

1. Identificación del producto químico y de la empresa.

Nombre del producto	Cloro Tableta, Acido Tricloroisocianurico.
Usos recomendados	Se utiliza como clorador del agua de piscina.
Nombre del Proveedor	Química Universal Ltda.
Dirección del proveedor	Lo Zañartu 092, Quilicura.
Número de teléfono de proveedor	+56227834400
Número de teléfono de emergencias y de información toxicológica de Chile	CITUC (562) 26353800
E-mail	Ventas@quimicauniversal.cl

2. Identificación del peligro o los peligros

Clasificación según SGA (GHS) Sustancia comburente, Toxicidad aguda, peligro para el medio ambiente.

Etiqueta SGA



Palabra de advertencia

Peligro

Descripción de peligros

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H319 Provoca lesiones oculares graves.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Declaración de prudencia

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, de chispas, llamas abiertas, y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P260 No respirar la niebla, los vapores ni las pulverizaciones
P264 Lavarse bien después de la manipulación.
P270 No comer, beber ni fumar cuando se usa el producto.
P284 En caso de ventilación inadecuada, use protección respiratoria.
P310 Llamar de inmediato a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o al médico.
P501 Eliminar el contenido/contenedor conforme a las reglamentaciones locales, regionales, nacionales y/o internacionales.

P303 + P361 + P353 - SI CAE SOBRE LA PIEL (o el cabello): Quitarse de inmediato la vestimenta contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha.
P304 + P340 - SI SE INHALA: Llevar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar.

P305 + P351 + P338 - SI CAE EN LOS OJOS - Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retirar las lentes de contacto, si se puede hacer fácilmente. Continuar enjuagando.
P403 + P404 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el contenedor bien cerrado.

Descripción de peligros específicos

No disponible.

Otros peligros

No disponible.

3. Composición/información sobre los componentes

Denominación química sistemática

Ácido Tricloroisocianúrico.

Nombre común o genérico

Cloro Tabletás

Número CAS

2893-78-9

4. Primeros Auxilios

Inhalación:

Trasladar al afectado a un área ventilada donde circule aire limpio, posición de semi incorporado, si su respiración es dificultosa, administrar ayuda, en caso de pérdida de conciencia aplicar respiración cardiopulmonar (RCP). Recurrir a un centro médico de inmediato.

Contacto con la Piel:

Lavar inmediatamente con abundante agua. Quitarse la ropa y el calzado contaminados. Si la irritación persiste, consultar al médico.

Contacto con los ojos:

Lavar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar lentes de contacto, si se puede hacer con facilidad. Proseguir con el lavado. Si se manifiestan efectos secundarios, póngase en contacto con un médico, preferiblemente, un oftalmólogo.

Ingestión:

Enjuagar la boca, dé a beber agua a sorbos cortos. No inducir el vómito. Cuando la persona este totalmente consciente. Solicitar ayuda médica de forma urgente.

Efectos agudos, previstos y retardos:

Irritación y corrosión, tos, insuficiencia respiratoria, náuseas, vómitos, riesgo de turbidez en la córnea. Riesgo de ceguera.

Síntomas/ efectos más importantes:

Irritación, quemaduras y úlceras.

Advertencias para protección del personal de primeros auxilios

Si la persona afectada se encuentra en un lugar contaminado por el producto, el personal que brinde los primeros auxilios se debe asegurar de llevar ropa protectora, equipo de respiración autónoma de ser necesario, y asegurarse de que no existan fuentes de ignición alrededor, por el riesgo de incendio.

Notas para médico tratante

Informar al médico sobre las características del producto y tipo de contacto. Tratar de acuerdo con la sintomatología presentada.

5. Medidas para lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados

Agua en grandes cantidades para mantener fríos los contenedores, pero no en contacto directo con el agua el producto. Espuma, polvo químico.

Medios de extinción inapropiados

Agua en chorro directo al producto.

Peligros específicos asociados

Puede explotar por calentamiento intenso. La sustancia es un oxidante fuerte y reacciona violentamente con materiales combustibles y reductores. Reacciona violentamente con amoníaco, sales amónicas y aminas y con carbonato sódico originando peligro de incendio y explosión. Reacciona con ácido fuertes, produciendo gases tóxicos.

Métodos específicos de extinción

En caso de incendio mantener fríos los envases (contenedores) y demás instalaciones rociando agua.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos

Usar respirador autónomo cuando se combate el fuego en espacios cerrados. Usar lentes y ropa adecuada para el combate del fuego. Tener siempre la precaución de tener siempre el viento a la espalda. Mantener a las personas lejos. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de reignición haya desaparecido.

6. Medidas que se deben tomar en caso de vertido/derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar fuentes de ignición, aislar el área. Evacuar al personal hacia área ventilada.

Utilizar guantes nitrilo o neopreno y botas de goma, gafas protectoras. En caso de emanación de vapores concentrados, utilice mascarillas o equipo de respiración autónomo, equipo protección química completa.

No tocar envases dañados ni el material derramado, a menos que cuente con equipo de protección adecuado. No introducir agua en contenedor(es). Detenga la fuga sólo si esto no implica un riesgo.

Precauciones medioambientales

NO permitir que este producto químico se incorpore al ambiente ni que tenga contacto con agua u otros productos incompatibles.

Tener precaución para evitar, que los residuos o el producto tome contacto con cursos de aguas naturales, drenajes, alcantarillados y drenaje fluvial.

Si el producto ha penetrado en cauces de agua, alcantarillados o ha contaminado el suelo o vegetación, avisar a las autoridades locales.

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento

En caso de ruptura de recipiente o contenedor vea la posibilidad de sellarlo (trapo, madera o jabón). Controle el derrame conteniéndolo y dirigiéndolo, evitando que escurra hacia vías fluviales o alcantarillados, manteniéndolo alejado del calor, llamas, chispas o fuente de ignición. Contenga el derrame con absorbente (arena o tierra).

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)

Recoger la mayor cantidad de material con elementos de plástico (palas, baldes) secos. Absorba el producto restante (arena, tierra, trapos) y disponga de él, en recipientes especiales para su posterior

eliminación o recuperación.

Medidas adicionales de prevención de desastres

No disponible.

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames

No disponible.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura

Debe ser manipulado con los mismos cuidados que se toman para cualquier otro producto químico industrial y utilizando equipos de protección personal correspondientes (ver sección 8). 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. Mantenerse alejado del calor, las chispas y llamas. Evitar el contacto los ojos. Evitar el gas. No ingerir nada mientras se manipula. Mantener cerrado el contenedor. Usar ventilación adecuada. Lavarse cuidadosamente después de manejarlo.

Prevención del contacto

Para un manejo seguro de este material no comer, beber ni fumar cuando se usa este producto. Usar guantes y vestimenta de protección y protección para los ojos y la cara. Minimizar exposición aguda repetitiva.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro

Guárdese en un área fresca, seca y bien ventilada. Manténgase su envase original. Mantenga el envase cerrado cuando no se esté utilizando. Manténgase alejado del calor, chispas, fuego, luz del sol directa y otras fuentes de calor.

Medidas técnicas

Mantener los envases originales debidamente marcados. Este producto se debe usar en zonas bien ventiladas, puede ser necesaria una ventilación local forzada para asegurarse de que no exceda los límites de exposición ocupacional. Los elementos que se utilicen en el manejo deben estar limpios y secos, sin restos de otros productos, lo mismo con los contenedores. Debe disponerse de duchas y estaciones lavaojos.

En el caso de cantidades que según la legislación vigente correspondan a almacenamiento de productos peligrosos (DS N°43 del 2016) se deberá dar cumplimiento a todo lo establecido en él.

Sustancias y mezclas incompatibles

Agentes Oxidante y reductores fuerte, ácidos y bases.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límite permisible ponderado (LPP)

No establecido según DS 594.

Límite permisible temporal (LPT)

No disponible.

Límite permisible absoluto (LPA)

No disponible.

Límite de tolerancia biológica

No disponible.

Elementos de protección personal

Protección respiratoria	Respirador prefiltros de polvo y filtro para gas ácido.
Protección de manos	Use guantes apropiados resistentes a los productos químicos.
Protección de ojos	Gafas de seguridad. Dependiendo de las condiciones del uso, puede ser necesaria una pantalla facial o lentes con protección lateral. También puede reemplazarlos por con mascara full face que incluya protección respiratoria.
Protección de la piel y el cuerpo	Se debe usar overol o delantal y traje de protección para prevenir el contacto con la piel.
Medidas de Ingeniería	Ventilación local y general en algunas operaciones, para asegurar la que la concentración no exceda los límites de exposición. Disponer de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido cristalino
Forma en que se presenta	Tabletas sólidas
Color	Blanquecino
Olor	A cloro.
pH	3 – 6.57, en solución al 1%
Punto de fusión/punto de congelación	249 - 251 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	225 °C
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	No disponible
Densidad Relativa	1.01 g/cm ³ (20°C)
Solubilidad (es)	1.2 g/ 100ml a 25 °C en agua.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de auto ignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Tasa de evaporación	No Disponible
Viscosidad	No disponible
Propiedades explosivas	No Disponible
Propiedades comburentes	No Disponible

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	No disponible.
Estabilidad química	Estable a temperaturas y condiciones de almacenamiento recomendadas.
Reacciones peligrosas	La sustancia se descompone al calentarla intensamente, produciendo humos tóxicos. Puede explotar por calentamiento intenso. La sustancia es un oxidante fuerte y reacciona violentamente con amoníaco, sales amónicas y aminas y con carbonato sódico originando peligro de incendio y explosión.
Condiciones que se deben evitar	Calor, llamas; fuentes de ignición en general. Descarga estática. Evitar el contacto con productos incompatibles.
Materiales incompatibles	Materiales combustibles, sales de amonio y compuestos nitrogenados.

Productos de descomposición peligrosos

Al ser calentado emite vapores muy tóxicos.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

LD50 700 mg/kg Dermal (conejo)
LD50 809 mg/kg Oral (rata)
LC50 >0.5mg/l 4 horas, rata.

Corrosión o irritación cutánea

Irritación dérmica (conejo, 24 horas); Irritante

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Irritación ocular (conejo, 24hs.): corrosivo

Sensibilización respiratoria o cutánea

No sensibilizante.

Mutagenicidad de células reproductoras

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

A pesar de que no se ha realizado ningún estudio con el dicloro, se ha estudiado el potencial carcinogénico del Hipoclorito de Sodio en ratas F344, después de 104 semanas de haber suministrado agua que contenía hasta 2000 ppm de Hipoclorito de Sodio, no hubo evidencia de que este producto químico produjese respuestas carcinógenas, además esta exposición tampoco tuvo como resultado efectos adversos en la sangre, química clínica ni otros órganos claves. Para un manejo seguro de este material a largo plazo, se debe hacer énfasis en que hay que minimizar las exposiciones agudas repetitivas.

Toxicidad para la reproducción

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

No disponible

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

No disponible

Peligro de aspiración

No disponible

Posibles vías de exposición

Ingestión, Inhalación, Contacto con la piel, Contacto con los ojos.

12. Información Ecotoxicológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

LE50 (O. mykiss, 96 h): 0,08 mg/l - LE50 (D. magna, 48 h): 0,17 mg/l - LE50 (P. subcapitata, 3 h): < 0,5 mg/l - ETA-CE50 (T. pyriformis, 48 h): N/D - ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14d): <0,1 mg/l - ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): < 0,1 mg/l.

Persistencia y degradabilidad

Se espera que el producto sea biodegradable.

Potencial de bioacumulación

No bioacumulable. Este material está sujeto a hidrólisis. El ácido cianurito producido mediante hidrólisis es biodegradable. Se considera que este material no persiste en el medio ambiente. La reacción de hidrólisis ocurre en minutos. Ninguno de los productos de hidrólisis son bioacumulativos no persistentes. La fotoreactividad del cloro libre disponible es de 30 minutos a 30°C (pH 7). La vida

Movilidad en suelo

media aumenta en 8 horas en presencia de ácido cianúrico.
Información no disponible.

13. Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

Residuos

La eliminación debe hacerse de conformidad con la reglamentación vigente. Enviar a destinatario de residuos autorizado, para su eliminación.

Envase y embalaje contaminados

El envase puede ser reutilizado con el mismo producto. De lo contrario debe ser tratado como residuo peligroso y dispuesto según la legislación vigente.

Prohibición de vertido en aguas residuales

No eliminar enviando al medio ambiente, drenajes o cursos de agua. Los residuos no deben contaminar el suelo y el agua.

Otras precauciones especiales

No disponible

14. Información relativa al transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	2468	2468	2468
Designación oficial de transporte	Ácido Tricloroisocianúrico, Seco	Ácido Tricloroisocianúrico, Seco	Ácido Tricloroisocianúrico, Seco
Clase o división	5.1	5.1	5.1
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No Aplica
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Sustancia potencialmente peligrosa	Sustancia potencialmente peligrosa	Sustancia potencialmente peligrosa
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC Code)	Material comburente	Material comburente	Material comburente

15. Información sobre la reglamentación

Regulaciones nacionales

NCh 382; NCh 2190; NCh 1411; D.S. 298; D.S.148; DS 57.

Regulaciones internacionales

IMO; UN 2468; CAS; SGA

16. Otras informaciones

Control de cambios

Se realizan los cambios de acuerdo con la versión vigente de la NCh 2245/2021.

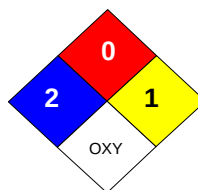
Abreviaturas y acrónimos

Límite permisible ponderado (LPP)
Limite permisible temporal (LPT)
Limite permisible Absoluto (LPA)
Organización Marítima Internacional (IMO)

Referencias

Norma Chilena 2245/2021.

Señal de seguridad (NCh1411/4)



Fecha de revisión actual

agosto 2022

Advertencias de peligro referenciadas

Revisar sección 2

Fecha de creación

agosto 2022

Fecha de próxima revisión

agosto 2025

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.