

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 11/04/2022  
 Versión: 01

### Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

**Identificación del producto químico** : Matcog Q 757 P.

**Usos recomendados** : Ampliamente aplicado para el tratamiento de aguas residuales y aguas residuales industriales para fabricación de papel, cuero, fundición, cosmética.

**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) 2640 5600.

**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** : Irritación cutánea. Categoría 2.  
 Irritación ocular. Categoría 2A.

**Etiqueta SGA** :



**Palabra de advertencia** : ATENCION

**Indicaciones de peligro**

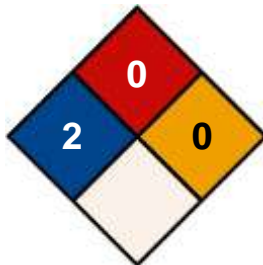
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.

**Indicaciones de precaución** :

P264	Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P280	Usar equipo de protección para los ojos/la cara.
P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P321	Tratamiento específico (véase en el sector 4 de la HDS).

- P332 + En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.  
 P313  
 P337 + Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  
 P313  
 P362 + Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.  
 P364

Señal de seguridad según :  
 NCh1411/4



- Clasificación específica** : No aplica.  
**Distintivo específico** : No aplica.  
**Descripción de peligros** : El producto puede causar irritación ocular grave, irritación en la piel, irritación en las vías respiratorias y en el tracto gastrointestinal.  
**Descripción de peligros específicos** : No se identifican peligros físicos o químicos.  
**Otros peligros** : Ninguno.

### Sección 3: Composición/información de los componentes

- Tipo de sustancia** : Sustancia pura.  
**Denominación química sistemática** : Cloruro de aluminio, básico.  
**Nombre común o genérico** : Policloruro de aluminio.  
**Rango de concentración** : 100 %  
**Número CAS** : 1327-41-9  
**Número CE** : 215-477-2

### Sección 4: Primeros auxilios

- Inhalación** : Sacar al afectado al aire libre. Buscar atención médica si la irritación persiste.  
**Contacto con la piel** : Lavar con agua y jabón. Quitar la ropa contaminada, lavar la ropa antes de volver a usarla. Si la irritación persiste, buscar atención médica.  
**Contacto con los ojos** : Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Los párpados deben mantenerse abiertos. Busca ayuda 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 producto es nocivo por ingestión y puede causar irritación ocular grave, irritación en la piel, irritación en las vías respiratorias y en el tracto gastrointestinal.  
**Efectos retardados previstos** : No es de esperar efectos retardados.  
**Síntomas/efectos importantes más** : El producto es nocivo por ingestión y puede causar irritación ocular grave, irritación en la piel, irritación en las vías respiratorias y en el tracto gastrointestinal.

- Protección de quienes brindan los primeros auxilios** : Se recomienda a las personas que entregan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual. Cuando las concentraciones sean elevadas y no cumplan con los límites permisibles, utilizar respirador para partículas.
- 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** : Incendio pequeño: Usar espuma, CO<sub>2</sub> o polvo químico seco. Incendio grande: Usar chorro de agua chispeante o espuma resistente al alcohol.
- 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** : Se pueden generar productos de la combustión tales como cloruro de hidrógeno y óxidos de aluminio.
- Peligros específicos asociados** : Producto no combustible. Sin embargo, el calentamiento puede generar la descomposición del producto, provocando la liberación de gases tóxicos e irritantes. Se pueden generar productos de la combustión tales como cloruro de hidrógeno y óxidos de aluminio.
- Métodos específicos de extinción** : Aplicar agua en forma de neblina o lluvia, para enfriar envases o estructuras metálicas circundantes, ya que el calentamiento puede producir aumento de presión con riesgo de explosión. Diluir el gas tóxico con agua pulverizada.
- Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos** : Usar ropa de protección completa incluyendo casco, equipo de aire autónomo de presión positiva.

### 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** : Evitar ingreso a cursos de agua natural, a pozos de agua y a la red de alcantarillado. Si ocurre contaminación de suelos, es recomendable excavar y retirar todo el material con producto.
- 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** : Recoger de inmediato el material derramado con método mecánico. No levantar polvo, depositar en un recipiente adecuado para su disposición final.
- Neutralización** : No disponible.
- Disposición final** : Disponer de acuerdo a la normativa nacional.
- Medidas adicionales de prevención de desastres** : 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. No fumar, comer o beber cuando se está manipulando el producto. Lavar las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.

**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: lavaojos fijo o portátil). Eliminar materiales de fácil combustión y fuentes de ignición.

**Sustancias y mezclas incompatibles** : Incompatible con cloratos y cloritos.

**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
Aluminio, Polvos metálicos	8,75 mg/m <sup>3</sup>	No establecido	No establecido
Aluminio, Polvos metálicos-Fracción respirable	8,75 mg/m <sup>3</sup>	No establecido	No establecido

Componentes	Valores límites (normativa internacional)		
Aluminio, Polvos metálicos	ACGIH (TLV-TWA)	: No establecido.	
	NIOSH (REL-TWA)	: 10 mg/m <sup>3</sup> .	
	OSHA (PEL-TWA)	: 10 mg/m <sup>3</sup> .	
Aluminio, Polvos metálicos-Fracción respirable	ACGIH (TLV-TWA)	: 1 mg/m <sup>3</sup> .	
	NIOSH (REL-TWA)	: 5 mg/m <sup>3</sup> .	
	OSHA (PEL-TWA)	: 5 mg/m <sup>3</sup> .	

### Elementos de protección personal

**Protección respiratoria** : Usar máscara antipolvo aprobada. Se recomienda usar respirador medio rostro con filtro para partículas P-95.

**Protección de manos** : Usar guantes protectores de goma.

**Elementos de protección personal**

- Protección de ojos** : Usar lentes de seguridad con protección lateral.  
**Protección de la piel y el cuerpo** : Usar overol.  
**Medidas de ingeniería** : Utilizar en un área bien ventilada. Se recomienda ventilación de escape local.

**Sección 9: Propiedades físicas y químicas**

<b>Estado físico</b>	: Sólido.
<b>Forma en que se presenta</b>	: Polvo.
<b>Color</b>	: Amarillo pardo.
<b>Olor</b>	: No disponible.
<b>pH (concentración y t°)</b>	: 3,5-5,0 (Solución de agua al 1%).
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	: No disponible.
<b>Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición</b>	: No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	: No aplica.
<b>Límites de explosividad o inflamabilidad</b>	: No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	: No aplica.
<b>Densidad relativa del vapor (aire= 1)</b>	: No aplica.
<b>Densidad</b>	: No disponible.
<b>Solubilidad(es)</b>	: Insoluble en agua 1.5% max.
<b>Coefficiente de partición octanol/ agua</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de auto-ignición</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Umbral de olor</b>	: No disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	: No aplica.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	: No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: No aplica.

**Sección 10: Estabilidad y reactividad**

- Estabilidad química** : El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento, presión y temperatura.  
**Reacciones peligrosas** : No es de esperar polimerización peligrosa.  
**Condiciones que se deben evitar** : Evitar calor, fuego, chispas o fuentes de ignición.  
**Materiales incompatibles** : Incompatible con cloratos y cloritos.  
**Productos de descomposición peligrosos** : Se pueden generar productos de la combustión tales como cloruro de hidrógeno y óxidos de aluminio.

**Sección 11: Información toxicológica**

**Toxicidad aguda (DL<sub>50</sub> y CL<sub>50</sub>)** : Datos toxicológicos:

componentes	DL <sub>50</sub> Oral	DL <sub>50</sub> Dermal	CL <sub>50</sub> Inhalación
Cloruro de aluminio, básico	> 2000 mg/kg (Rata)	> 2000 mg/kg (Rata)	> 5 mg/L (4h-Rata)

**Irritación/corrosión cutánea** : El producto es clasificado como irritante cutáneo (Categoría 2, H315), según criterios del SGA.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular** : El producto es clasificado como irritante ocular grave (Categoría 2A, H319), según criterios del SGA.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** : El producto no es clasificado como sensibilizante respiratorio o cutáneo, según criterios del SGA. Además, de acuerdo a ensayos en vivo realizado en ratones, el policloruro de aluminio demostró no ser sensibilizante para la piel.

**Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro** : El producto no es clasificado como irritante o corrosivo cutáneo, según criterios del SGA. Además de acuerdo a ensayos realizados en ratones, no se observaron efectos adversos sobre la reproducción o el desarrollo.

**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. Además de acuerdo a ensayos realizados en ratones, no se observaron efectos adversos sobre la reproducción o el desarrollo.

**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 de órganos diana (exposiciones repetidas), según criterios del SGA.

**Peligro de inhalación** : El producto no es clasificado como peligro por 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 establecido.

**Vías de exposición**

**Inhalación** : Puede causar irritación en las vías respiratorias.

**Contacto con la piel** : Puede causar irritación cutánea.

**Contacto ocular** : Puede causar irritación ocular grave.

**Ingestión** : Puede causar irritación de boca, esófago y estómago. Puede provocar náuseas, vómitos y malestar abdominal.

**Sección 12: Información ecológica**

- Ecotoxicidad (EC, IC y LC)** : Ecotoxicidad aguda: Cloruro de aluminio, básico.  
*Peces, Danio rerio*, NOEC:  $\geq 1000$  mg/L (96 h).  
*Invertebrados, Daphnia magna*, CE<sub>50</sub>: > 200 mg/L (48 h).  
Ecotoxicidad crónica: Cloruro de aluminio, básico.  
*Invertebrados, Daphnia magna*, CE<sub>50</sub>: > 160 mg/L (48 h).
- Persistencia y degradabilidad** : Se cree que este material existe en estado disociado en el medio Ambiente. Sin embargo, los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables a las sustancias inorgánicas.
- Potencial de bioacumulación** : No se espera que este material se bioconcentre en organismos. Se cree que este material no es bioacumulativo.
- Movilidad en el suelo** : No disponible.
- Otros efectos adversos** : De acuerdo a ensayos ecotoxicológicos el producto no es peligroso para los organismos acuáticos, según criterios del SGA.

**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, El producto no es considerado contaminante marino	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.  
**GHS.** 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** : **CL<sub>50</sub>** : Concentración Letal Media.  
**DL<sub>50</sub>** : Dosis Letal Media.  
**CE<sub>50</sub>** : Concentración Efectiva Media.  
**LPP** : Límite permisible ponderado.  
**LPT** : Límite permisible temporal.  
**TWA** : Promedio ponderado en el tiempo.  
**IDLH** : Limite inmediatamente peligroso para la vida y la salud.  
**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).  
**GHS** : Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.



- Referencias bibliográficas** : **IMDG** : International Maritime Dangerous Goods.  
**IATA** : International Air Transport Association.
- Referencias bibliográficas** : **Visto por última vez:** Abril-2022
- <http://www.ourstolenfuture.org/Basics/chemlist.htm>
  - [http://risctox.istas.net/dn\\_risctox\\_buscador.asp](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.
- Traducción y Homologación Técnica en español de acuerdo a la NCh2245.Vigente** : Elaborado por: M. Ximena Saavedra P.  
Revisada por: Cristina Díaz.  
Solicitada por: Mariela Orellana.

Fecha de última actualización: Abril 2022

DOCU-PRSE-ST315.458-01

