



**Química
Universal**

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS (HDS)

Fecha de versión : ENERO 2017
Versión : 1

1. Identificación del producto químico y de la empresa

Nombre del producto	:	Dicloro
Usos recomendados	:	Se usa principalmente como desinfectante clorado granular. Es un desinfectante, sanitizante y alguicida altamente efectivo para uso hospitalario, clínicas, laboratorios, industrias alimenticias, restaurantes, colegios, etc.
Restricciones de uso	:	Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente HDS.
Proveedor	:	Química Universal Ltda.
Dirección del proveedor	:	Lo zañartu 092, Quilicura.
Número de teléfono de proveedor	:	603 1883 / 627 0272
Número de teléfono de emergencias y de información toxicológica de Chile	:	CITUC (562) 26353800
E-mail	:	Ventas@quimicauniversal.cl

2. Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382	:	Sustancia comburente sólida.
Clasificación según NCh2190	:	
Clasificación según SGA	:	Sustancia comburente, corrosivo, toxicidad aguda, peligro para el medio ambiente
Señal de seguridad según NCH1411/4	:	Azul (Salud)= 3; Rojo (Inflamabilidad)= 1; Amarillo (Reactividad)= 2.
Salud: 3	Inflamabilidad: 1	Reactividad: 2

Clasificación específica	:	Sustancia sólida comburente
Distintivo específico	:	Rombo amarillo con 2 vértices opuestos en una línea vertical, con un símbolo de flama y la palabra comburente 5.1 en negro. El nombre del producto y su número de naciones unidas.
Efecto de una sobreexposición aguda (Por una vez):	:	Produce irritaciones y daños locales graves cuando la sustancia se encuentra húmeda. La inhalación produce grave irritación de las membranas, mucosas y tracto respiratorio. Al contacto con la piel produce irritación grave si se encuentra húmeda, en estado seco no es irritante. El contacto con los ojos produce irritación y quemaduras graves debido a la humedad presente en ellos. La ingestión del producto produce úlceras a nivel del estómago, además de efectos sistémicos tales como: debilidad, disnea, diarrea y coma dependiendo de la concentración.
Efectos de una sobreexposición crónica (Largo plazo)	:	No están disponibles.
Descripción de peligros específicos	:	El mayor peligro del producto lo constituye su poder de oxidación y la posibilidad de mezcla con productos reductores, tales como combustibles y nitrogenados.
Otros peligros	:	Evitar su liberación al medio ambiente.

3. Composición/ información de los componentes

Denominación química sistémica	:	Sal sódica del ácido dicloroisocianúrico.
Nombre común genérico	:	Dicloroisocianurato de sodio
Número CAS	:	2893-78-9

4. Primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

a) Inhalación	:	Proporcionarle al afectado protección respiratoria y sacar del área de exposición.
b) Contacto con la piel	:	Lavar con abundante agua y eliminar ropa contaminada.
c) Contacto con los ojos	:	Lavar los ojos cuidadosamente con agua durante algunos minutos. Llamar inmediatamente al oftalmólogo.
d) Ingestión	:	Induzca el vómito. Dé a beber agua o leche y vuelva a inducir los vómitos. Consulte urgente con un médico.
Efectos agudos previstos	:	Irritación y corrosión, tos, insuficiencia respiratoria, náusea, vómitos, riesgo de turbidez en la córnea. ¡Riesgo de ceguera!
Síntomas/efectos más importantes	:	Irritación, quemaduras y úlceras.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	:	Uso de guantes de Nitrilo, mascarilla y protección visual.
Notas para el médico	:	Asegúrese que el personal médico conozca el material involucrado, debe usar equipo de protección personal. Mostrar esta HDS.

5. Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción	:	Usar medidas de extinción que sean adecuadas a las circunstancias del local y sus alrededores.
Agentes inapropiados.	:	No existen agentes de extinción inapropiados para esta sustancia.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	:	Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno
Peligros específicos asociados	:	No inflamable. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
Métodos específicos de extinción	:	No utilizar agua a chorro directamente. Puede extender el fuego. Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. El contenedor se puede romper por la producción de gas en una situación de incendio. Puede ocurrir una generación de vapor violenta o erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	:	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 re-ignición haya desaparecido. Usar respirador autónomo, lentes y ropa adecuada para el combate del fuego

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

Precauciones personales	:	No tocar ni caminar sobre el derrame. Aislar el área. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección
Equipo de protección personal para atacar la emergencia	:	Guantes nitrilo o neopreno y botas de goma, gafas protectoras. En caso de emanación de vapores concentrados, utilice mascarillas o equipo de respiración autónomo.
Procedimientos de emergencia	:	Esta operación sólo la debe efectuar personal capacitado. Recoja la mayor cantidad de producto posible y almacénelo en un tanque. Absorba el producto restante (arena, tierra). Disponga de él en recipientes especiales para su posterior eliminación o recuperación. Lavar el área con abundante agua.
Precauciones medioambientales	:	Si el producto ha penetrado en cauces de agua, alcantarillados o ha contaminado el suelo o vegetación, dar aviso a las autoridades locales. Cumpla con las normativas vigentes.
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). Despejar toda el área del personal no calificado.
Métodos y materiales de limpieza Recuperación	:	Recoja la mayor cantidad de producto posible y almacénelo en un tanque. Absorba el producto restante (arena, trapo o tierra) y disponga de él en recipientes especiales para su posterior eliminación o recuperación.
Neutralización	:	Lave el sector con abundante agua.
Disposición final	:	Consultar a un experto la eliminación del producto.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación	:	
Precauciones para la manipulación segura	:	Mantenga los envases cerrados. Para almacenar al interior usar gabinetes especiales y mantener el área seca.
Medidas operacionales y técnicas	:	Manejar lejos de fuentes de ignición. Utilizar herramientas anti chispas. Ventilación adecuada. Descarga de Gráneles: camión debe permanecer 15 min. conectado a tierra, instalarse en lugar de descarga, parar el motor y desconectar corta corriente, conectarse a tierra, poner extintores a la mano, restringir acceso al lugar, utilizar elementos apropiados.
Otras precauciones	:	No almacenar cerca de sustancias combustibles.
Prevención del contacto	:	Utilizar antiparras, guantes y botas de goma.
Almacenamiento	:	
Condiciones para el almacenamiento seguro	:	Almacenar en lugar fresco y ventilado. Revise periódicamente que los envases no presenten fugas o alzas de temperatura. Aíslelo de posibles fuentes de ignición.
Medidas técnicas	:	Si se almacena en bodega, sus pasillos deben estar despejados y demarcados según D.S78. Los extintores señalizados según NCh1433 y despejado su acceso. Si se almacena en estanque, este debe estar conectado a tierra para evitar la acumulación de estática.
Sustancias y mezclas incompatibles	:	Materiales combustibles.
Material de envase y/o embalaje	:	Los recipientes en que se entrega el producto son adecuados para almacenar el producto.

8. Controles de Exposición / Protección personal

Límite permisible ponderado (LPP)	:	No disponible.
Límite permisible absoluto (LPA)	:	No disponible.
Elementos de protección personal	:	
Protección respiratoria	:	Máscara con cartucho para vapores orgánicos y filtro para gases aprobada.
Protección de manos	:	Guantes de PVC, nitrilo o caucho natural.
Protección de ojos	:	Use lentes de protección química.
Protección de piel y el cuerpo	:	Zapatos de seguridad, casco protector, delantal de goma o neopreno.
Medidas de ingeniería	:	En los lugares en que se manipule el producto debe haber buena ventilación, ya sea natural o forzada. Mantener aseada área de almacenamiento, con la señalética de seguridad correspondiente. Mantener el producto alejado de alimentos.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado Físico	:	Sólido
Apariencia y olor	:	Cristales
Color	:	Blanco
Olor	:	Fuerte a cloro
PH	:	6 - 7 (solución al 1 % a 25° C)
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 disponible.
Límites de explosividad	:	No aplica
Presión de vapor	:	No disponible.
Densidad relativa del vapor (aire=1)	:	No disponible.
Densidad	:	No disponible.
Solubilidad en agua y solventes	:	en agua 1,2g/100g a 25°C.

Coefficiente de partición n-octanol/ agua	:	No disponible.
Temperatura de autoignición	:	No disponible.
Temperatura de descomposición	:	No disponible.
Umbral de olor	:	No disponible.
Tasa de evaporación	:	No disponible.
Inflamabilidad	:	No inflamable
Viscosidad	:	No aplica

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	:	El producto es químicamente estable bajo condiciones normales.
Reacciones peligrosas	:	Evitar el contacto con humedad, combustibles, sales de amonio y compuestos nitrogenados.
Condiciones que se deben evitar	:	Evitar el contacto con el agua.
Materiales incompatibles	:	Materiales combustibles, sales de amonio y compuestos nitrogenados.
Productos de descomposición peligrosos	:	Al ser calentado hasta la descomposición emite vapores muy tóxicos de cloruros; NOx, y Na2O.

11. Información Toxicológica

Toxicidad aguda (DL50 y CL50)	:	2000 mg/kg piel-conejo DL50; 735 mg/kg oral-rata DL50; 400 mg/kg oral-conejillo de indias DL50; 3570 mg/kg oral-humano LDLo; 1420 mg/kg oral-rata DL50; 2500 mg/kg oral-conejo LDLo; 3160 mg/kg piel conejo LDLo; 1670 mg/kg oral-mamífero LD50.
Irritación/corrosión cutánea	:	La exposición prolongada causa quemadura.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	Lesiones oculares graves.
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No disponible.
Efectos locales	:	
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	:	No disponible.
Carcinogenicidad	:	No disponible.
Toxicidad reproductiva	:	No disponible.
Toxicidad específica en órganos particulares - esposición única	:	No disponible.

12. Información Ecológica

Toxicidad específica en órganos particulares - esposición repetidas	:	No disponible.
Peligro de inhalación	:	Trasladar al afectado al aire libre.
Toxicocinética	:	No disponible.
Metabolismo	:	No disponible.
Distribución	:	No disponible.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	:	No disponible.
Disrupción endocrina	:	No disponible.
Neurotoxicidad	:	No disponible.
Inmunotoxicidad	:	No disponible.
"Síntomas relacionados"	:	No disponible.

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	:	Toxicidad para la pesca. Se considera que este material es altamente tóxico para la vida acuática. LC50 0,28-2,4 mg/L 96 horas-Mojarra de agallas azules; LC50 0,22-0,65 mg/L 96 horas-Trucha arcoíris. Toxicidad en invertebrados: LC50 0,11-0,28 mg/L 48 horas-Pulga de agua.
Persistencia y degradabilidad	:	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 ni persistentes. El ácido cianúrico producido mediante hidrólisis es biodegradable.
Potencial bioacumulativo	:	No es de esperar una bioacumulación.
Movilidad en suelo	:	No disponible.

13. Información sobre Disposición Final

Residuos	:	D.S. 609 Descarga de residuos líquidos industriales a sistemas de alcantarillado. Declaración RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes), entre otros.
Envase y embalaje contaminados	:	No utilizar envases vacíos, pueden contener residuos peligrosos. Enviar a destinatario de residuos autorizado, para su eliminación.
Material contaminados	:	Disposición en instalaciones especialmente diseñadas para tal efecto.

14. Información sobre Transporte

MODALIDAD DE TRANSPORTE			
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	D.S 298	D.S 777	DAR 18
Número UN	2465	2465	2465
Designación de transporte	5.1	5.1	5.1
Clasificación de peligro primario UN	Comburente	Comburente	Comburente
Clasificación de peligros secundarios UN	NA	NA	NA
Grupo de embalaje/ envase	II	II	II
Peligros ambientales	Derrames	Derrames	Derrames
Precauciones especiales	Almacenam. sellado.	Almacenam. sellado.	Almacenam. sellado.

15. Información reglamentaria

Norma internacionales	:	IMDG / IATA / NU / NFPA.
Norma nacionales	:	NCh382; DS78; NCh2137; NCh2190; D.S148; D.S594.

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

16. Otras Informaciones

Los datos consignados en esta hoja de datos fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados de Química Universal Ltda. la información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando el uso de esta información y de los productos está fuera del control de Química Universal Ltda., la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.