

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

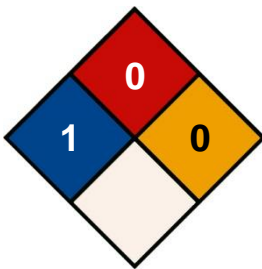
Fecha de versión: 01/07/2022

Versión: 01

Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico	:	(22) PC MAKROLON 2607 55/115 UV-Des.MI12.
Usos recomendados	:	Fabricación de piezas de plástico moldeadas.
Restricciones de uso	:	Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente HDS.
Nombre del proveedor	:	Mathiesen S.A.C.
Dirección del proveedor	:	Av. del Parque 4265, piso 3 Ciudad Empresarial Huechuraba Santiago - CHILE.
Número de teléfono del proveedor	:	(56-2)-6405600.
Número de teléfono de emergencia en Chile	:	(56-2) 2635 3800.
Número de teléfono de información toxicológica de Chile	:	Cituc (56-2) 2635 3800.
Dirección electrónica del proveedor	:	mathiesen@grupomathiesen.com.

Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382	:	Sustancia no peligrosa.
Distintivo según NCh2190	:	No aplica.
Clasificación según SGA	:	La sustancia no está clasificada de acuerdo a los criterios del SGA.
Etiqueta SGA	:	No aplica.
Palabra de advertencia	:	No aplica.
Indicaciones de peligro e Indicaciones de precaución	:	Producto no clasificado como peligroso según SGA, por lo que no se ven asociadas al producto frases H (indicaciones de peligro) y frases P (Consejos de prudencia) .
Señal de seguridad según NCh1411/4	:	

Clasificación específica	:	No aplica.
Distintivo específico	:	No aplica.
Descripción de peligros	:	El material fundido puede causar quemaduras en la piel y ojos.
Descripción de peligros específicos	:	No se identifican peligros físicos o químicos.
Otros peligros	:	Ninguno.

Sección 3: Composición/información de los componentes
Tipo de sustancia : Mezcla.

	Componente 1
Denominación química sistemática	Policarbonato
Nombre común o genérico	Policarbonato
Rango de concentración	No disponible
Número CAS	25766-59-0
Número CE	607-805-1

Sección 4: Primeros auxilios

- Inhalación** : Trasladar al afectado a un lugar libre de contaminantes, mantener en reposo, verificar la respiración, si esta es dificultosa suministrar oxígeno, si existe un paro proporcionar respiración artificial por personal capacitado. Solicitar atención médica.
- Contacto con la piel** : EN CASO DE CONTACTO CON LA MASA FUNDIDA CALIENTE: Refrescar inmediatamente con abundante agua. Las costras de producto formadas sobre la piel no deben eliminarse por procedimientos violentos o con disolventes. Para el tratamiento de posibles quemaduras y para una suave limpieza de la piel, acudir inmediatamente al médico. Los datos que se mencionan a continuación se refieren a la manipulación del producto a temperatura ambiente. En caso de contacto con la piel lavar con agua abundante y jabón
- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos con abundante agua manteniendo los párpados abiertos durante al menos 15 minutos. Solicitar atención médica.
- Ingestión** : NO inducir al vómito, solicitar atención médica. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Siempre y cuando el paciente está consciente, lavar la boca con agua.
- Efectos agudos previstos** : El material fundido puede causar quemaduras en la piel y ojos.
- Efectos retardados previstos** : No es de esperar efectos significativos.
- Síntomas/efectos más importantes** : El material fundido puede causar quemaduras en la piel.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios** : Se recomienda a las personas que entregan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual.
- Notas especiales para un médico tratante** : Informar al médico sobre las características del producto y tipo de contacto. Presentar esta Hoja de Datos de Seguridad al momento de la atención.

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

- Agentes de extinción** : Usar chorro de agua pulverizada, polvo extintor, dióxido de carbono (CO₂), espuma y producto químico en polvo.
- Agentes de extinción inapropiados** : No utilizar chorros directos de agua a alta presión si el producto está en llamas, debido al riesgo de esparcimiento del material en combustión.
- Productos que se forman en la combustión y degradación térmica** : En caso de incendio puede formarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y trazas ligerísimas de cianuro de hidrógeno (ácido cianhídrico). En caso de incendio o de explosión, no respirar los humos.
- Peligros específicos asociados** : Evitar que el agua de extinción contaminada entre en contacto con la tierra o se mezcle con las aguas subterráneas y superficiales.

- Métodos específicos de extinción** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Usar agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.
- Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos** : En caso de lucha contra incendios es necesario llevar una protección respiratoria con alimentación de aire independiente.

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

- Precauciones personales** : Evitar la inhalación de polvo y el contacto con el producto. Aislar y ventilar el área. Evitar la dispersión del polvo. Depositar residuos en envases cerrados y rotulados.
- Equipos de protección** : Llevar equipo de protección personal adecuado (ver sección 8).
- Procedimientos de emergencia** : Controlar la fuente del derrame de manera segura, si no existe riesgo para las personas. Restringir el acceso al área hasta que se complete la limpieza. Apagar todas las fuentes de ignición. Actuar de acuerdo a procedimientos internos ante emergencias.
- Precauciones medioambientales** : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
- Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento** : Esta operación la debe efectuar sólo personal capacitado. Recoger con la aspiradora o barrer (polvo minimizando) y depositar en un envase etiquetado para la recuperación adecuada o disposición.
- Métodos y materiales de limpieza**
- Recuperación** : Utilizar equipo mecánico de manipulación. Evitar la formación de polvo.
- Neutralización** : No disponible.
- Disposición final** : Disponer de acuerdo a la normativa nacional.
- Medidas adicionales de prevención de desastres** de : Evitar la generación de condiciones de mucho polvo. Proporcionar ventilación.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

- Manipulación**
- Precauciones para la manipulación segura** : Disponer de buena ventilación durante la manipulación del producto. Evitar la inhalación de polvos y el contacto directo o prolongado con piel y ojos mediante el uso de equipo de protección personal (ver sección 8). Minimizar la generación y acumulación de polvo.
- Medidas operacionales y técnicas** : Manipular con los mismos cuidados que se toman para cualquier otro producto químico industrial. Sólo debe ser utilizado por personal competente para el manejo de sustancias químicas, el cual deberá ser consciente de todos los peligros relacionados con el mismo. Bajo las condiciones de aplicación recomendadas, pueden desprenderse ligeras cantidades de productos, principalmente restos de monómeros y disolvente residual. Mediante una suficiente ventilación o aspiración de los vapores en el puesto de trabajo se procurará mantener los valores límite ambientales señalados en la sección 8. Si se efectúa un proceso de mecanizado, asegúrese una eficaz aspiración del polvo. Mantenerse lejos de alimentos y condimentos. Antes de las pausas y una vez concluidos los trabajos, lavar las manos y usar una buena crema cutánea. Cambiar la ropa contaminada.

- Otras precauciones** : Evitar la generación y acumulación de partículas de polvo mediante ventilación adecuada.
- Prevención del contacto** : Evitar el contacto con materiales incompatibles.
- Almacenamiento**
- Condiciones para el almacenamiento seguro** : Almacenar en un lugar seguro, fresco y seco, alejado del calor y que posea buena ventilación.
- Medidas técnicas** : Almacenar en instalaciones que cuenten con ventilación, piso liso no absorbente, kit de derrames y elementos para primeros auxilios (ejemplo: lavajos fijo o portátil). Eliminar materiales de fácil combustión y fuentes de ignición.
- Sustancias y mezclas incompatibles** : No disponible.
- Material de envase y/o embalaje** : Materiales recomendados: Envases originales.
Materiales no recomendados: No disponible.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal

Concentración máxima permisible

Valores límites (normativa nacional DS 594)			
Componentes	Valor LPP	Valor LPT	Valor LPA
Policarbonato	No establecido	No establecido	No establecido

Componentes	Valores límites (normativa internacional)		
Policarbonato	ACGIH (TWA)	:	No establecido.
	NIOSH (TWA)	:	No establecido.
	OSHA (TWA)	:	No establecido.

Elementos de protección personal

- Protección respiratoria** : En caso de formación de polvo, utilizar equipo de respiración con filtro tipo P1 para partículas según EN 143.
- Protección de manos** : Materiales adecuados para guantes de protección; EN 374: Poli (cloruro de vinilo) - PVC ($\leq 0,5$ mm). Se deben cambiar los guantes contaminados o deteriorados.
- Protección de ojos** : Usar lentes de seguridad con protección lateral.
- Protección de la piel y el cuerpo** : Usar indumentaria protectora adecuada por ejemplo overol o delantal.
- Medidas de ingeniería** : Estudiar alternativas de controles de ingeniería para mantener las concentraciones de contaminantes bajos (ej. ventilación natural/forzada). Es recomendable disponer de elementos para primeros auxilios (ejemplo: lavajos fijo o portátil).

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	:	Sólido a 20 °C a 1.013 hPa.
Forma en que se presenta	:	Granulado.
Color	:	Diferente según la coloración.
Olor	:	Inodoro.
pH (concentración y t°)	:	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelamiento	:	No disponible.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	:	No disponible.

Punto de inflamación	: No aplica.
límites de explosividad o inflamabilidad	: No disponible.
Presión de vapor	: No aplica.
Densidad relativa del vapor (aire= 1)	: No aplica.
Densidad	: Aprox. 1,2 - 1,4 g/cm ³ .
Solubilidad(es)	: Prácticamente insoluble en agua.
Coefficiente de partición octanol/ agua	: No disponible.
Temperatura de auto-ignición	: > 450 °C.
Temperatura de descomposición	: ≥ 380 °C.
Umbral de olor	: No disponible.
Tasa de evaporación	: No aplica.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No disponible.
Viscosidad	: No aplica.
Temperatura de reblandecimiento	: 130 - 160 °C.
Densidad aparente	: 600 - 700 kg/m ³ .

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	: En caso de descomposición térmica, tal como suele producirse en los incendios o sobrecalentamientos debidos, p.e., a trabajos inadecuados, pueden formarse gases y vapores perjudiciales a la salud.
Reacciones peligrosas	: No es de esperar reacciones peligrosas.
Condiciones que se deben evitar	: Evitar calor, fuego, chispas o fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	: No disponible.
Productos de descomposición peligrosos	: En caso de incendio puede formarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y trazas ligerísimas de cianuro de hidrógeno (ácido cianhídrico). En caso de incendio o de explosión, no respirar los humos. Bajo las condiciones de aplicación recomendadas, pueden desprenderse ligeras cantidades de productos: Fenol, clorobenceno, 4-terc-Butilfenol, bisfenol A; 4,4'-isopropilidendifenol.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (DL₅₀ y CL₅₀) : Datos toxicológicos:

Componente	DL ₅₀ Oral	DL ₅₀ Dermal	CL ₅₀ Inhalación
Policarbonato	No disponible	No disponible	No disponible

Irritación/corrosión cutánea	: El producto no es clasificado como irritante o corrosivo cutáneo, según criterios del SGA.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: El producto no es clasificado como causante de lesiones oculares graves o irritante ocular, según criterios del SGA.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: El producto no es clasificado como sensibilizante respiratorio o cutáneo, según criterios del SGA.
Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro	: El producto no es clasificado como mutagénico, según criterios del SGA.

Carcinogenicidad	:	El producto no es clasificado como cancerígeno, según criterios del SGA y el listado de sustancias cancerígenas IARC 2021.
Toxicidad reproductiva	:	El producto no es clasificado como tóxico reproductivo, según criterios del SGA.
Toxicidad específica en órganos particulares -exposición única	:	El producto no es clasificado como tóxico específico en órganos particulares (exposición única), según criterios del SGA.
Toxicidad específica en órganos particulares -exposiciones repetidas	:	El producto no es clasificado como tóxico específico en órganos particulares (exposición repetida), según criterios del SGA.
Peligro de inhalación	:	El producto no es clasificado como peligro de aspiración, según criterios del SGA.
Toxicocinética	:	No disponible.
Metabolismo	:	No disponible.
Distribución	:	No disponible.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	:	No aplica.
Disrupción endocrina	:	No disponible.
Neurotoxicidad	:	No disponible.
Inmunotoxicidad	:	No disponible.
Síntomas relacionados	:	No disponible.
Limite inmediatamente peligroso para la vida y la salud (IDLH)	:	No disponible.
Vías de exposición		
Inhalación	:	No disponible.
Contacto con la piel	:	El producto fundido puede causar quemaduras en la piel.
Contacto ocular	:	El producto fundido puede causar quemaduras en ojos.
Ingestión	:	No disponible.

Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	:	<u>Ecotoxicidad aguda y crónica</u> : Policarbonato. No disponible.
Persistencia y degradabilidad	:	El producto no es fácilmente biodegradable.
Potencial de bioacumulación	:	No disponible.
Movilidad en el suelo	:	No disponible.
Otros efectos adversos	:	El producto es prácticamente insoluble en agua. Dada la consistencia y la insolubilidad en agua, no se esperan problemas ecológicos si el producto se manipula correctamente.

Sección 13: Información sobre la disposición final

Métodos de disposición final segura y medioambientalmente adecuada para residuos, envases y embalajes contaminados y cualquier material contaminado, de acuerdo a la normativa nacional vigente.	:	La sustancia/ residuo no se encuentra especificada como residuo "peligroso" en el DS 148 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, (Artículos 18, 88,89 y 90). Es responsabilidad del generador del residuo identificar su nivel de peligrosidad, manipularlo y eliminarlo adecuadamente cumpliendo con la legislación nacional vigente.
---	---	--

Sección 14: Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS 298	IMDG	IATA
Número NU	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte	Sustancia no peligrosa	Sustancia no peligrosa	Sustancia no peligrosa
Clasificación de peligro primario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Peligro Ambientales	Ver sección 12	Ver sección 12	Ver sección 12
Precauciones especiales	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC	:	El producto al estar en estado sólido el anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC no es aplicable.
--	---	--

Sección 15: Información reglamentaria

- Regulaciones nacionales** :
- NCh2245 Vigente.** Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.
 - NCh1411/4 Vigente.** Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.
 - DS N°40 Vigente.** Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.
 - DS N°594 Vigente.** Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
- Regulaciones Internacionales** :
- NFPA 704, 2017.** Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.
 - USA:** Sustancias no listada como sustancia peligrosa (DOT)
 - OSHA.** Occupational Safety and Health Administration.
 - NIOSH.** The National Institute for Occupational Safety and Health.
 - ACGIH.** American Conference of Governmental Industrial Hygienist
 - SGA.** Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
 - REACH.** Reglamento (CE) N°1907/2006 del Parlamento europeo y del consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos.
 - CLP.** Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento europeo y del consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.
 - ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL 73/78.** Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.
 - CÓDIGO IMSBC.** Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel.
 - CODIGO IMDG.** International Maritime Dangerous Goods.
 - CODIGO IATA.** International Air Transport Association.

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

Sección 16: Otras informaciones

- Control de cambios** : Primera versión.
- Abreviaturas y acrónimos** :
- CL₅₀** : Concentración Letal Media.
 - DL₅₀** : Dosis Letal Media.
 - CE₅₀** : Concentración Efectiva Media.
 - LPP** : Límite permisible ponderado.
 - LPT** : Límite permisible temporal.
 - TWA** : Promedio ponderado en el tiempo.
 - IDLH** : Límite inmediatamente peligroso para la vida y la salud.
 - ST** : Short Term Exposure Limit.
 - CAS** : Chemical Abstracts Service.
 - ACGIH** : American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales).
 - NIOSH** : National Institute of Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional).
 - OSHA** : Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional).
 - SGA** : Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
 - IMDG** : International Maritime Dangerous Goods.
 - IATA** : International Air Transport Association.
- Referencias bibliográficas** :
- Visto por última vez:** Julio 2022
- <http://www.ourstolenfuture.org/Basics/chemlist.htm>
 - http://risctox.istas.net/dn_risctox_buscador.asp
 - <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
 - <https://www.osha.gov/dsg/annotated-pels/tablez-3.html>
- Directrices** :
- La presente Hoja de Datos de Seguridad (HDS) se homologó, de acuerdo a los requisitos y formatos exigidos por la NCh2245: 2015. Este documento entrega información básica, necesaria para prevenir riesgos o atender situaciones que puedan presentarse durante la exposición a este producto (Obligación de informar - Decreto Supremo N°40). La información contenida en la presente HDS es de uso público.
- Homologación Técnica en español de acuerdo a la NCh2245.Vigente** :
- Elaborado por: M. Ximena Saavedra.
Revisada por: Katherine Medina V.
Solicitado por: Oriana Tassara.

Fecha de última actualización: Julio 2022.

DOCU-PRSE-ST315.484-01

