

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo Químico: 8-quinolinolato de cobre pertenece al grupo químico de las quinolinas.
Riesgos para la Salud: Puede causar daño a los ojos e irritación a la piel. Evite su contacto con los ojos, la piel o la ropa. **Durante la preparación:** Usar máscara con filtro, antiparras, delantal impermeables, guantes impermeables y botas de goma. **Durante la aplicación:** Usar máscara con filtro, antiparras, overol impermeable, guantes impermeables y botas de goma. Lávese cuidadosamente con abundante agua después de manipularlo. No respire los vapores de la aplicación. No lo ingiera. Los trabajadores no deben comer, beber o fumar cuando trabajan con este producto.

Síntomas de intoxicación:
Salpicaduras del concentrado en los ojos pueden causar graves quemaduras y enrojecimiento y provocar daños irreversibles a la vista. La inhalación del concentrado puede causar una grave irritación a las superficies mucosas, mareos, náuseas, vómitos, dolor de cabeza y debilidad. El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar graves irritaciones y quemaduras. Su ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

PRIMEROS AUXILIOS:
En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

En caso de contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente.

En caso de Ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

En caso de contacto con la piel: Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar.

En caso de Inhalación: Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato.

Tratamiento médico de emergencia: Realizar tratamiento sintomático.

Antídoto : No tiene antídoto específico
Un posible daño a las mucosas puede inhibir la aplicación de un lavado gástrico. Dependiendo la cantidad de producto ingerido, puede considerarse vaciar el estómago. No induzca al vómito. Suministre fluidos.

Almacenaje: Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado, protegido del frío o calor excesivos. Mantener alejado de posibles fuentes de ignición. Mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños. Mantener en envases originales. No almacenar cerca de alimentos, bebidas, piensos, medicamentos, cosméticos.

EN CASO DE INCENDIO:
Aísle el área del incendio al menos 800 metros a su alrededor y permanezca contra el viento y fuera del alcance del humo. Use espuma de alcohol, dióxido de carbón o polvo químico seco para apagar el incendio.

Use un equipo de respiración autónomo y ropa de protección completa, incluyendo guantes y botas resistentes a productos químicos. Enfrie con agua los recipientes expuestos. Los humos y vapores pueden contener dióxido de azufre. Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar a lo largo del terreno o ser desplazados por ventilación y encenderse por fuentes de ignición en sitios distantes del lugar de manipulación del material.

EN CASO DE DERRAME:
Aísle el área del derrame o de la fuga inmediatamente, al menos 100 metros a su alrededor. Mantenga el producto derramado lejos de cualquier fuente de ignición. Mantenga alejado al personal no autorizado. Use ropa de protección adecuada, incluyendo guantes y botas resistentes a productos químicos. Detenga el derrame en el origen, contenga y recupere el líquido. Neutralice cuidadosamente con cal, carbonato de sodio o bicarbonato de sodio. Absorba el resto del material con arena, tierra o vermiculita y colóquelo en un recipiente de desperdicios apropiadamente rotulado. Contacte con las autoridades correspondientes para obtener instrucciones para su desecho. Evite la contaminación de arroyos, lagos y otras masas de agua. Evalúe las condiciones medioambientales, topográficas, climáticas y meteorológicas que favorezcan la eliminación final de los desperdicios.
Riesgo ambiental: PQ-8 es tóxico a peces y organismos acuáticos. Moderadamente tóxico para aves y virtualmente no tóxico para abejas. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases al medio ambiente.

<<MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS>>
<<LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE>>
<<REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES>>
<<NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA>>
<<EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD>>
<<NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO>>
<<NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL>>

Instrucciones para el Triple Lavado:
Llene el recipiente con ¼ de agua y enjuague los lados del recipiente mientras lo llena. Drene el material de enjuague y transfíralo a un equipo de aplicación para ser utilizada. Repita este procedimiento dos veces más. A continuación, devuelva el envase al proveedor para su reutilización, ofrezca para reciclar o haga que el envase no sea apto para su uso posterior
Teléfono de emergencia: Red de Información Tecnológica y Alerta RITA-CHILE: (56-2) 2777 1994
Química Italquim S.A.: (56-2) 2331 4480

PQ-8[®]
FUNGICIDA
CONCENTRADO SOLUBLE (SL)

PQ-8 es un fungicida preventivo para el control de manchas y moho en madera aserrada y en madera recién talada. Según lo indicado en el Área Instrucciones de Uso.

Formulación soluble en agua de 8-quinolinolato de cobre

COMPOSICION:
8-quinolinolato de cobre*.....5,72% p/v (57,2 g/L ≈ 54,0 g/kg)
Coformulantes c.s.p.....100% p/v (1 L)

*8-quinolinóxido cúprico (oxina-cobre), equivalente a 4,42% p/p (44,2 g/kg) de 8-quinolinol
*Equivalente a 9,8 g/kg de cobre

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero
Nº2.914

<<LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO>>

INFLAMABLE – CORROSIVO – NO EXPLOSIVO

Lote Nº:
Fecha de Fabricación:
Fecha de Vencimiento:

Cont. Neto:

Fabricado por:
ISK Biocides, Inc.
416 East Brooks Road
Memphis, Tennessee 38109 USA

Química Italquim S.A.
Camino lo Ruiz 5200
Renca, Santiago, Chile

Importado y Distribuido por :
Química Italquim S.A.
Camino lo Ruiz 5200
Renca, Santiago, Chile

INSTRUCCIONES DE USO

PQ-8 es una formulación de 8-quinolinolato de cobre soluble en agua. Se proporciona en un producto concentrado que debe diluirse con la correcta cantidad de agua antes de usarse. PQ-8 se mezcla fácilmente con agua.
PQ-8 protege la madera en bruto y la madera recién aserrada mediante la inhibición del crecimiento del moho y del hongo de mancha azul (*Aureobasidium spp.*, *Ceratocystis stenoceras*, *Diplodia spp.*, *Sphaeropsis spp.*, *Trichoderma spp.*).

Método de aplicación: Baño de inmersión
Por Inmersión. Baño pieza a pieza:
La madera de pino recién aserrada debe ser sumergida completamente en el baño por al menos 2 minutos. Control en Baño de Inmersión.
Es importante asegurar la concentración mínima del 2 -3 % en volumen de PQ-8 en el baño antimancha. Este control debe realizarse regularmente. Para tal efecto debe usarse el sistema de análisis volumétrico proporcionado por el fabricante.

Instrucciones de aplicación :
La madera debe ser tratada dentro de las primeras 24 horas después del corte. De otro modo, el ataque de los hongos se extenderá debajo de la superficie de la madera y fuera del alcance de un tratamiento fungicida de superficie.
La madera recién tratada debe ser protegida del agua de lluvia, por un tiempo mínimo de 2 horas bajo techo, ya que solamente cuando el fungicida se ha secado en la madera, resistirá el lavado posterior.

Las concentraciones para soluciones PQ-8 de inmersión, varían entre 2% y 3% de PQ-8 (2 a 3 litros de PQ-8 por cada 100 litros de solución), dependiendo de las condiciones ambientales, tipo de madera, tiempo de protección requerido, equipo de aplicación usado y mezcla con otros fungicidas. Usar dosis menor para mercado nacional (alta rotación) y dosis mayor para mercado de exportación con mayores tiempos de preservación.
Se recomienda agregar borax para reducir la corrosión y mejorar el rendimiento. Se recomiendan proporciones de 30 a 180 gramos de borax por cada 100 litros de agua.
Cuando se emplea de acuerdo con estas instrucciones, el PQ-8 controla el hongo de la mancha azul y el hongo filamentosos, que atacan la madera.
Elimine diariamente el aserrín y otros desperdicios del sistema de aplicación para mantener la efectividad de la solución.

INCOMPATIBILIDAD: PQ-8 no es compatible con limpiadores alcalinos ni oxidantes fuertes.

FITOTOXICIDAD: No corresponde porque se aplica a madera aserrada.

PERÍODO DE CARENENCIA: No corresponde debido a la naturaleza de la aplicación, solo a madera aserrada.

TIEMPO DE REINGRESO AL ÁREA TRATADA (personas y animales): Permitir el ingreso solo al personal autorizado y con equipo de protección personal. No permitir el ingreso de animales al área de aplicación.

<<NO UTILIZAR MADERA TRATADA CON ESTE PRODUCTO EN LA FABRICACIÓN DE ENVASES, EMBALAJES Y CONTENEDORES DE PRODUCTOS VEGETALES>>

NOTA AL COMPRADOR: El producto durante su fabricación ha sido sometido a estrictos controles de calidad, por tanto, garantizamos el porcentaje de Ingrediente Activo de los envases debidamente sellados. Como el almacenamiento y la aplicación escapan de nuestro control, el usuario es el responsable final, por tanto, no asumimos los riesgos derivados de su aplicación y almacenaje. -

PQ-8[®] es una marca registrada de ISK Americas Incorporated

10/21

IBD-PL-2492-SP-2



NOCIVO



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD **PQ8**

NCh2245:2021

Corporación
RITA - CHILEHSVEN0983
Versión 7Emitido por:
Subgerente de Desarrollo y
CalidadRevisado por:
Jefe Control de Calidad y SGCAprobado por:
Subgerente de Desarrollo y
Calidad

1/9

Sección 1: Identificación del producto químico y del proveedor

Nombre comercial del producto químico	PQ8
Usos recomendados	Fungicida preventivo para el control de manchas y moho en madera
Nombre del Proveedor	Química Italquim S. A.
Dirección del proveedor	Av. Vizcaya 17012, Condominio Los Espinos – Pudahuel Santiago de Chile.
Dirección electrónica del proveedor	www.italquim.cl
Número del teléfono del proveedor	56 2 3274 4500
Número de teléfono de emergencia en Chile (Química y/o toxicológica)	56 2 2777 1994 - RITA CHILE

Sección 2: Identificación de peligros

Clasificación según SGA	Toxicidad aguda por ingestión, categoría 4. Toxicidad aguda por vía cutánea, categoría 2. Toxicidad aguda por inhalación, categoría 2. Corrosión/irritación cutánea, categoría 1 Lesiones oculares graves/irritación ocular, categoría 1 Líquidos inflamables, categoría 3. Peligro para el medio ambiente acuático (peligro agudo), categoría 2 Peligro para el medio ambiente acuático (peligro a largo plazo), categoría 2
Etiqueta SGA	
Pictograma (s)	
Palabra de advertencia	Peligro y atención
Indicaciones de peligro (Para texto de frases H, ver sección 16)	H226 H302 H310 H315 H319 H330 H310 + H330 H315 + H320 H401 H411
Consejo de prudencia (Para texto de frases P, ver sección 16)	P210 P233 P235 P240 P264 P270 P271 P273 P280 P264 + P265 P301 P302 P304 P305 P317 P330 P340 P352 P353 P361

Fecha Creación	16-10-15	Modificado por: Subgerente de Desarrollo y Calidad	Fecha modificación	14-10-25	Fecha próxima revisión	14-10-27
-------------------	----------	---	-----------------------	----------	---------------------------	----------



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PQ8

NCh2245:2021

Corporación
RITA - CHILEHSVEN0983
Versión 7Emitido por:
Subgerente de Desarrollo y
CalidadRevisado por:
Jefe Control de Calidad y SGCAprobado por:
Subgerente de Desarrollo y
Calidad

2 / 9

Sección 2: Identificación de peligros

Consejo de prudencia (Para texto de frases P, ver sección 16)	P364 P301 + P317 P361 + P364 P403 P403 + P233 P501
Clasificación específica	Corrosión/irritación cutánea, categoría II
Distintivo específico	Banda de color amarilla
Otros peligros	El producto es tóxico para la vida animal acuática. No debe ser descargado en alcantarillas o en aguas naturales.

Sección 3: Composición/Información de los componentes**En caso de una mezcla**

	Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4	Componente 5
Clasificación SGA	H225 H302 H319 H371	H302 H314 H318 H411	H302 H318 H330 H400 H410	H301 H317 H318 H360 H400 H410	No clasificado
Denominación química	Alcohol etílico	DDBSA	Sal de cobre II	Hidroxiquinolina	Agua
Nombre común o genérico	Etanol	Ácido 2- dodecilbencenosul fónico	Hidróxido de cobre II	8-Quinolinol	Oxido de hidrógeno
Rango de concentración	5 – 10%	35 – 45%	0.5 – 1.0%	1.0 – 10.0%	35 – 45%
Número CAS	64-17-5	27176-87-0	20427-59-2	148-24-3	7732-18-2

Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación	Mover a la persona hacia aire fresco. Si la persona no respira, llame a una ambulancia, luego administre respiración artificial, de preferencia boca a boca si es posible. Si el malestar persiste llame a un centro médico para un tratamiento posterior.
Contacto con la piel	Sacar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar con abundante agua y jabón durante 15 a 20 minutos. Si hay irritación llamar a un médico dermatólogo.
Contacto con los ojos	Mantener los ojos abiertos y lavar cuidadosamente con abundante agua por 15 - 20 minutos. Si tiene lentes de contacto, retíreselos después de los primeros 5 minutos, luego continúe lavando los ojos. Llamar a un médico oftalmólogo.
Ingestión	Llamar inmediatamente a un médico. No inducir vómitos a menos que lo indique el médico. No dar a beber ningún tipo de líquido. No dar nada por la boca a una persona inconsciente.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	No se han observado efectos dañinos a concentraciones menores a 700 mg/kg. Puede causar severas irritaciones y daños a las membranas mucosas. Puede causar irritación gastrointestinal, náusea, vómitos, y diarrea. Exposiciones prolongadas pueden provocar daños por absorción del producto.
Protección de quienes brinden primeros auxilios	Utilizar guantes de goma, nitrilo, neopreno, PVA, PVC o NBR. Proteger vía respiratoria con mascarilla de rostro completo con filtro para vapores y gases, filtro A (gases orgánicos y vapores)
Notas para el médico tratante	Probablemente exista daño de la mucosa que inhiba el uso de lavado gástrico. Dependiendo de la cantidad ingerida debiera considerarse vaciar el estómago.

Fecha Creación	16-10-15	Modificado por: Subgerente de Desarrollo y Calidad	Fecha modificación	14-10-25	Fecha próxima revisión	14-10-27
-------------------	----------	---	-----------------------	----------	---------------------------	----------



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PQ8

NCh2245:2021

HSVEN0983
Versión 7Emitido por:
Subgerente de Desarrollo y
CalidadRevisado por:
Jefe Control de Calidad y SGCAprobado por:
Subgerente de Desarrollo y
Calidad

3/9

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción	Aísle el área del incendio al menos 800 metros a su alrededor, permanezca contra el viento y fuera del alcance del humo. Use equipos de respiración autónoma aprobados por MSHA/NIOSH y la ropa protectora total, incluyendo botas y guantes resistentes a los ácidos.
Peligros específicos	
Productos de degradación térmica	Los humos y vapores pueden contener dióxido de azufre. Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar a baja altura o pueden moverse por la ventilación y encenderse por fuentes de la ignición distantes del punto del manejo material.
Recomendación para el personal de lucha contra incendio	Utilizar guantes de goma, nitrilo, neopreno, PVA, PVC o NBR. Proteger vía respiratoria con mascarilla de rostro completo con filtro para vapores y gases, filtro A (gases orgánicos y vapores)

Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrames accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Aísle el área del derrame o de la fuga inmediatamente, al menos 100 metros a su alrededor. Mantenga el producto derramado lejos de cualquier fuente de ignición. Mantenga alejado al personal no autorizado.
Precauciones medioambientales	Detenga el derrame en el origen con plásticos y arena o tierra. Evite que la contaminación se extienda a aguas superficiales o subterráneas, así como al suelo y a la vegetación. Notificar a las autoridades pertinentes.
Métodos y materiales de contención y de limpieza (Recuperación, neutralización y disposición final)	Neutralice cuidadosamente con cal, carbonato de sodio o bicarbonato de sodio. Absorba el resto del material con arena, tierra o vermiculita y colóquelo en recipientes plásticos y tapados, debidamente rotulados. Contacte con las autoridades correspondientes para obtener instrucciones para su desecho. Evite la contaminación de arroyos, lagos y otras masas de agua. Evalúe las condiciones medioambientales, topográficas, climáticas y meteorológicas que favorezcan la eliminación final de los desechos. Se recomienda no recupera producto derramado.
Medidas adicionales de prevención de desastres	La eliminación del producto puede ser por incineración controlada o en plantas de tratamiento de residuos industriales. Actuar de acuerdo con la legislación local y oficial.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	Medidas de Protección ambiental luego de accidentes: Asegúrese de usar una protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Prevenga que el derrame se extienda en caso de que sea seguro llevarlo a cabo.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Usar los elementos de seguridad y procurar una buena ventilación del lugar de trabajo. Mantener ordenado y limpio el recinto.
Prevención del contacto	Trasvasiar o dosificar el producto con sistemas automatizados o mediante mangueras resistentes a los ácidos.
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Temperatura de almacenamiento / manipulación: 20 – 35°C. Evitar altas temperaturas en las paredes (50°C máximo) Debe utilizarse agua caliente como fluido de transferencia de calor. A bajas temperaturas, la alta viscosidad puede originar problemas de bombeo. Temperatura de carga / descarga: para facilitar la carga debe mantener una temperatura de 20 – 35 °C. Viscosidad a temperatura de carga / descarga: aprox. 150 cps.

Fecha Creación	16-10-15	Modificado por: Subgerente de Desarrollo y Calidad	Fecha modificación	14-10-25	Fecha próxima revisión	14-10-27
----------------	----------	---	--------------------	----------	------------------------	----------



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PQ8

NCh2245:2021

Corporación
RITA - CHILEHSVEN0983
Versión 7Emitido por:
Subgerente de Desarrollo y
CalidadRevisado por:
Jefe Control de Calidad y SGCAprobado por:
Subgerente de Desarrollo y
Calidad

4/9

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Medidas técnicas

PQ-8 es un producto ácido por lo que ataca los metales. Es moderadamente corrosivo para el acero, aumentando la corrosión cuando el producto se mantiene a altas temperaturas (encima de 40 °C). Si está almacenado en tanques de acero carbono, esa corrosión puede extraer una pequeña cantidad de hierro, que perjudica al producto. Se recomienda, preferentemente, la utilización de acero inoxidable para la construcción de tanques y tuberías. También, se puede utilizar tanques de acero carbono revestido (por ejemplo, con resinas epoxi o poliéster). Para facilitar el manejo, recomendamos que PQ-8 sea almacenado a temperaturas entre 20 – 35 °C. No se recomienda el calentamiento interno directo, pues puede provocar la aparición de "puntos calientes" y producir la degradación del color del producto.

Cuando se bombea el PQ-8, es preferible utilizar bombas de desplazamiento positivo mejor que bombas centrífugas. Las tuberías y las partes de la bomba en contacto con el producto deben ser de acero inoxidable o plástico resistente a ácidos. Usar motores anti-exposición y equipos conectados a tierra.

Sustancias y mezclas incompatibles

Ácidos fuertes y oxidantes fuerte

Sección 8: Control de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límite permisible ponderado (LPP)	Alcohol Etílico N° CAS: 64-17-5, Límite Permisible Ponderado Valores: 875 mg/m - 1645 ppm
Límite permisible temporal (LPT)	No existe límites permisibles temporales.
Límite permisible absoluto (LPA)	No existe límites permisibles absolutos.
Límite de tolerancia biológica	No existe límites de tolerancia biológica.

Límite de normativas internacionales

Elemento	OSHA	US NIOSH	ACGIH	VLAs	Otros (especificar)
Alcohol etílico	1000 ppm 8 h. 1900 mg/m ³ 8 h.	1000 ppm 10 h. 1900 mg/m ³ 10 h.	1000 ppm 1900 mg/m ³	VLA-ED(mg/m ³) 1910 VLA-ED (ppm) 1000	.-
DDBSA	Ninguno disponible	Ninguno disponible	Ninguno disponible	Ninguno disponible	
Sal de cobre II	Ninguno disponible	Ninguno disponible	Ninguno disponible	Ninguno disponible	
Hidroxiquinolina	Ninguno disponible	Ninguno disponible	Ninguno disponible	Ninguno disponible	
Agua	Ninguno disponible	Ninguno disponible	Ninguno disponible	Ninguno disponible	

Elemento de protección personal

Protección respiratoria	Necesaria en caso de ventilación (extracción de aire) insuficiente o exposición prolongada. Mascarilla de rostro completo con filtro para vapores y gases Filtro A (gases orgánicos y vapores).
Protección de las manos	Guantes de Goma Nitrilo, Neopreno, PVA, PVC o NBR (Bruna-N).
Protección de los ojos	Antiparras con protección lateral o protector de rostro completo.
Protección de la piel y el cuerpo	Ropa y zapatos impermeables y resistentes a ácido, de Goma Nitrilo, Neopreno, PVC.
Medidas de ingeniería	Procurar que los trasvasijos y dosificaciones del producto sean realizadas por equipos automáticos o mediante líneas adecuadas, para evitar el contacto con el producto.

Fecha Creación	16-10-15	Modificado por: Subgerente de Desarrollo y Calidad	Fecha modificación	14-10-25	Fecha próxima revisión	14-10-27
----------------	----------	---	--------------------	----------	------------------------	----------



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PQ8

NCh2245:2021

Corporación
RITA - CHILEHSVEN0983
Versión 7Emitido por:
Subgerente de Desarrollo y
CalidadRevisado por:
Jefe Control de Calidad y SGCAprobado por:
Subgerente de Desarrollo y
Calidad

5/9

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Forma en que se presenta	Líquido
Color	Verde-pardo
Olor	Alcohólico.
pH	Acido, cercano a 1
Punto de fusión/punto de congelamiento	< -10 °C
Punto inicial de ebullición y rango de ebullición	103 °C inicial.
Punto de inflamación	33 °C (TCC)
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	3,7 - 13,7 %(V)
Presión de vapor	5,73 kPa (20 °C)
Densidad relativa de vapor (Aire = 1)	> 1
Densidad relativa	1,05 g/cm ³
Solubilidad en agua a 25 °C	10 g/l
Coefficiente de partición n-octano/agua	Esta propiedad no es aplicable a mezclas.
Temperatura de autoignición	No conocida
Temperatura de descomposición	> 100 °C
Tasa de evaporación	No hay información disponible
Viscosidad	40 mPa.s (23 °C)
Propiedades explosivas	No determinado
Propiedades comburentes	No determinado

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad	Estable
Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales.
Reacciones peligrosas	Reacción exotérmica con hidróxidos (bases). Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
Condiciones que se deben evitar	Evitar la exposición excesiva al calor y a la luz. Alejar de fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	Productos alcalinos y oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Dióxido de azufre

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	
Toxicidad aguda: Información sobre los ingredientes:	Hidroxiquinolina: LD50 Oral Ratón: 177 mg/kg LD50 Dérmico Rata - machos y hembras > 10,000 mg/kg, LD50 Inhalación, sin datos disponibles. Etanol: LD50 Oral (Rata) 7060 mg/kg LD50 Dérmico (Conejo) No disponible LC50 Inhalación, Vapor (Rata) 10h 20000 ppm DDBSA: LD50 Oral (Rata) > 2000 mg/kg LD50 Dérmico (Conejo) > 2000 mg/kg LC50 Inhalación, (Rata) No disponible
Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	
Oral LD50	300 - 2000 mg/Kg]
Dermal LD50	50 - 200 mg/Kg
Inhalatoria LC50	0,05 - 0,5 ml/l
Irritación/corrosión cutánea	Irritación primaria de piel de conejo: Corrosivo. Puede causar irritación severa y posible ardor.

Fecha Creación	16-10-15	Modificado por: Subgerente de Desarrollo y Calidad	Fecha modificación	14-10-25	Fecha próxima revisión	14-10-27
----------------	----------	---	--------------------	----------	------------------------	----------



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PQ8

NCh2245:2021

Corporación
RITA - CHILEHSVEN0983
Versión 7Emitido por:
Subgerente de Desarrollo y
CalidadRevisado por:
Jefe Control de Calidad y SGCAprobado por:
Subgerente de Desarrollo y
Calidad

6/9

Sección 11: Información toxicológica

Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritación primaria de ojos de conejo: Corrosivo. Causa daño irreversible a los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Basado en la información disponible sobre los componentes, no se prevé que el producto cause sensibilización respiratoria No es sensibilizador dérmico.
Mutagenicidad de células reproductoras	No tiene efectos mutagénicos
Carcinogénesis	No tiene efectos carcinogénicos.
Toxicidad para la reproducción	No tiene efectos mutagénicos
Toxicidad específica en órganos particulares - Exposición única	No determinado
Toxicidad específica en órganos particulares - Exposiciones repetidas	Basado en la información disponible sobre los componentes, no se prevé que el producto cause toxicidad específica en determinados órganos tras repetidos o exposición prolongada.
Peligro de aspiración	Basándose en la información disponible sobre los componentes conocidos, no se anticipa que el producto sea un peligro de aspiración.
Posibles vías de exposición	Inhalación: Puede causar irritación y daños severos a las superficies mucosas. Puede causar irritación nasal y respiratoria, mareos, náuseas, vómito, dolor de cabeza y debilidad. La respiración excesiva de los vapores puede producir inconsciencia y posiblemente la muerte. Ingestión: Puede causar irritación y daños severos a las superficies mucosas. Puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómito y diarrea. En la piel: El contacto prolongado o repetido puede resultar en irritación severa de la piel y posible quemadura. La exposición prolongada puede resultar en que el material sea absorbido en cantidades dañinas. El producto no es un sensibilizador. En los ojos: Corrosivo. Causa daño irreversible en los ojos.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	Ingestión: Puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea. Puede producir cierta acción corrosiva a la boca, garganta, el esófago y el tejido del estómago. Ojos: Una sobre exposición puede causar daño irreversible a los ojos. Piel: El contacto prolongado o repetido puede producir una marcada irritación de la piel, enrojecimiento y un salpullido con escamas.
Otros efectos perjudiciales para la salud (disruptor endocrino, inmunotoxicidad, neurotoxicidad, patogenicidad e infecciosidad)	No determinado y con base en la información disponible sobre los componentes conocidos no se anticipa que el producto cause neurotoxicidad.

Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Organismos acuáticos Etanol: LC50 peces: No disponible EC50 invertebrados: No disponible LC50 Alga: No disponible DDBSA: LC50 peces: No disponible EC50 Daphnia magna (Water flea) invertebrados: 5,65 mg/l - 48 h LC50 Alga: No disponible Hidroxiquinolona: LC50 Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) peces: 140 mg/l - 48 h EC50 Daphnia magna (Water flea) invertebrados: 163 mg/l - 48 h LC50 Alga: No disponible. Microorganismos terrestres: No disponible Macroorganismos terrestres: No disponible Otros organismos con importancia medioambiental (aves, abejas y plantas): Virtualmente no tóxico para las abejas DL50: > 100.0 ug abejas Apis mellifera.
----------------------------	---

Fecha Creación	16-10-15	Modificado por: Subgerente de Desarrollo y Calidad	Fecha modificación	14-10-25	Fecha próxima revisión	14-10-27
----------------	----------	---	--------------------	----------	------------------------	----------



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PQ8

NCh2245:2021

Corporación
RITA - CHILEHSVEN0983
Versión 7Emitido por:
Subgerente de Desarrollo y
CalidadRevisado por:
Jefe Control de Calidad y SGCAprobado por:
Subgerente de Desarrollo y
Calidad

7/9

Sección 12: Información ecológica

Persistencia/Degradabilidad	No determinado
Potencial de bioacumulación	No se espera bioacumulación
Movilidad en suelo	Puede producir contaminación del suelo y riesgo de contaminación freática.

Sección 13: información sobre disposición final

Residuos	Debe incinerarse en una planta incineradora adecuada que esté en posesión de un permiso otorgado por las autoridades competentes.
Envase y embalaje contaminados	Los envases o embalajes contaminados deben ser tratados como un residuo y deben ser eliminados o tratados, para su neutralización / reciclado de acuerdo con las normas locales vigentes en instalaciones autorizadas por las autoridades medioambientales. Los residuos generados por el tratamiento de los embalajes deben ser procesados a fin de evitar la contaminación del medio ambiente.
Prohibición de vertido en aguas residuales	PQ-8 es tóxico a peces y organismos acuáticos. Moderadamente tóxico para aves y virtualmente no tóxico para abejas. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.
Otras precauciones especiales	Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y eliminarlos de acuerdo con las instrucciones de autoridades competentes. No lavar los envases o equipos de aplicación en lagos, ríos u otras fuentes de aguas.

Sección 14: Información sobre transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre DOT	Marítimo IMDG	Aéreas IATA
Numero NU	2924	2924	2924
Designación oficial de transporte	Líquido inflamable, corrosivo, ácido, orgánico, N.E.P.	Líquido inflamable, corrosivo, ácido, orgánico, N.E.P.	Líquido inflamable, corrosivo, ácido, orgánico, N.E.P.
Clase o división	3	3	3
Peligro secundario NU	8	8	8
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Distintivo de identificación de peligro según NCh 2190	 	 	 
Peligros ambientales	Evitar contaminar el medio ambiente	Evitar contaminar el medio ambiente	Evitar contaminar el medio ambiente
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	Decreto 298 MTT	--	--

Sección 15: Información reglamentaria**Regulaciones nacionales**

Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud: Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Decreto Supremo N° 594/2000 del Ministerio de Salud: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Decreto Supremo N° 148/2003 del Ministerio de Salud: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
Decreto N° 57/2021: Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.
Decreto Supremo N° 123/2014 del Ministerio de Salud: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
RES. EX. N° 408 [vigente]: Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud
Decreto Supremo N° 298/1995 Reglamenta el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
Norma Chilena 2979/2006: Sustancias peligrosas – Segregación y embalaje/envase en transporte terrestre.
Norma Chilena 2245/2021: Sustancias Químicas – Hojas de datos de seguridad.

Fecha Creación	16-10-15	Modificado por: Subgerente de Desarrollo y Calidad	Fecha modificación	14-10-25	Fecha próxima revisión	14-10-27
----------------	----------	---	--------------------	----------	------------------------	----------



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PQ8

NCh2245:2021

Corporación
RITA - CHILEHSVEN0983
Versión 7Emitido por:
Subgerente de Desarrollo y
CalidadRevisado por:
Jefe Control de Calidad y SGCAprobado por:
Subgerente de Desarrollo y
Calidad

8/9

Sección 15: Información reglamentaria

Norma Chilena 382/2021: Mercancías peligrosas – Clasificación.

Norma Chilena 2190/2003: Transporte terrestre de mercancías peligrosas – Distintivos para identificación de peligros.

Norma Chilena 1411/4:2000: Prevención de riesgos – Parte 4: Señales de seguridad para la Identificación de riesgos de materiales.

Regulaciones internacionales

GHS: Sistema global armonizado

OSHA: Administración de seguridad y salud ocupacional

US NIOSH: Instituto nacional de seguridad y salud ocupacional de USA

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

VLAs: Límites de exposición profesional en España

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

Sección 16: Otras informaciones

Control de cambios

Versión 6
Actualización de GHS Rev.10

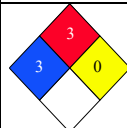
Abreviaturas y acrónimos

EC: Concentración de Efecto
IC: Concentración de Inhibición
LC: Concentración Letal
LC₅₀: Concentración Letal en que se produce un 50% de letalidad
LD₅₀: Dosis Letal en que se produce un 50% de letalidad
IDLH: Inmediatamente Peligroso para la Vida o Salud
PEL: Límite de Exposición Permissible
TLV: Valor Umbral Limite
REL: Límite de Exposición Recomendado
LPP: Limite permisible ponderado
LPA: Límite permisible aceptable
LPT: Límite permisible temporal
VLAs: Límites de exposición profesional en España
ED: exposición diaria
EC: exposición de corta duración
NCh: Norma Chilena
NU: Naciones Unidas
DOT: Departamento de transporte USA
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
GHS: Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

Referencia

NCh 2245:2021
PubChem
ECHA

Señal de seguridad (NCh 1411/4)

Salud: 3
Inflamabilidad: 3
Reactividad: 0

Fecha de revisión actual

14-10-2025

Advertencias de peligro referenciadas

Indicaciones de peligro:
H226: Líquidos y vapores inflamables.
H302: Nocivo en caso de ingestión.
H310: Mortal en contacto con la piel.
H315: Provoca irritación cutánea.

Fecha Creación	16-10-15	Modificado por: Subgerente de Desarrollo y Calidad	Fecha modificación	14-10-25	Fecha próxima revisión	14-10-27
----------------	----------	---	--------------------	----------	------------------------	----------



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PQ8

NCh2245:2021

Corporación
RITA - CHILEHSVEN0983
Versión 7Emitido por:
Subgerente de Desarrollo y
CalidadRevisado por:
Jefe Control de Calidad y SGCAprobado por:
Subgerente de Desarrollo y
Calidad

9/9

Sección 16: Otras informaciones

H319: Provoca irritación ocular grave.
H330: Mortal si se inhala.
H310 + H330: Mortal en contacto con la piel o si se inhala.
H315 + H320: Provoca irritación cutánea y ocular.
H401: Tóxico para los organismos acuáticos.
H411: Tóxico para los organismos acuáticos con efectos duraderos.
Consejos de prudencia:
P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llama al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P235: Mantener fresco.
P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P264: Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271: Usar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P273: No dispersar en el medio ambiente.
P280: Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos /la cara/ los oídos.
P264 + P265: Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. No tocarse los ojos.
P301: EN CASO DE INGESTION: Toxicidad aguda por vía oral
P302: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Toxicidad aguda por vía cutánea. Irritación cutánea.
P304 EN CASO DE INHALACION: Toxicidad aguda por inhalación.
P305: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Corrosión cutánea. Lesiones oculares graves.
P317: Buscar ayuda médica
P330: Enjuagarse la boca
P340: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P352: Lavar con abundante agua.
P353: Enjuagar las zonas afectadas con agua o ducharse
P361: Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada
P364: Y lavarla antes de volverla a usar
P301 + P317: EN CASO DE INGESTION: Buscar ayuda médica
P361 + P364: Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P403: Almacenar en un lugar bien ventilado
P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado
P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la regulación local/nacional.

Fecha de creación

14-10-2023

Fecha de próxima revisión

14-10-2027

Límite de responsabilidad del proveedor

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.

Fecha Creación	16-10-15	Modificado por: Subgerente de Desarrollo y Calidad	Fecha modificación	14-10-25	Fecha próxima revisión	14-10-27
----------------	----------	---	--------------------	----------	------------------------	----------