXICIDAD:

- 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
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	2.6 - Peces	1 - Dafnias	1.3 - Algas
Oxima de butanona	100 - Peces	201 - Dafnias	12 - Algas
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	2.6 - Peces	1 - Dafnias	1.3 - Algas
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	2.6 - Peces	1 - Dafnias	1.3 - Algas
Neodecanoato de cobalto	16 - Peces	2132 - Dafnias	
Acidos grasos C14-C18 y C16-C18		100 - Dafnias	100 - Algas
insaturados, tratados con ácido maleico			
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	1000 - Peces	1000 - Dafnias	1000 - Algas
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	1000 - Peces	1000 - Dafnias	1000 - Algas
Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada	8.2 - Peces	4.5 - Dafnias	3.1 - Algas
Anhídrido maleico	230 - Peces	330 - Dafnias	150 - Algas

- Concentración sin efecto observado	NOEC (OECD 210) mg/l · 28 días	NOEC (OECD 211) mg/l · 21 días	NOEC (OECD 201) mg/l · 72 horas
Producto de reacción de etilbenceno y xileno		1.6 - Dafnias	0.44 - Algas
Oxima de butanona	50 - Peces	100 - Dafnias	2.6 - Algas
Producto de reacción de etilbenceno y xileno		1.6 - Dafnias	0.44 - Algas
Producto de reacción de etilbenceno y xileno		1.6 - Dafnias	0.44 - Algas
Anhídrido maleico		10 - Dafnias	150 - Algas

- Concentración con efecto mínimo observado

No disponible

VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:

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 4.1.3.5.5.3.
- Toxicidad acuática crónica: 	Cat.3	NOCIVO: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.	GHS/CLP 4.1.3.5.5.4.

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.

12.2

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:

- Biodegradabilidad:

No disponible.

Biodegradación aeróbica de componentes individuales	DQO mgO2/g	%DBO/DQO 5 días 14 días 28 días	Biodegradabilidad
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	2620	52 96 98	Fácil
Oxima de butanona		35 - -	Inherente
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	2620	52 96 98	Fácil
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	2620	52 96 98	Fácil
Neodecanoato de cobalto		- - -	No fácil
Acidos grasos C14-C18 y C16-C18		20 32 35	No fácil
insaturados, tratados con ácido maleico			
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	3500	10 52 80	Fácil
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos		10 52 80	Fácil
Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada		- - 77	Fácil
Anhídrido maleico	979	41 75 97	Fácil

Nota: Los datos de biodegradabilidad corresponden a un promedio de datos procedentes de fuentes bibliográficas.

- Hidrólisis:

No disponible.

- Fotodegradabilidad:



FERROTEX BRILLANTE, BASE TR
Código : 6002INC



Versión: 11

Revisión: 13/12/2024

Revisión precedente: 22/04/2024

Fecha de impresión: 13/12/2024

	No disponible.		
12.3	POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: Se puede bioacumular.		
	Bioacumulación de componentes individuales	logPow	BCF L/kg Potencial
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	3.16	25.9 (calculado) Bajo
	Oxima de butanona	0.63	5.8 (calculado) No bioacumulable
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	3.16	25.9 (calculado) Bajo
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	3.16	25.9 (calculado) Bajo
	Neodecanoato de cobalto	6.84	No bioacumulable
	Acidos grasos C14-C18 y C16-C18 insaturados, tratados con ácido maleico	0.98	Improbable, bajo
	Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	5.65	100 (calculado) Bajo
	Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	5.65	100 (calculado) Bajo
	Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada	5.65	100 (calculado) Bajo
	Anhídrido maleico	-2.61	5.4 (calculado) No bioacumulable
12.4	MOVILIDAD EN EL SUELO: No disponible		
	Movilidad de componentes individuales	log Pod	Constante de Henry Pa·m3/mol 20°C Potencial
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	2,73	623 (calculado) Bajo
	Oxima de butanona	0,55	No bioacumulable
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	2,73	623 (calculado) Bajo
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	2,73	623 (calculado) Bajo
	Neodecanoato de cobalto	4,25	No bioacumulable
	Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	4,9	3,311 (calculado) Bajo
	Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	4,9	Bajo
	Nafta (petróleo), fracción pesada hidrogenada	4,91	Bajo
	Anhídrido maleico	1,36	No bioacumulable
12.5	RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:(Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:) No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.		
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 disponible. <u>- Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> No disponible. <u>- Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> En caso de incendio o incineración se forma CO2.		

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1	MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:Directiva 2008/98/CE~Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 7/2022): 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.							
	<table><tr><td>Código LER</td><td>Description</td><td>Tipo de residuo</td></tr><tr><td></td><td>No es posible asignar un código LER específico ya que depende del uso al que destine este producto el usuario.</td><td>Peligroso</td></tr></table>	Código LER	Description	Tipo de residuo		No es posible asignar un código LER específico ya que depende del uso al que destine este producto el usuario.	Peligroso	
Código LER	Description	Tipo de residuo						
	No es posible asignar un código LER específico ya que depende del uso al que destine este producto el usuario.	Peligroso						
	<u>Tipo de residuo según el Reglamento (UE) nº 1357/2014:</u> HP3 Inflamable HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares HP13 Sensibilizante HP 14 Ecotóxico <u>Eliminación envases vacíos:Directiva 94/62/CE~2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE~2014/955/UE (RD.1055/2022 y Ley 7/2022):</u>							

	FERROTEX BRILLANTE, BASE TR Código : 6002INC	 
--	---	---

Versión: 11 Revisión: 13/12/2024 Revisión precedente: 22/04/2024 Fecha de impresión: 13/12/2024

	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, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto. Procedimientos de neutralización o destrucción del producto: Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, de acuerdo con las reglamentaciones locales.
--	---

SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1	NUMERO ONU O NÚMERO ID: 1263
14.2	DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS: PINTURA
14.3	CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE: Transporte por carretera (ADR 2023) y Transporte por ferrocarril (RID 2023): - Clase: 3 - Grupo de embalaje: III - Código de clasificación: F1 - Código de restricción en túneles: (E) - Categoría de transporte: 3, máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L - Cantidades limitadas: 5 L (ver exenciones totales ADR 3.4) - Documento de transporte: Carta de porte. - Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4 - Disposiciones especiales: 163;367;650  Transporte por vía marítima (IMDG 41-22): - Clase: 3 - Grupo de embalaje: III - Ficha de Emergencia (FEm): F-E,S_E - Guía Primeros Auxilios (GPA): 310,313 - Contaminante del mar: No. - Documento de transporte: Conocimiento de embarque.  Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2021): - Clase: 3 - Grupo de embalaje: III - Documento de transporte: Conocimiento aéreo.  Transporte por vías navegables interiores (ADN): No disponible
14.4	GRUPO DE EMBALAJE: Ver sección 14.3
14.5	PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE: No aplicable.
14.6	PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS: 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. Asegurar una ventilación adecuada.
14.7	TRANSPORTE MARITIMO A GRANEL CON ARREGLO A LOS INSTRUMENTOS DE LA OMI: No disponible.

	FERROTEX BRILLANTE, BASE TR Código : 6002INC	
--	---	---

Versión: 11 Revisión: 13/12/2024 Revisión precedente: 22/04/2024 Fecha de impresión: 13/12/2024

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1	REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS PARA LA SUSTANCIA O LA MEZCLA: Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad. <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:</u> Ver sección 1.2 <u>Advertencia de peligro táctil:</u> No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación). <u>Protección de seguridad para niños:</u> No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación). <u>Información COV en la etiqueta:</u> Contiene COV max. 347 g/l* para el producto listo al uso - El valor límite 2004/42/CE~2010/79/UE -IIA cat. i) Recubrimiento de un componente de altas prestaciones, en base disolvente. es COV max. 500 g/l (2010). <u>OTRAS LEGISLACIONES:</u> No disponible. <u>Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III):</u> Ver sección 7.2 <u>Otras legislaciones locales:</u> El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.
15.2	EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA: Para esta mezcla no se ha realizado una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

16.1	TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPIGRAFE 2 Y/O 3: <u>Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP). Anexo III:</u> H226 Líquidos y vapores inflamables. H302 Nocivo en caso de ingestión. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H312 Nocivo en contacto con la piel. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H319 Provoca irritación ocular grave. H332 Nocivo en caso de inhalación. H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias. H351 Se sospecha que provoca cáncer. H361fd Se sospecha que perjudica la fertilidad. Se sospecha que daña al feto. H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. H372 Provoca daños en el sistema respiratorio tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. <u>Notas relacionadas con la identificación, clasificación y etiquetado de las sustancias o mezclas:</u> Nota P: Se aplica la clasificación armonizada como carcinógeno o mutágeno, salvo que pueda demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,1 % en peso de benceno (nº EINECS 200-753-7), en cuyo caso deberá aplicarse la clasificación de conformidad con el título II del presente Reglamento también a esas clases de peligro. Si la sustancia no está clasificada como carcinógeno o mutágeno, deberán aplicarse como mínimo los consejos de prudencia (P102-) P260-P262-P301 + P310-P331. <u>EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL PELIGRO DE MEZCLAS:</u> Ver las secciones 9.1, 11.1 y 12.1. <u>CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:</u> 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. <u>PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:</u> · European Chemicals Agency: ECHA, http://echa.europa.eu/ · Acceso al Derecho de la Unión Europea, http://eur-lex.europa.eu/ · Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970). · Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2024). · Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2023). · Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 41-22 (IMO, 2022). <u>ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:</u> 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.
------	--

	FERROTEX BRILLANTE, BASE TR Código : 6002INC	 
--	---	---

Versión: 11 Revisión: 13/12/2024 Revisión precedente: 22/04/2024 Fecha de impresión: 13/12/2024

· 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: <table><tr><td>Versión: 9</td><td>07/11/2023</td></tr><tr><td>Versión: 10</td><td>22/04/2024</td></tr><tr><td>Versión: 11</td><td>13/12/2024</td></tr></table> Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior: Los posibles cambios legislativos, contextuales, numéricos, metodológicos y normativos con respecto a la versión anterior se resaltan en esta Ficha de Datos de Seguridad mediante una marca #.	Versión: 9	07/11/2023	Versión: 10	22/04/2024	Versión: 11	13/12/2024	
Versión: 9	07/11/2023						
Versión: 10	22/04/2024						
Versión: 11	13/12/2024						
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.							
Ficha de Datos de Seguridad (FDS) generada con la versión 6.0.0.185 del software JMTCHEM (www.jmtchemsolutions.com).							