



Ficha de datos de seguridad

HEMPEL'S MILLE NCT 71880

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 453/2010 - España

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : HEMPEL'S MILLE NCT 71880
Identidad del producto : 7188019990
Tipo de producto : pintura antiincrustante

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

Campo de aplicación : naval, astilleros y nautica.
Usos identificados : Aplicaciones para el consumidor, Aplicaciones profesionales.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Información de la empresa : PINTURAS HEMPEL S.A.U.
Carretera Sentmenat 108
08213 Polinyà
España
Tel.: +34 937 130 000
hempel@hempel.com

Fecha de emisión : 29 Noviembre 2013

Fecha de la emisión anterior : 3 Noviembre 2013.

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias (con horas de funcionamiento)

+34 937 130 000 (08.00 - 17.00)

+34 937 132 920 (17.00 - 08.00)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
TOXICIDAD AGUDA: ORAL - Categoría 4
TOXICIDAD AGUDA: INHALACIÓN - Categoría 4
CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
PELIGRO ACUÁTICO AGUDO - Categoría 1
PELIGRO ACUÁTICO CRÓNICO - Categoría 1

Clasificación según la Directiva 1999/45/CE [DPD]

Clasificación : R10
T; R23
Xn; R22
Xi; R36/38
N; R50/53

Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : Líquidos y vapores inflamables.
Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
Provoca irritación ocular grave.
Provoca irritación cutánea.
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

General : Leer la etiqueta antes del uso. Mantener fuera del alcance de los niños. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

HEMPEL

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

Prevención :	Llevar guantes de protección. Llevar gafas o máscara de protección. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. - No fumar. Utilizar un material eléctrico, de ventilación, de iluminación y todos los equipos de manipulación de materiales antideflagrantes. Evitar su liberación al medio ambiente.
Respuesta :	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
Almacenamiento :	Mantener en lugar fresco.
Eliminación :	Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.
Ingredientes peligrosos :	Oxido cuproso Alquilbenceno C9-C10 Piritiona de cobre 4-metilpentan-2-ona
Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas :	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños :	No aplicable.
Advertencia de peligro táctil :	Sí, se aplica.

2.3 Otros peligros

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**3.2 Mezclas**

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación		Tipo
			67/548/CEE	Reglamento (CE) n°. 1272/2008 [CLP]	
Oxido cuproso	CE: 215-270-7 CAS: 1317-39-1 Índice: 029-002-00-X	25 - <35	Xn; R22 N; R50/53	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1]
Alquilbenceno C9-C10	REACH #: 01-2119455851-35 CE: 265-199-0 CAS: *64742-95-6 Índice: 649-356-00-4	10 - <20	Xn; R20, R65 Xi; R36/37/38 N; R51/53	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1] [2]
Oxido de cinc	REACH #: 01-2119463881-32 CE: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Índice: 030-013-00-7	2.5 - <25	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1]
Piritiona de cobre	CE: 238-984-0 CAS: 14915-37-8	1 - <3	T+; R26 Xn; R22 Xi; R41 N; R50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400	[1]
o-xileno	REACH #: 01-2119485822-30 CE: 202-422-2 CAS: 95-47-6 Índice: 601-022-00-9	1 - <5	R10 Xn; R20/21 Xi; R38	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]
4-metilpentan-2-ona	CE: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Índice: 606-004-00-4	1 - <3	F; R11 Xn; R20 Xi; R36/37 R66	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1] [2]
White Spirit (<20% aromáticos)	CE: 265-191-7 CAS: *64742-88-7 Índice: 649-405-00-X	0.25 - <2.5	Xn; R65 N; R51/53	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
Cobre metálico	CE: 231-159-6 CAS: 7440-50-8	1 - <3	F; R11 Xn; R20/22 N; R50	Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332	[1] [2]

HEMPEL

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

			Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas.	Aquatic Acute 1, H400 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.
--	--	--	---	--

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

[3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) n°. 1907/2006, Anexo XIII

[4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) n°. 1907/2006, Anexo XIII

Sustancias activas

Nombre del producto o ingrediente (% en peso)
Oxido cuproso (32.9 % en peso)
Piritona de cobre (3 % en peso)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

General :	En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. En caso de respiración irregular, somnolencia, pérdida de conocimiento o calambres: Llamar al 112 y aplicar inmediatamente tratamiento (Primeros Auxilios).
Contacto con los ojos :	Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos durante 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Buscar inmediatamente ayuda médica.
Inhalación :	Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. No administre nada por la boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente.
Contacto con la piel :	Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.
Ingestión :	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Inclinar la cabeza hacia abajo para que el vómito no regrese a la boca o a la garganta.
Protección del personal de primeros auxilios :	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**Efectos agudos potenciales para la salud**

Contacto con los ojos :	Provoca irritación ocular grave.
Inhalación :	Nocivo en caso de inhalación. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Efectos graves pueden aparecer después de la exposición.
Contacto con la piel :	Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel.
Ingestión :	Nocivo en caso de ingestión. Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos :	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación lagrimeo rojez
Inhalación :	No hay datos específicos.

HEMPEL



SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Contacto con la piel :	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación rojez sequedad agrietamiento
Ingestión :	No hay datos específicos.

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

Notas para el médico :	Si los gases de descomposición del producto han sido inhalados, los síntomas pueden aparecer más tarde. Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
Tratamientos específicos :	No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción :	Recomendados: Espuma resistente al alcohol, CO ₂ , polvo, agua pulverizada. No utilizar: Chorro directo de agua.
-----------------------	--

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla :	Líquidos y vapores inflamables. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. Este material es muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
---	--

Productos peligrosos de la combustión :	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido de nitrógeno óxidos de azufre óxido/óxidos metálico/metálicos
---	---

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. El fuego produce un humo negro y denso. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Enfriar con agua los envases cerrados expuestos al fuego. No permitir que los residuos del incendio pasen a las alcantarillas o cursos de agua. Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar el contacto directo con el material derramado. Eliminar las fuentes de ignición y ventilar la zona. Evite respirar vapor o neblina. Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si el producto contamina lagos, ríos o aguas residuales, informar a las autoridades pertinentes de acuerdo con las normativas locales.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Detener el derrame si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evitar que se entre en alcantarillas, cursos de agua, subterráneos o zonas confinadas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver Sección 13). Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

6.4 Referencia a otras secciones

HEMPEL



SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la formación de concentraciones de vapor en el aire, inflamables o explosivos; evitar concentraciones de vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El preparado solo debe utilizarse en las zonas en las cuales se haya eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas. Para evitar descargas electrostáticas durante el vaciado conectar los contenedores-receptores con pinzas especiales.

Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos y los suelos deben ser conductores.

Evitar respirar los vapores/aerosoles. Evitar que el preparado entre en contacto con la piel y ojos. En la zona de aplicación, manipulación y almacenaje debe estar prohibido fumar, comer y beber. Para la protección personal, ver sección 8. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar de acuerdo con la legislación local vigente. Almacene en una zona fresca, con buena ventilación y alejado de materiales incompatibles y de fuentes de ignición. Manténgase fuera del alcance de los niños. Mantener lejos de: Agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

7.3 Usos específicos finales

Ver la Ficha de Características Técnicas para recomendaciones o indicaciones para un sector industrial específico.

Usos específicos finales : Productos antiincrustantes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Alquilbenceno C9-C10	INSHT (España, 1/2012). VLA-ED: 5 mg/m ³ 8 horas. Forma: nieblas VLA-EC: 10 mg/m ³ 15 minutos. Forma: nieblas
o-xileno	INSHT (España, 1/2012). Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 442 mg/m ³ 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos. VLA-ED: 221 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas.
4-metilpentan-2-ona	INSHT (España, 1/2012). VLA-EC: 208 mg/m ³ 15 minutos. VLA-EC: 50 ppm 15 minutos. VLA-ED: 83 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 20 ppm 8 horas.
White Spirit (<20% aromáticos)	EU OEL (Europa). (ACGIH) TWA: 25 ppm 8 horas. (ACGIH) TWA: 145 mg/m ³ 8 horas.
Cobre metálico	INSHT (España, 1/2012). VLA-ED: 1 mg/m ³ , (como Cu) 8 horas. Forma: polvo y nieblas VLA-ED: 0.2 mg/m ³ , (como Cu) 8 horas. Forma: humos

Procedimientos recomendados de control

Si este 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 un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Niveles con efecto derivado

No hay valores DEL disponibles.

HEMPEL



SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

Concentraciones previstas con efecto

No hay valores PEC disponibles.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Se recomienda ventilación local u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones de vapores inferiores a los límites. Compruebe la proximidad de una ducha ocular y de una ducha de seguridad en el lugar de trabajo.

Medidas de protección individual

General : Deben utilizarse guantes para todos los trabajos que puedan generar suciedad. Debe utilizarse bata/mono/ropa de protección cuando la suciedad es tan grande que las ropas usuales no protegen adecuadamente la piel del contacto con el producto. Cuando existan posibilidades de exposición, deben utilizarse gafas protectoras.



Medidas higiénicas : Lavar a fondo las manos, los antebrazos y la cara después de manipular los compuestos y antes de comer, fumar, utilizar los lavabos y al final del día.

Protección de los ojos/la cara : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección de las manos : Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados. La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.

Como las condiciones de trabajo se desconocen, contactar con el suministrador de guantes para encontrar el tipo adecuado. Ver a continuación lista genérica de tipos de guantes:

Recomendado: Guantes Silver Shield/4H, alcohol polivinílico (PVA), Viton®

No recomendado: caucho nitrílico, goma de neopreno, goma de butilo, caucho natural (látex), cloruro de polivinilo (PVC)

Protección corporal : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

Protección respiratoria : Si no hay suficiente ventilación en las áreas de trabajo: Durante la aplicación del producto mediante un sistema que no genera pulverización como por ejemplo mediante brocha o rodillo, utilizar una máscara o semimáscara equipada con filtro de gas tipo A, durante la molturación utilizar filtros de partículas tipo P. Asegurarse de utilizar equipo respiratorio certificado/homologado o equivalente.

Controles de exposición medioambiental

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico :	Líquido.
Color :	Negro.
Olor :	a disolvente
pH :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Punto de fusión/punto de congelación :	439.835°C Esto se basa en los datos para el siguiente componente: Oxido cuproso
Punto/rango de ebullición :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Punto de inflamación :	Copa cerrada: 34°C (93.2°F)
Tasa de evaporación :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.

HEMPEL



SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Inflamabilidad :	Altamente inflamable en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estáticas y calor. Inflamable en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: materiales oxidantes y materiales reductores.
Límites de explosión (inflamabilidad) inferior y superior :	0.6 - 7.6 vol %
Presión de vapor :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Densidad de vapor :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Densidad relativa :	1.634 g/cm ³
Solubilidad(es) :	Parcialmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
Coefficiente de partición (LogKow) :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Temperatura de auto-inflamación :	Valor más bajo conocido: >220°C (>428°F) (White Spirit (<20% aromáticos)).
Temperatura de descomposición :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Viscosidad :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Propiedades explosivas :	Explosivo en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estáticas, calor, materiales oxidantes y materiales reductores.
Propiedades comburentes :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.

9.2 Información adicional

Disolvente(s) % en peso :	Promedio ponderado: 26 %
Agua % en peso :	Promedio ponderado: 0 %
Contenido de COV :	428.1 g/l
Contenido de COT (uso industrial) :	Promedio ponderado: 340 g/l
Disolvente Gas :	Promedio ponderado: 0.089 m ³ /l

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

10.2 Estabilidad química

El producto es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o exponga los envases al calor o fuentes térmicas.

10.5 Materiales incompatibles

Altamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes, materiales reductores y ácidos.
Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: las sustancias orgánicas, los álcalis y humedad.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Si se expone a altas temperaturas (ej. en caso de incendio) se pueden formar productos peligrosos por descomposición:

Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido de nitrógeno óxidos de azufre óxido/óxidos metálico/metálicos

HEMPEL

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición ocupacional establecidos puede producir irritación de las mucosas y del aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. Los signos y síntomas pueden ser dolor de cabeza, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. El contacto repetido o prolongado con la preparación puede eliminar la grasa natural de la piel y causar dermatitis por contacto de tipo no alérgico y la absorción a través de la piel. El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles. La ingestión accidental puede ocasionar dolor de estómago. Por vómito puede penetrar en los pulmones y producir su inflamación.

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Oxido cuproso Alquilbenceno C9-C10	DL50 Oral	Rata	470 mg/kg	-
	CL50 Inhalación Vapor	Rata	>5 mg/l	4 horas
Oxido de cinc	DL50 Dérmica	Conejo	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	8400 mg/kg	-
Piritiona de cobre	CL50 Inhalación Vapor	Rata	>5.7 mg/l	4 horas
	DL50 Oral	Rata	>15000 mg/kg	-
o-xileno 4-metilpentan-2-ona	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata	70 mg/m ³	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	>2000 mg/kg	-
Cobre metálico	DL50 Oral	Rata	1075 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3567 mg/kg	-
	DL Dérmica	Conejo	>3 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	4600 mg/kg	-
	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata	1.5 mg/l	4 horas
	DL50 Dérmica	Rata	>2000 mg/kg	-
	TDLo Oral	Humano	0.01 mg/kg	-

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	1335.8 mg/kg
Dérmica	37735.8 mg/kg
Inhalación (vapores)	48.21 mg/l
Inhalación (polvos y nieblas)	2.319 mg/l

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición
Alquilbenceno C9-C10	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 100 microliters
Oxido de cinc	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams
4-metilpentan-2-ona	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 microliters
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Alquilbenceno C9-C10	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias
4-metilpentan-2-ona	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.			

Peligro de aspiración

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
Alquilbenceno C9-C10 White Spirit (<20% aromáticos)	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Información sobre posibles vías de exposición

Rutas de entrada previstas: Oral, Dérmica, Inhalación.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Información adicional : Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

HEMPEL



SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

No permitir que pase al alcantarillado o a cursos de agua. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Oxido cuproso	Agudo EC50 30 µg/l Agua fresca Agudo EC50 0.042 mg/l Agua fresca Agudo CL50 350 µg/l Agua marina	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata Dafnia - Daphnia similis Crustáceos - Balanus improvisus - Nauplio	4 días 48 horas 48 horas
	Agudo CL50 0.075 mg/l Agua fresca Crónico IC10 0.009 mg/l Agua fresca	Pescado - Danio rerio Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase de crecimiento exponencial	96 horas 96 horas
Alquilbenceno C9-C10	Agudo EC50 19 mg/l	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)	96 horas
	Agudo EC50 6.14 mg/l Agudo CL50 9.22 mg/l	Dafnia - Daphnia magna Pescado - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)	48 horas 96 horas
Oxido de cinc	Agudo EC50 0.042 mg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase de crecimiento exponencial	72 horas
	Agudo CL50 98 µg/l Agua fresca Agudo CL50 1.1 - 2.5 ppm Agua fresca Crónico NOEC 0.017 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato Pescado - Oncorhynchus mykiss Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase de crecimiento exponencial	48 horas 96 horas 72 horas
	Agudo EC50 0.022 mg/l Agudo CL50 0.0032 mg/l	Dafnia Pescado	48 horas 96 horas
Piritiona de cobre	Agudo EC50 4700 µg/l Agua fresca Agudo EC50 10700 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata Crustáceos - Artemia sp. - Nauplio	72 horas 48 horas
	Agudo EC50 1390 µg/l Agua fresca Agudo CL50 7600 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato Pescado - Oncorhynchus mykiss	48 horas 96 horas
o-xileno	Agudo CL50 7600 µg/l Agua fresca Agudo CL50 505000 - 514000 µg/l Agua fresca Crónico NOEC 7800 - 39000 µg/l Agua fresca Crónico NOEC 168 mg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas Dafnia - Daphnia magna Pescado - Pimephales promelas - Embrión	96 horas 21 días 33 días
	Agudo EC50 1100 µg/l Agua fresca Agudo EC50 2.1 µg/l Agua fresca	Plantas acuáticas - Lemna minor Dafnia - Daphnia longispina - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	4 días 48 horas
4-metilpentan-2-ona	Agudo IC50 13 µg/l Agua fresca Agudo IC50 5.4 mg/l Agua marina	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase de crecimiento exponencial Plantas acuáticas - Plantae - Fase de crecimiento exponencial	72 horas 72 horas
	Agudo CL50 0.072 µg/l Agua marina Agudo CL50 7.56 µg/l Agua marina Crónico NOEC 2.5 µg/l Agua marina Crónico NOEC 7 mg/l Agua fresca Crónico NOEC 0.02 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Amphipoda - Adulto Pescado - Periopthalmus waltoni - Adulto Algas - Nitzschia closterium - Fase de crecimiento exponencial Plantas acuáticas - Ceratophyllum demersum	48 horas 96 horas 72 horas 3 días
Cobre metálico	Crónico NOEC 0.02 mg/l Agua fresca Crónico NOEC 2 µg/l Agua fresca Crónico NOEC 0.8 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Cambarus bartonii - Maduro Dafnia - Daphnia magna Pescado - Oreochromis niloticus - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	21 días 21 días 6 semanas

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Alquilbenceno C9-C10	-	>70 % - Fácil - 28 días	-	-
Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad	
Alquilbenceno C9-C10	-	-	Fácil	

12.3 Potencial de bioacumulación

HEMPEL

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Alquilbenceno C9-C10	-	10 - 2500	alta
Oxido de cinc	2.2	60960	alta
Piritioma de cobre	-	50	bajo
o-xileno	3.12	8.1 - 25.9	bajo
4-metilpentan-2-ona	1.9	-	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

Movilidad : Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT : No aplicable.

mPmB : No aplicable.

12.6 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Se debe evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible.

Este producto se considera peligroso de acuerdo con la directiva de la UE sobre residuos peligrosos. Debe ser tratado conforme a la legislación local, regional y nacional vigente.

Derrames, residuos, trapos contaminados y similares deben ser depositados en contenedores resistentes al fuego.

Catálogo europeo de residuos número (EWC) ver a continuación.










Catálogo Europeo de Residuos 08 01 11* (CER) :

Envases y embalajes

Se debe evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Solo se debe proceder a la incineración o llevar al vertedero cuando el reciclaje no sea posible.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

El transporte debe realizarse siguiendo la legislación nacional o el ADR para el transporte por carretera, el RID para el transporte en tren, el IMDG por vía marítima y el IATA por vía aérea.

	14.1 N.º N.U.	14.2 Nombre y descripción	14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	14.4 GE*	14.5 Env.*	Información adicional
Clase ADR/RID	UN2929	LIQUIDO TOXICO INFLAMABLE, ORGANICO, N.E.P. (Alquilbenceno C9-C10, Oxido cuproso)	6.1 3   	II	Sí.	Código para túneles (D/E)
Clase IMDG	UN2929	TOXIC LIQUID FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. (solvent naphtha (petroleum), light arom., copper (I) oxide).	6.1 3   	II	Yes.	Emergency schedules (EmS) F-E, S-D
Clase IATA	UN2929	TOXIC LIQUID FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. (solvent naphtha (petroleum), light arom., copper (I) oxide)	6.1 3   	II	Yes.	-

GE* : Grupo de embalaje

Env.* : Peligros para el medio ambiente

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Transporte dentro de las premisas de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

HEMPEL



SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Reglamento de la UE (CE) n°. 1907/2006 (REACH) Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización - Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

Categoría Seveso Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso II.

Categoría Seveso

P5c: Líquidos inflamables 2 y 3 que no se encuadran en P5a o P5b
E1: Peligros para el medio ambiente acuático – toxicidad aguda 1 y crónica 1
C2: Tóxico
C6: Inflamable (R10)
C9i: Muy tóxica para el medio ambiente

Reglamento de Productos Biocidas

Restricciones al uso : Consultar en la Sección 1: Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Instrucciones de uso y dosis : Aplicación mediante rodillo o brocha
Uso de consumo: Aplicación mediante rodillo o brocha
Dosis: Ver la Ficha de Características Técnicas para recomendaciones, las instrucciones de aplicación o de la etiqueta.

Información adicional : (Product Type: 21 - Productos antiincrustantes) Líquido. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Regulaciones Internacionales

IMO Anti-fouling System Convention Compliant (AFS/CONF/26)

This product does not contain organotin compounds acting as biocides and complies with the International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships as adopted by IMO October 2001 (IMO document AFS/CONF/26)

Product type : antifouling paint
Manufacturer : Hempel A/S
Product name and/or code : HEMPEL'S MILLE NCT 71880
7188019990
Colour : Black.

Note: This name is shown on the product container. All products in HEMPEL's containers carrying this name comply with the IMO Convention (AFS/CONF/26).

Active ingredient(s) : dicopper oxide 1317-39-1
copper pyrithione 14915-37-8

15.2 Evaluación de la seguridad química

Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

HEMPEL



SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos :

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH

Texto completo de las frases R abreviadas :

R11- Fácilmente inflamable.
R10- Inflamable.
R26- Muy tóxico por inhalación.
R23- Tóxico por inhalación.
R20- Nocivo por inhalación.
R22- Nocivo por ingestión.
R20/21- Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
R20/22- Nocivo por inhalación y por ingestión.
R65- Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
R41- Riesgo de lesiones oculares graves.
R38- Irrita la piel.
R36/37- Irrita los ojos y las vías respiratorias.
R36/38- Irrita los ojos y la piel.
R36/37/38- Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R66- La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
R50- Muy tóxico para los organismos acuáticos.
R50/53- Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R51/53- Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD] :

F - Fácilmente inflamable
T+ - Muy tóxico
T - Tóxico
Xn - Nocivo
Xi - Irritante
N - Peligroso para el medio ambiente

Texto completo de las frases H abreviadas :

H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H226 Líquidos y vapores inflamables.
H228 Sólido inflamable.
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.
H330 Mortal en caso de inhalación.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA] :

Acute Tox. 2, H330 TOXICIDAD AGUDA: INHALACIÓN - Categoría 2
Acute Tox. 4, H302 TOXICIDAD AGUDA: ORAL - Categoría 4
Acute Tox. 4, H312 TOXICIDAD AGUDA: PIEL - Categoría 4
Acute Tox. 4, H332 TOXICIDAD AGUDA: INHALACIÓN - Categoría 4
Aquatic Acute 1, H400 PELIGRO ACUÁTICO AGUDO - Categoría 1
Aquatic Chronic 1, H410 PELIGRO ACUÁTICO CRÓNICO - Categoría 1
Aquatic Chronic 2, H411 PELIGRO ACUÁTICO CRÓNICO - Categoría 2
Asp. Tox. 1, H304 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Eye Dam. 1, H318 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
Eye Irrit. 2, H319 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Flam. Liq. 2, H225 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
Flam. Liq. 3, H226 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
Flam. Sol. 2, H228 SÓLIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
Skin Irrit. 2, H315 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
STOT SE 3, H335 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA [Irritación de las vías respiratorias] - Categoría 3

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

HEMPEL

**SECCIÓN 16: Otra información**

Clasificación	Justificación
LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 TOXICIDAD AGUDA: ORAL - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA: INHALACIÓN - Categoría 4 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 PELIGRO ACUÁTICO AGUDO - Categoría 1 PELIGRO ACUÁTICO CRÓNICO - Categoría 1	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Aviso al lector

▣ Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Las modificaciones respecto a la edición anterior están marcadas con un triángulo en la parte superior izquierda del párrafo modificado en la Ficha de Datos de Seguridad.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del preparado está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse 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 Seguridad solo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.