



PRO ORO CROMADO  
Código: EX014PR0102






Versión: 1 Fecha de emisión: 06/02/2019

Fecha de impresión: 06/02/2019

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA**


1.1	<b>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</b> PRO ORO CROMADO Código: EX014PR0102
1.2	<b>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:</b> <u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> [ ] Industrial [X] Profesional [X] Consumo Pintura. <u>Tipos de producto relevantes (INTCF):</u> Pinturas y barnices (uso doméstico), consumo. Pinturas y barnices, profesional. <u>Sectores de uso:</u> Usos profesionales (SU22). Usos por consumidores (SU21). <u>Usos desaconsejados:</u> 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'. <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso. Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> No restringido.
1.3	<b>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:</b> MONTANA COLORS, S.L. Pol. Ind. Pla de les Vives - c/Anaïs Nin 6 - 08295 Sant Vicenç de Castellet (Barcelona) ESPAÑA Teléfono: +34 93 8332760 - Fax: +34 93 8332761 - www.montanacolors.com <u>Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:</u> e-mail: msds@montanacolors.com
1.4	<b>TELÉFONO DE EMERGENCIA:</b> +34 93 8332787 (9:00-17:00 h.) (horario laboral)  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. <u>Centros de toxicología ESPAÑA:</u> - MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420


**SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

2.1	<b>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</b> <u>Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2017/776 (CLP):</u> PELIGRO: Flam. Aerosol 1:H222+H229   Skin Irrit. 2:H315   Eye Irrit. 2:H319   STOT SE (irrit.) 3:H335   STOT RE 2:H373i   Aquatic Acute 1:H400   Aquatic Chronic 2:H411   EUH066					
	<b>Clase de peligro</b>	<b>Clasificación de la mezcla</b>	<b>Cat.</b>	<b>Vías de exposición</b>	<b>Órganos afectados</b>	<b>Efectos</b>
	<u>Fisicoquímico:</u> 	Flam. Aerosol 1:H222+H229 Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319	Cat.1 Cat.2 Cat.2	- Cutánea Ocular	- Piel Ojos	- Irritación Irritación
	<u>Salud humana:</u> 	STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT RE 2:H373i Aquatic Acute 1:H400 Aquatic Chronic 2:H411	Cat.3 Cat.2 Cat.1 Cat.2	Inhalación Inhalación -	Vías respiratorias Sistémico -	Irritación Daños -
	<u>Medio ambiente:</u> 	EUH066	Cat.2 -	- Cutánea	- Piel	- Sequedad, Grietas

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	<b>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</b>  <u>Indicaciones de peligro:</u> H222 Aerosol extremadamente inflamable. H229 Recipiente a presión: puede reventar si se calienta. H373i Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. H319 Provoca irritación ocular grave. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H315 Provoca irritación cutánea. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. <u>Consejos de prudencia:</u> P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P103 Leer la etiqueta antes del uso. P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P211 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.. P271-P260d Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. No respirar el aerosol. P410+P412 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F.
-----	---

	<p><b>PRO ORO CROMADO</b> Código: EX014PR0102</p>	
--	---	---

P273-P391-P501a Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger el vertido. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

Información suplementaria:

Ninguna.

Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Xileno (mezcla de isómeros)

C16-C18-sebalquilamina hidrogenada

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: La exposición prolongada al vapor puede producir somnolencia pasajera.

Otros efectos negativos para el medio ambiente: # No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

**SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

3.1

SUSTANCIAS:

No aplicable (mezcla).

3.2

MEZCLAS:



Este producto es una mezcla.

Descripción química:

Aerosol.

COMPONENTES PELIGROSOS:

Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

30 < 40 %		<p><b>Xileno (mezcla de isómeros)</b> CAS: 1330-20-7 , EC: 215-535-7 REACH: 01-2119488216-32 CLP: Peligro: Flam. Liq. 3:H226   Acute Tox (inh.) 4:H332   Acute Tox. (skin) 4:H312   Skin Irrit. 2:H315   Eye Irrit. 2:H319   STOT SE (irrit.) 3:H335   STOTRE 2:H373i   Asp. Tox. 1:H304</p>	<p>Indice nº 601-022-00-9 &lt; REACH</p>
15 < 20 %		<p><b>Butano</b> CAS: 106-97-8 , EC: 203-448-7 REACH: 01-2119474691-32 CLP: Peligro: Flam. Gas 1:H220   Press. Gas:H280</p>	<p>Indice nº 601-004-00-0 &lt; REACH / CLP00</p>
5 < 10 %		<p><b>Acetona</b> CAS: 67-64-1 , EC: 200-662-2 REACH: 01-2119471330-49 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225   Eye Irrit. 2:H319   STOT SE (narcosis) 3:H336   EUH066</p>	<p>Indice nº 606-001-00-8 &lt; REACH / ATP01</p>
5 < 10 %		<p><b>Propano</b> CAS: 74-98-6 , EC: 200-827-9 REACH: 01-2119486944-21 CLP: Peligro: Flam. Gas 1:H220   Press. Gas:H280</p>	<p>Indice nº 601-003-00-5 &lt; REACH / CLP00</p>
5 < 10 %		<p><b>Cobre en escamas 5-10µ (recubierto)</b> CAS: 7440-50-8 , EC: 231-159-6 REACH: 01-2119480154-42 CLP: Atención: Acute Tox. (oral) 4:H302   Aquatic Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410</p>	<p>Autoclasificado &lt; REACH</p>
5 < 10 %		<p><b>Isobutano</b> CAS: 75-28-5 , EC: 200-857-2 REACH: 01-2119485395-27 CLP: Peligro: Flam. Gas 1:H220   Press. Gas:H280</p>	<p>Indice nº 601-004-00-0 &lt; REACH / CLP00</p>
1 < 2 %		<p><b>Cinc en polvo (estabilizado)</b> CAS: 7440-66-6 , EC: 231-175-3 REACH: 01-2119467174-37 CLP: Atención: Aquatic Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410</p>	<p>Indice nº 030-001-01-9 &lt; REACH / CLP00</p>
< 0,025 %		<p><b>C16-C18-sebalquilamina hidrogenada</b> CAS: 61788-45-2 , EC: 262-976-6 REACH: 01-2119486944-21 CLP: Peligro: Skin Irrit. 2:H315   Eye Dam. 1:H318   STOT RE 2:H373   Asp. Tox. 1:H304   Aquatic Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410</p>	<p>Indice nº 612-284-00-9 &lt; ATP05</p>

Impurezas:

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Estabilizantes:

Ninguno

Referencia a otras secciones:

Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):

Lista actualizada por la ECHA el 27/06/2018.

Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna

Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna

SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):

No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.



PRO ORO CROMADO  
Código: EX014PR0102



**SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS**

4.1	<b>DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:</b>		
		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.	
	<b>Vía de exposición</b>	<b>Síntomas y efectos, agudos y retardados</b>	<b>Descripción de los primeros auxilios</b>
	<u>Inhalación:</u> 	La inhalación de vapores de disolventes puede provocar dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. La inhalación produce irritación en mucosas, tos y dificultades respiratorias.	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.
	<u>Cutánea:</u> 	El contacto con la piel produce enrojecimiento. En caso de contacto prolongado, la piel puede resecaarse.	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. No emplear disolventes.
	<u>Ocular:</u> 	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.
	<u>Ingestión:</u>	Si se ingiere, puede causar irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea.	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. No provocar el vómito. Mantener al afectado en reposo.

4.2 **PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:**  
Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11

4.3 **INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:**  
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).  
Información para el médico: El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente.  
Antídotos y contraindicaciones: No se conoce un antídoto específico.

**SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

5.1	<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN: (RD.513/2017):</b> Polvo extintor ó CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción: chorro directo de agua. El chorro de agua directo puede no ser efectivo para extinguir el fuego, ya que el fuego puede extenderse.
5.2	<b>PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</b> El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. Nocivo. Irritante. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.
5.3	<b>RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:</b> <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	<b>PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:</b> 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	<b>PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:</b> 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	<b>MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:</b> Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Evitar el empleo de disolventes. Guardar los restos en un contenedor cerrado.
6.4	<b>REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:</b> 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.



PRO ORO CROMADO  
Código: EX014PR0102



**SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

7.1	<p><b>PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:</b> Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales. <u>Recomendaciones generales:</u> Evitar todo tipo de derrame o fuga. <u>Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:</u> Envase a presión. No exponerlo al Sol ni a temperaturas superiores a 50°C. No perforarlo ni tirarlo al fuego, ni siquiera vacío. No pulverizar sobre una llama o un cuerpo incandescente. No fumar.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">- Punto de inflamación</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">:</td> <td style="width: 40%;">-80* °C</td> </tr> <tr> <td>- Temperatura de autoignición</td> <td style="text-align: center;">:</td> <td>447* °C</td> </tr> <tr> <td>- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad</td> <td style="text-align: center;">:</td> <td>1.8* - 9.0 % Volumen 25°C</td> </tr> </table> <p><u>Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:</u> Evítese aplicar el producto directamente sobre personas, animales, plantas o alimentos. No comer, beber ni fumar en las zonas de aplicación y secado. 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> Producto peligroso para el medio ambiente. Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Prestar especial atención al agua de limpieza. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.</p>	- Punto de inflamación	:	-80* °C	- Temperatura de autoignición	:	447* °C	- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad	:	1.8* - 9.0 % Volumen 25°C
- Punto de inflamación	:	-80* °C								
- Temperatura de autoignición	:	447* °C								
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad	:	1.8* - 9.0 % Volumen 25°C								
7.2	<p><b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO. INCLÚIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:</b> 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 mayor información, ver epígrafe 10.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Clase de almacén</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">:</td> <td style="width: 40%;">Según las disposiciones vigentes.</td> </tr> <tr> <td>Tiempo máximo de stock</td> <td style="text-align: center;">:</td> <td>24. meses</td> </tr> <tr> <td>Intervalo de temperaturas</td> <td style="text-align: center;">:</td> <td>min: 5.°C, máx: 50.°C (recomendado).</td> </tr> </table> <p><u>Materias incompatibles:</u> Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes. <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 para uso no industrial).</p>	Clase de almacén	:	Según las disposiciones vigentes.	Tiempo máximo de stock	:	24. meses	Intervalo de temperaturas	:	min: 5.°C, máx: 50.°C (recomendado).
Clase de almacén	:	Según las disposiciones vigentes.								
Tiempo máximo de stock	:	24. meses								
Intervalo de temperaturas	:	min: 5.°C, máx: 50.°C (recomendado).								
7.3	<p><b>USOS ESPECÍFICOS FINALES:</b> No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.</p>									



PRO ORO CROMADO  
Código: EX014PR0102



**SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION 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)**

	Año	VLA-ED		VLA-EC		Observaciones
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
INSHT 2018 (RD.39/1997) (España, 2018)						
Xilenos	2013	50.	221.	100.	442.	Vd , VLB
Butano	2006	1000.	-	-	-	
Acetona	2003	500.	1210.	-	-	VLB
Propano	2005	1000.	-	-	-	
Cobre en escamas 5-10µ (recubierto)	1999	-	1.0	-	-	Polvo y nieblas
Isobutano	2005	1000.	-	-	-	
Cinc en polvo (estabilizado)	1999	-	10.	-	-	Polvo inhalable

VLA - Valor Límite Ambiental, E D- Exposición Diaria, EC -E xposición de Corta duración.

Vd - Vía dérmica.

VLB - Valor límite biológico (control biológico).

**Vía dérmica (Vd):** Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea, incluyendo las membranas mucosas y los ojos, puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. Hay algunos agentes químicos para los cuales la absorción por vía dérmica, tanto en estado líquido como en fase de vapor, puede ser muy elevada, pudiendo ser esta vía de entrada de igual o mayor importancia incluso que la vía inhalatoria. En estas situaciones, es imprescindible la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida de contaminante.

**VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):**

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

- Xilenos: Indicador biológico: ácidos metilhipúricos en orina, Límite adoptado: 1 g/g creatinina, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (2).

- Acetona: Indicador biológico: acetona en orina, Límite adoptado: 50 mg/l, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (2), Notas: (I).

(2) Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real.

(I) Significa que el indicador biológico es inespecífico ya que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos.

**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	
Xileno (mezcla de isómeros)	289. (a)	77.0 (c)	s/r (a)	180. (c)	- (a)	- (c)
Butano	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Acetona	- (a)	1210. (c)	- (a)	186. (c)	- (a)	- (c)
Propano	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Cobre en escamas 5-10µ (recubierto)	20.0 (a)	- (c)	273. (a)	137. (c)	- (a)	- (c)
Isobutano	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Cinc en polvo (estabilizado)	- (a)	5.00 (c)	- (a)	83.3 (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	
Xileno (mezcla de isómeros)	289. (a)	s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
Butano	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Acetona	2420. (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Propano	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Cobre en escamas 5-10µ (recubierto)	1.00 (a)	1.00 (c)	s/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	- (c)
Isobutano	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Cinc en polvo (estabilizado)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (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 Oral mg/kg bw/d	
Xileno (mezcla de isómeros)	174. (a)	14.8 (c)	s/r (a)	108. (c)	s/r (a)	1.60 (c)
Butano	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Acetona	- (a)	200. (c)	- (a)	62.0 (c)	- (a)	62.0 (c)
Propano	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Cobre en escamas 5-10µ (recubierto)	20.0 (a)	- (c)	273. (a)	137. (c)	- (a)	- (c)
Isobutano	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Cinc en polvo (estabilizado)	- (a)	2.50 (c)	- (a)	83.5 (c)	- (a)	0.830 (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).

	<p><b>PRO ORO CROMADO</b> Código: EX014PR0102</p>	
--	---	---

Nivel sin efecto derivado, población en general: - Efectos locales, agudos y crónicos:	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3	<u>DNEL Cutánea</u> mg/cm2	<u>DNEL Ojos</u> mg/cm2
Xileno (mezcla de isómeros)	174. (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)
Butano	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Acetona	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Propano	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Cobre en escamas 5-10µ (recubierto)	1.00 (a) 1.00 (c)	s/r (a) s/r (c)	b/r (a) - (c)
Isobutano	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Cinc en polvo (estabilizado)	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (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).

CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

<u>Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos:</u> - Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:	<u>PNEC Agua dulce</u> mg/l	<u>PNEC Marino</u> mg/l	<u>PNEC Intermitente</u> mg/l
Xileno (mezcla de isómeros)	0.327	0.327	0.327
Butano	-	-	-
Acetona	10.6	1.06	21.0
Propano	-	-	-
Cobre en escamas 5-10µ (recubierto)	0.00780	0.00520	-
Isobutano	-	-	-
Cinc en polvo (estabilizado)	0.0206	0.00610	-

<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
Xileno (mezcla de isómeros)	6.58	12.5	12.5
Butano	-	-	-
Acetona	100.	30.4	3.04
Propano	-	-	-
Cobre en escamas 5-10µ (recubierto)	0.230	87.0	676.
Isobutano	-	-	-
Cinc en polvo (estabilizado)	0.0520	118.	56.5

<u>Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres:</u> - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:	<u>PNEC Aire</u> mg/m3	<u>PNEC Suelo</u> mg/kg dw/d	<u>PNEC Oral</u> mg/kg dw/d
Xileno (mezcla de isómeros)	-	2.31	-
Butano	-	-	-
Acetona	-	29.5	n/b
Propano	-	-	-
Cobre en escamas 5-10µ (recubierto)	-	65.0	n/b
Isobutano	-	-	-
Cinc en polvo (estabilizado)	-	35.6	-

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).  
 n/b - PNEC no derivado (sin potencial de bioacumulación).

8.2

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:



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.

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: Directiva 89/686/CEE ~96/58/CE (RD.1407/1992):

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.

		<p><u>Mascarilla:</u> Mascarilla con filtros combinados adecuados para gases, vapores y partículas (EN14387/EN143). 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.</p>
		<p><u>Gafas:</u> Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.</p>
<p><u>Escudo facial:</u></p>		<p>No.</p>



PRO ORO CROMADO  
Código: EX014PR0102



<u>Guantes:</u>	Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). 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.
<u>Botas:</u>	No.
<u>Delantal:</u>	No.
<u>Ropa:</u>	Aconsejable.
<u>Peligros térmicos:</u> No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).	
<u>CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:</u> Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.	
<u>Vertidos al suelo:</u> Evitar la contaminación del suelo.	
<u>Vertidos al agua:</u> Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua. - <u>Ley de gestión de aguas:</u> 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.	
<u>Emisiones a la atmósfera:</u> Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar en lo posible la emisión de disolventes a la atmósfera, no pulverizando mas de lo que sea estrictamente necesario. - <u>COV (instalaciones industriales):</u> 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 : 76.0% Peso , COV (suministro) : 76.0% Peso , COV : 63.2% C (expresado como carbono) , Peso molecular (medio) : 76.2 , Número atomos C (medio) : 5.3.	

**SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

9.1	<u>INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:</u>	
	<u>Aspecto</u>	
	- Estado físico	: Aerosol.
	- Color	: Oro.
	- Olor	: Característico.
	- Umbral olfativo	: No disponible (mezcla).
	<u>Valor pH</u>	
	- pH	: No aplicable (medio no acuoso).
	<u>Cambio de estado</u>	
	- Punto de fusión	: No aplicable (mezcla).
	- Punto inicial de ebullición	: No aplicable
	<u>Densidad</u>	
	- Densidad de vapor	: No disponible
	- Densidad relativa	: 0.813* a 20/4°C <span style="float: right;">Relativa agua</span>
	<u>Estabilidad</u>	
	- Temperatura descomposición	: No disponible (imposibilidad técnica de obtener datos).
	<u>Viscosidad:</u>	
	- Viscosidad (tiempo de flujo)	: No aplicable
	<u>Volatilidad:</u>	
	- Tasa de evaporación	: No aplicable
	- Presión de vapor	: No disponible
	<u>Solubilidad(es)</u>	
	- Solubilidad en agua:	: Inmiscible
	- Liposolubilidad	: No aplicable
	- Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	: No aplicable (mezcla).
	<u>Inflamabilidad:</u>	
	- Punto de inflamación	: -80* °C
	- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad	: 1.8* - 9.0 % Volumen 25°C
	- Temperatura de autoignición	: 447* °C
	<u>Propiedades explosivas:</u>	
	Los vapores pueden formar con el aire mezclas que pueden inflamarse o explotar en la presencia de una fuente de ignición.	
	<u>Propiedades comburentes:</u>	
	No clasificado como producto comburente.	
	*Valores estimados en base a las sustancias que componen la mezcla.	

9.2	<u>INFORMACIÓN ADICIONAL:</u>	
	- Calor de combustión	: 9509* Kcal/kg
	- No volátiles	: 24. % Peso
	- COV (suministro)	: 76.0 % Peso
	- COV (suministro)	: 618.2 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.	



PRO ORO CROMADO  
Código: EX014PR0102



**SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

10.1	<b>REACTIVIDAD:</b> No disponible.
10.2	<b>ESTABILIDAD QUÍMICA:</b> Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.
10.3	<b>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</b> Posible reacción peligrosa con agua, agentes oxidantes, ácidos, álcalis, aminas, peróxidos.
10.4	<b>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</b> - <b>Calor:</b> Mantener alejado de fuentes de calor. - <b>Luz:</b> Evitar la incidencia directa de radiación solar. - <b>Aire:</b> El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos. - <b>Humedad:</b> Evitar condiciones de humedad extremas. - <b>Presión:</b> No relevante. - <b>Choques:</b> 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	<b>MATERIALES INCOMPATIBLES:</b> Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.
10.6	<b>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</b> Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono.

**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 1272/2008-2017/776 (CLP).

11.1	<b>INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:</b>			
	<b>TOXICIDAD AGUDA:</b>			
	<b>Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:</b> Xileno (mezcla de isómeros) Butano Acetona Cobre en escamas 5-10µ (recubierto) C16-C18-sebalquilamina hidrogenada	<b>DL50 (OECD 401)</b> mg/kg oral 4300. Rata 5800. Rata 482. Rata > 2000. Rata	<b>DL50 (OECD 402)</b> mg/kg cutánea 1700. Conejo 15800. Conejo > 2000. Rata	<b>CL50 (OECD 403)</b> mg/m3-4h inhalación > 22080. Rata > 100000 Rata > 76000. Rata > 1030. Rata

**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
<b>Inhalación:</b> 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.
<b>Cutánea:</b> No clasificado	ATE > 2000 mg/kg	-	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.
<b>Ocular:</b> 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.
<b>Ingestión:</b> No clasificado	ATE > 5000 mg/kg	-	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).





PRO ORO CROMADO  
Código: EX014PR0102



CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
<u>Corrosión/irritación respiratoria:</u> 	Vías respiratorias 	Cat.3	IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias.	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.3.4.
<u>Corrosión/irritación cutánea:</u> 	Piel 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.	GHS/CLP 3.2.3.3.
<u>Lesión/irritación ocular grave:</u> 	Ojos 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación ocular grave.	GHS/CLP 3.3.3.3.
<u>Sensibilización respiratoria:</u> 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.
<u>Sensibilización cutánea:</u> 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 3.4.3.3.

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.

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
<u>Peligro de aspiración:</u> No clasificado	-	-	No aplicable.	GHS/CLP 3.10.3.3.

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 DE TERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposición unica (SE) y/o Exposición repetida (RE):

Efectos	SE/RE	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
<u>Sistémicos:</u> 	RE	Sistémico 	Cat.2	NOCIVO: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.	GHS/CLP 3.8.3.4.
<u>Respiratorios:</u> 	SE	Vías respiratorias 	Cat.3	IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias.	GHS/CLP 3.8.3.4.
<u>Cutáneos:</u>	RE	Piel 	-	DESENGRASANTE: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.	GHS/CLP 1.2.4.

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: Se puede absorber por inhalación del vapor, a través de la piel y por ingestión.  
Exposición de corta duración: 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. Nocivo por inhalación. Nocivo en contacto con la piel. Irrita la piel.  
Exposición prolongada o repetida: 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.

EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

Absorción dérmica: Este preparado contiene las siguientes sustancias para las cuales la absorción por vía dérmica puede ser muy elevada: Xileno (mezcla de isómeros).  
Toxicocinética básica: No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.



PRO ORO CROMADO  
Código: EX014PR0102



**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 1272/2008~2017/776 (CLP).

12.1	<b>TOXICIDAD:</b>			
	<u>Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales:</u> Xileno (mezcla de isómeros) Acetona Cobre en escamas 5-10µ (recubierto) Cinc en polvo (estabilizado) C16-C18-sebalquilamina hidrogenada	<u>CL50 (OECD 203)</u> mg/l-96horas 14. Peces 5540. Peces 0.020 Peces 2.3 Peces 0.88 Peces	<u>CE50 (OECD 202)</u> mg/l-48horas 16. Dafnia 12100. Dafnia 0.041 Dafnia 0.15 Dafnia 0.011 Dafnia	<u>CE50 (OECD 201)</u> mg/l-72horas > 10. Algas 0.059 Algas 0.15 Algas 0.39 Algas
<u>Concentración sin efecto observado:</u> No disponible				
<u>Concentración con efecto mínimo observado:</u> No disponible				

12.2	<b>PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:</b> No disponible.			
	<u>Biodegradación aeróbica de componentes individuales:</u> Xileno (mezcla de isómeros) Butano Acetona Propano Cobre en escamas 5-10µ (recubierto) Isobutano C16-C18-sebalquilamina hidrogenada	<u>DQO</u> mgO2/g 2620. 3577. 1920. 3629. 3577. ~ 3400.	<u>%DBO/DQO</u> 5 días 14 días 28 días ~ 52. ~ 81. ~ 88. ~ 91. 0.	<u>Biodegradabilidad</u> Fácil Fácil Fácil Fácil No disponible No disponible Fácil

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

12.3	<b>POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:</b> Se puede bioacumular.			
	<u>Bioacumulación de componentes individuales:</u> Xileno (mezcla de isómeros) Butano Acetona Propano Isobutano Cinc en polvo (estabilizado) C16-C18-sebalquilamina hidrogenada	<u>log Pow</u> 3.16 -0.240 2.36 7.71	<u>BCF</u> L/kg 57. (calculado) 3.2 (calculado) 16700. (calculado) 1512. (calculado)	<u>Potencial</u> No disponible No disponible No disponible No disponible No disponible No disponible

12.4	<b>MOVILIDAD EN EL SUELO:</b> No disponible.			
	<u>Movilidad de componentes individuales:</u> Xileno (mezcla de isómeros) Butano Acetona Propano Isobutano C16-C18-sebalquilamina hidrogenada	<u>log Koc</u> 2.25 0.990 2.60 5.17	<u>Constante de Henry</u> Pa·m3/mol20°C 660. (calculado) 3.0 (calculado)	<u>Potencial</u> No disponible No disponible No disponible No disponible No disponible

12.5 **RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBTY MPMB:** Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

12.6 **OTROS EFECTOS NEGATIVOS:**  
Potencial de disminución de la capa de ozono: No disponible.  
Potencial de formación fotoquímica de ozono: No disponible.  
Potencial de calentamiento de la Tierra: En caso de incendio o incineración se forma CO2.  
Potencial de alteración del sistema endocrino: No disponible.

**SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION**

13.1 **MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:** Directiva 2008/98/CE~Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 22/2011):  
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. Elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos. 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.  
  
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):  
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. Antes de eliminar el envase asegúrese de que está totalmente vacío.  
  
Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:  
De acuerdo con las reglamentaciones locales. No incinerar recipientes cerrados.



PRO ORO CROMADO  
Código: EX014PR0102



**SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

14.1	<b>NÚMERO ONU:</b> 1950
14.2	<b>DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:</b> AEROSOLES
14.3 14.4	<p><b>CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE Y GRUPO DE EMBALAJE:</b></p> <p><u>Transporte por carretera (ADR 2017) y Transporte por ferrocarril (RID 2017):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase: 2</li> <li>- Grupo de embalaje: -</li> <li>- Código de clasificación: 5F</li> <li>- Código de restricción en túneles: (D)</li> <li>- Categoría de transporte: 2 , máx. ADR 1.1.3.6. 333 L</li> <li>- Cantidades limitadas: 1 L (ver exenciones totales ADR 3.4)</li> <li>- Documento de transporte: Carta de porte.</li> <li>- Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4</li> </ul> <p><u>Transporte por vía marítima (IMDG 38-16):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase: 2 (Division 2.1)</li> <li>- Grupo de embalaje: -</li> <li>- Ficha de Emergencia (FEm): F-D,S-U</li> <li>- Guía Primeros Auxilios (GPA): 620*</li> <li>- Contaminante del mar: Si.</li> <li>- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.</li> </ul> <p><u>Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2017):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase: 2 (Division 2.1)</li> <li>- Grupo de embalaje: -</li> <li>- Documento de transporte: Conocimiento aéreo.</li> </ul> <p><u>Transporte por vías navegables interiores (ADN):</u> No disponible.</p>
14.5	<b>PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:</b> Clasificado como peligroso para el medio ambiente.
14.6	<b>PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:</b> 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	<b>TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:</b> No aplicable.

**SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

15.1	<p><b>REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:</b> Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.</p> <p><u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:</u> Ver sección 1.2</p> <p><u>Advertencia de peligro táctil:</u> Si el producto está destinado al público en general, es obligatoria una señal táctil de peligro. Las especificaciones técnicas de los dispositivos que permiten detectar los peligros al tacto deberán ajustarse a la norma ISO EN 11683, sobre 'Envases y embalajes. Marcas táctiles de peligro. Requisitos.'</p> <p><u>Protección de seguridad para niños:</u> No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).</p> <p><u>Legislación específica sobre aerosoles:</u> Es de aplicación la Directiva 75/324/CEE-2013/10/UE (RD.472/1988-RD.473/2014), sobre generadores de aerosoles y la Directiva 87/404/CEE (RD.1495/2001-RD.2486/1994), sobre recipientes a presión simples.</p> <p><u>OTRAS LEGISLACIONES:</u></p> <p><u>Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III):</u> Ver sección 7.2</p> <p><u>Otras legislaciones locales:</u> El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.</p>
15.2	<b>EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:</b> Para esta mezcla no se ha realizado una valoración de la seguridad química.



PRO ORO CROMADO  
Código: EX014PR0102



## SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2017/776 (CLP), Anexo III:

H220 Gas extremadamente inflamable. H225 Líquido y vapores muy inflamables. H226 Líquido y vapores inflamables. H280 Contiene gas a presión: peligro de explosión en caso de calentamiento. 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. H315 Provoca irritación cutánea. H318 Provoca lesiones oculares graves. H319 Provoca irritación ocular grave. H332 Nocivo en caso de inhalación. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H373i Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

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/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2018).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2017).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 38-16 (IMO, 2016).

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).
- DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- CL50: Concentración 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 2015/830.

HISTÓRICO:Fecha de emisión:

Versión: 1

06/02/2019

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.