



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Versión: 06

Página 1 de 18

## Sección 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la empresa.

### 1.1. Identificación del producto:

ÁCIDO TRICLOROISOCIANURICO (SIMCLOSENO) TABLETA MULTIFUNCIÓN.

### 1.2. Usos pertinentes: DESINFECTANTE PARA AGUAS DE PISCINAS Y SPAS.

**Restricciones de uso:** CUALQUIER USO NO DESCRITO EN LA HOJA DE SEGURIDAD.

### 1.3. Datos del proveedor:

**Nombre o razón social:** MULTIQUIMICA LTDA.

**Dirección:** Los Herreros N° 8635, La Reina.

**Correo electrónico:** multiquimica@multiquimica.cl

**Número de teléfono:** 227585134 – 222732725 – 227585131.

### 1.4. Teléfono de emergencia: AMBIPAR 800-550-777.

**Teléfono de información toxicológica:** RITA-CHILE +56227771994.

## Sección 2: Identificación de los peligros.

### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla:

**Clasificación según SGA:** Clasificada de acuerdo con Resolución 777 del 16/08/21, que aprueba listado oficial de clasificación de sustancias, según art.6 del D.S. N° 57, de 2019.

-Sólido comburente: Categoría 2 – H272

-Toxicidad aguda (oral): Categoría 4 – H302

-Irritación ocular: Categoría 2 – H319

-Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Categoría 3 – H335

-Toxicidad acuática aguda: Categoría 1 – H400

-Toxicidad acuática crónica: Categoría 1 – H410

### 2.2. Elementos de la etiqueta:

**Pictograma de peligro etiqueta SGA:**



**Palabra de advertencia:** ¡PELIGRO!

### INDICACIÓN DE PELIGRO:

**H031:** El contacto con ácidos libera gases tóxicos.

**H206:** ¡Atención! No utilizar con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (Cloro).

**H272:** Puede agravar un incendio; comburente.

**H302:** Nocivo en ocasión de ingestión.



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

---

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Página 2 de 18

Versión: 06

**H312:** Nocivo en contacto con la piel.

**H318:** Provoca lesiones oculares graves.

**H319:** Provoca irritación ocular grave.

**H332:** Nocivo si se inhala.

**H335:** Puede irritar las vías respiratorias.

**H410:** Muy tóxico para organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### CONSEJOS DE PRUDENCIA:

**P101:** Si necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta del producto.

**P102:** Mantenga fuera del alcance de los niños.

**P103:** Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

**P210:** Mantener alejado de la calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

**P220:** Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

**P221:** Tome todas la precauciones para evitar la mezcla con combustibles, ácidos y otros productos químicos.

**P260:** No respirar polvo o niebla.

**P261:** Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

**P264:** Lavarse la cara y las manos cuidadosamente después de la manipulación.

**P270:** No comer, beber, o fumar mientras se manipula este producto.

**P271:** Usar solo 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 y la cara.

#### RESPUESTA:

**P301+P312+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN:** Enjuagarse la boca. No induzca al vomito. Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

**P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** Lavarse con abundante agua.

**P312:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

**P362+P364:** Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

**P312:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

**P305+P351+P338+P310: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Continúe enjuagando. Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

**P337+P313:** Si la irritación ocular persiste. Consultar a un médico.



# MULTIQUÍMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Página 3 de 18

Versión: 06

#### ALMACENAMIENTO:

**P402+P403+P404+P405:** Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar en el recipiente cerrado. Guardar bajo llave.

#### ELIMINACIÓN:

**P391:** Recoger vertidos.

**P501:** Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo a las normas y leyes vigentes.

#### EN CASO DE INCENDIO:

**P370+P378:** Usar agua en la extinción.

### 2.3. Otros peligros:

**2.3.1.- En el caso de inhalación:** Puede ser mortal por inhalación. Los vapores son irritantes a las membranas y mucosas del tracto respiratorio superior (nariz, garganta, etc.) Riesgo de edema pulmonar. Quemaduras graves, si el contacto es prolongado, puede llegarse a problemas respiratorios, incluso la muerte. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen en manifiesto, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico.

**2.3.2.- En el caso de contacto con la piel:** El producto puede causar enrojecimiento e irritación.

**2.3.3.- En el caso de contacto con los ojos:** El producto puede causar desde irritación a quemaduras. Posibilidad de daño a cornea y ceguera.

**2.3.4.- En el caso de ingestión:** Nocivo por ingestión, puede causar náuseas, vómitos, irritación del tracto digestivo, quemaduras y heridas en el estómago. Shock o colapso.

## Sección 3: Composición/Información sobre los componentes.

**3.1. Mezcla:** Este producto debe considerarse como una mezcla.

#### Componentes (Contenido del producto):

NOMBRE QUÍMICO:	N° CAS	CONCENTRACIÓN	DENOMINACIÓN QUÍMICA COMPONENTES
Ácido Tricloroisocianúrico	87-90-1	90% min.	Simcloseno
Sulfato de Cobre Pentahidratado	7758-99-8	4% máx.	Sulfato de Cobre Pentahidratado
Sulfato de Aluminio	10043-01-3	3% máx.	Sulfato de Aluminio
Ácido Cianúrico	108-80-5	1% máx.	Ácido Cianúrico

**3.2. Nombre común:** Tabletas triple acción o multifunción.



# MULTIQUÍMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

---

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Versión: 06

Página 4 de 18

#### Sección 4: Primeros auxilios.

**4.1. Instrucciones:** Quítese la ropa y el calzado contaminados inmediatamente. Aplique respiración artificial si es necesario. El personal de primeros auxilios debe prestar atención a su propia seguridad. Si los síntomas persisten, llame a un médico.

#### 4.2. Consejos:

**4.2.1.-Si es inhalado:** Saque y lleve al afectado a un lugar de aire fresco y manténgalo cómodo descansando en una posición confortable para la respiración. Llame inmediatamente a un médico o centro de información toxicológico si se siente mal.

**4.2.2.-En caso de contacto con la piel:** Quítese inmediatamente ropa, zapatos y accesorios contaminados. Lávese inmediatamente con abundante agua/dúchese, minuciosamente durante al menos 15 minutos. Lave la ropa y prendas contaminadas antes de volver a usarlas. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA si la irritación a la piel persiste.

**4.2.3.-En caso de contacto con los ojos:** Retirar los lentes y enjuagar inmediatamente con abundante agua, al menos durante 15 minutos, asegúrese de enjuagarse de manera adecuada los ojos abriendo los párpados con los dedos. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA si la irritación ocular persiste.

**4.2.4.-En caso de ingestión:** Enjuague la boca con abundante agua. Busque atención médica inmediatamente. Llame a un centro toxicológico/médico. No induzca al vomito. Si se producen vómitos, incline hacia delante al paciente o colóquelo sobre el lado izquierdo (posición con la cabeza hacia abajo si es posible) para mantener abiertas las vías respiratorias y evitar la aspiración y que vomito no entre en los pulmones. Observe atentamente al paciente. Si la víctima está consciente y alerta, dé 2 a 4 tazas de leche o agua. Nunca debe administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Evite el alcohol.

#### 4.3. Principales síntomas y efectos agudos y retardados:

##### 4.3.1. Síntomas:

**4.3.1.1.-En caso de inhalación:** Irrita a las membranas y mucosas del tracto respiratorio superior (Nariz, garganta, etc.) Produce tos y ahogos. Quemaduras graves, si el contacto es prolongado, puede llegar a problemas respiratorios, incluso la muerte. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico.

**4.3.1.2.-En caso de contacto con la piel:** El producto puede causar enrojecimiento e irritación.

**4.3.1.3.-En caso de contacto con los ojos:** El producto puede causar desde irritación a quemaduras. Posibilidad de daño a la córnea y de ceguera.

**4.3.1.4.-En caso de ingestión:** Nocivo por ingestión, puede causar náuseas, vómitos, irritación del tracto digestivo, quemaduras y heridas en el estómago. Shock o colapso.



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

---

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Página 5 de 18

Versión: 06

**4.3.2. Efectos agudos previstos:** Dañino si es ingerido. Puede causar daños oculares irreversibles. Puede causar quemaduras en la piel húmeda si no se elimina rápidamente. Puede causar quemaduras e irritación al tracto respiratorio. Evite respirar este material, puede ser fatal si se inhala.

**4.3.3. Efectos retardados previstos:** El contacto reiterado y prolongado con la piel puede causar dermatitis al tracto respiratorio.

#### **4.4. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales:**

**4.4.1. Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Proteger evitando el contacto con este material. Utilice EPP. Consulte la Sección 8 para recomendaciones específicas de EPP. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No ingerir. Use guantes y gafas de protección química.

**4.4.2. Notas especiales para un médico tratante:** Tratar sintomáticamente. El tratamiento puede variar según la condición de la víctima y los detalles del incidente.

### **Sección 5: Medidas de lucha contra incendios.**

#### **5.1. Medios de extinción:**

**5.1.1. Medios de extinción apropiados:** Inundación con abundante agua.

**5.1.2. Medios de extinción inapropiados:** No utilice productos químicos secos que contengan amoníaco, amonio, aminas u otros compuestos que contengan nitrógeno, dióxido de carbono o agentes extintores halogenados.

#### **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla:**

##### **5.2.1. Productos peligrosos que se forman en la combustión y degradación térmica:**

Cloro, Nitrógeno, Tricloruro de Nitrógeno, Cloruro de cianógeno, Óxidos de Carbono y Fosgeno.

##### **5.2.2. Peligros específicos asociados:**

No combustible, pero favorece la combustión de otras sustancias. Puede agravar un incendio, muy comburente. Desprende humos (o gases) irritantes o tóxicos en un incendio. En caso de combustión o si se calienta por una fuente exterior de calor (temperaturas >225°C), el producto liberará gases nocivos densos (por ejemplo óxido de hidrógeno, óxidos nitrosos) sin llama visible. Cuando el material húmedo se encuentra con amoníaco/amonio/aminas u otros compuestos que contengan nitrógeno pueden generar tricloruro de nitrógeno y un peligro de explosión. Riesgo de explosión por calentamiento y contacto con sustancias combustibles y otras sustancias.

#### **5.3. Métodos específicos de extinción:**

##### **5.3.1. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

Considerar la evacuación de personal que se encuentra a favor del viento. Mantener alejadas a las personas innecesarias, aislar el área peligrosa y rechazar el acceso. Mover los recipientes del área del incendio si puede hacerse sin riesgo. Evitar la inhalación del material o de los subproductos de combustión. Mantenerse contra el viento y alejado de zonas bajas. Use equipo de respiración autónomo de presión positiva que opere en modo de demanda de



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

---

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Versión: 06

Página 6 de 18

presión aprobado por el NIOSH. El material que aparece húmedo debe ser neutralizado a un estado no oxidante.

## Sección 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental.

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

**6.1.1. Precauciones personales:** Evacúe el personal a áreas seguras. Asegure una adecuada ventilación, especialmente en áreas confinadas. Remueva todas las fuentes de ignición. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o rocíos generados. Lávese bien las manos antes de comer, beber o usar el baño.

**6.1.2. Equipo de protección:** Use el EPP apropiado recomendado en la Sección 8.

**6.1.3. Procedimientos de emergencia:** No vierta agua directamente sobre este producto, ya que puede producirse una evolución de gas.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:** Este material es muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Mantener fuera de los cursos de agua, alcantarillas, sótanos y áreas confinadas. No botar al medio ambiente. Comience a monitorear inmediatamente el cloro y el pH disponibles.

**6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza:** No contamine el material derramado con ningún material orgánico, amoníaco, amonio, aminos, urea u otros compuestos que contengan nitrógeno. Limpie y recoja inmediatamente derrames en recipientes limpios, secos y apropiados cerrados para su eliminación. Se pueden encontrar concentraciones peligrosas en el aire en áreas de derrame y a favor del viento. No introduzca agua en el recipiente. No puede transportarse húmedo el material. El material debe neutralizarse a un estado no oxidante. Obedezca todas las normas locales/nacionales/internacionales sobre la salud y seguridad y protección del medio ambiente al tratar un vertido accidental.

Póngase en contacto con Multiquímica para obtener instrucciones de manipulación y eliminación del material.

**6.4. Referencia a otras secciones:** Sección 7 Manipulación y almacenamiento, Sección 8 Controles de exposición/Protección personal y Sección 13 Consideraciones relativas a la eliminación.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento.

### 7.1. Manipulación:

**7.1.1. Precauciones para la manipulación segura:** Maneje de acuerdo con todas las normas y reglamentos vigentes de buenas prácticas industriales de manejo de sustancias peligrosas en seguridad e higiene (Clasificación de oxidante NFPA 1). Asegure una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. No permita que entre agua en el recipiente. Si hay forro, átelo después de cada uso. Mantenga el recipiente bien cerrado y debidamente etiquetado. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar respirar los vapores o el polvo de la apertura del envase. Evitar la creación de polvo. Lávese bien después de manipular. Use el EPP como se describe en la Sección 8. No añadir agua a este producto.



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

---

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Página 7 de 18

Versión: 06

Siempre añadir el producto a grandes cantidades de agua. Use utensilios limpios y secos. No añada el producto a cualquier dispositivo dispensador que contenga residuos de otros productos. Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición.

#### 7.2. Almacenamiento:

##### 7.2.1. Condiciones para el almacenamiento seguro:

**Los consejos se facilitan de acuerdo con las indicaciones establecidas en el D.S. N°43/2015 del MINSAL, aprueba “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.**

Almacenar de acuerdo con todas las normas y reglamentos vigentes. Almacenar lejos de Llamas abiertas y combustibles. No permita que entre agua en el envase. Si tiene bolsa interior, amarre después de cada uso. Mantenga el recipiente bien cerrado, en un lugar seco, bien ventilado y etiquetado correctamente. Almacenar los envases sobre pallets. Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales. Mantener separado de sustancias incompatibles (ver sección 10). Manténgalo alejado del calor, la luz solar, las llamas, las fuentes de ignición, la humedad o el agua, donde la temperatura no supere los 52°C por 24 horas.

**7.2.2. Sustancias y mezclas incompatibles:** Ácidos, amoníacos, aminas, amonios, bases, compuestos que contengan nitrógeno, compuestos de barrido de piso, glicerina, productos derivados del petróleo, alcoholes y fenoles, productos de pintura, madera y papel, urea, hipoclorito de calcio, sulfuros, bisulfuros, tiosulfatos, agentes reductores, solventes, nitritos, cianuro y compuestos orgánicos.

**7.3. Usos específicos finales:** Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

### Sección 8: Controles de exposición/Protección personal.

Se describen los límites de exposición ocupacional aplicables según lo establecido en el D.S. N°594/1999 del MINSAL. Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo y las medidas de gestión del riesgo necesarias.

#### 8.1. Parámetros de control:

##### Valores límites de exposición profesional:

TLV-TWA: 0,5 ppm ; 1,5 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH)

TLV-STEL: 1 ppm ; 3,0 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH)

**Ventilación:** Use ventilación de escape general o local adecuada para mantener las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición permisibles.



# MULTIQUÍMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

---

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Versión: 06

Página 8 de 18

#### 8.2. Controles de la exposición:

##### Controles de ingeniería apropiados:

**Medidas/Controles de Ingeniería:** Debe usarse una buena ventilación general. Las tasas de ventilación deben adaptarse a las condiciones. Tenga presente si corresponde usar procesos de ventilación, extracción local u otros controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados.

##### Elementos de protección personal:

**1. Protección de ojos y cara:** Use lentes de seguridad con protección lateral. Use lentes de seguridad química con una protección facial para proteger contra el contacto con ojos y piel cuando sea apropiado. Provea una fuente de emergencia para lavado de ojos y una ducha de presión en el área de trabajo inmediata.

**2. Protección de piel:** Usar ropa de protección, para minimizar contacto con la piel, botas, zapatos o ropa de protección química.

**3. Protección de manos:** Use guantes apropiados, resistentes a productos químicos. Consulte a un fabricante de guantes para la ayuda en la selección del guante apropiado.

**4. Otros:** Usar ropa de protección para minimizar contacto con la piel. En caso que exista posible contacto con material seco, usar traje desechable adecuado para la exposición al polvo, tales como Tyvek MR. Las ropas contaminadas deben retirarse y lavarse antes de reusar.

**Tipos de material de protección:** Caucho de nitrilo, neopreno y butilo, caucho natural, PVC, Tyvek MR.

**Controles de exposición ambiental:** Se deben diseñar controles para evitar la liberación al medio ambiente, incluidos los procedimientos para evitar derrames, liberación atmosférica y liberación a vías fluviales. Siga las mejores prácticas para la gestión del producto en el lugar de uso y la eliminación de los residuos.

**5. Protección respiratoria:** Si los trabajadores están expuestos a concentraciones por encima del límite de exposición, deben usar respiradores apropiados y certificados. Utilice un respirador con suministro de aire o purificador de aire que esté ajustado correctamente y que cumpla con las normas aprobadas, si una evaluación de riesgos indica que es necesario. La selección del respirador debe basarse en los niveles de exposición conocidos o anticipados, los peligros del producto y los límites de trabajo seguros del respirador seleccionado.

Respiradores aprobados por NIOSH con cartuchos N95 (polvo, humo, niebla), pueden ser permisibles dentro de ciertas circunstancias cuando se espera que las concentraciones en el aire superen los límites de exposición, o cuando se han observado gran variedad de síntomas que son indicativos de la sobreexposición. Es necesaria la protección adicional de un respirador con máscara facial completa cuando se encuentran condiciones polvorrientas visibles y se puedan producir irritación



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

---

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Página 9 de 18

Versión: 06

ide los ojos. Se requieren cartuchos de gas ácido con filtros N95 cuando se puedan generar humos o vapores. Un programa de protección respiratorio que cumpla con la norma OSHA 29 CFR 1910.134 se debe seguir cuando las condiciones de trabajo exijan el uso de un respirador.

**6. Peligros térmicos:** Dato no aportado por el fabricante.

## Sección 9: Propiedades físicas y químicas básicas.

### 9.1. Informaciones sobre:

**a) Aspecto:**

**Estado físico:** Sólido.

**Forma en la que se presenta:** Tabletas blancas con pintas azules.

**Color:** Blanco con pintas azules.

**b) Olor:** Cloro

**c) pH:** 2,7-3,2 a 25°C (Solución acuosa al 1%).

**d) Punto de fusión/punto de congelamiento:** No disponible.

**e) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** No disponible.

**f) Punto de inflamación:** No disponible.

**g) Tasa de evaporación:** No disponible.

**h) Inflamabilidad:** No disponible.

**i) Límites de explosividad:** No explosivo.

**j) Presión de vapor:** No aplicable.

**k) Densidad de vapor:** No disponible.

**l) Densidad relativa:** 2,07 g/cm<sup>3</sup>.

**m) Solubilidad(es):** 1,2g/100ml en agua a 25°C.

**n) Coeficiente de reparto n-octanol/agua:** Log Kow = 0,94 (estimado) (HSDB).

**o) Temperatura de ignición espontánea:** No disponible.

**p) Temperatura de descomposición:** 225°C.

**q) Viscosidad:** No disponible.

**r) Propiedades explosivas:** No explosivo.

**s) Propiedades comburentes:** No disponible.



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Versión: 06

Página 10 de 18

#### Sección 10: Estabilidad y Reactividad.

- 10.1. Reactividad:** No se conocen reacciones peligrosas en condiciones de uso normal.
- 10.2. Estabilidad química:** Estable bajo temperaturas y presiones normales. No se producirá una polimerización peligrosa. Se descompone a alta temperatura liberando cloro gaseoso.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:** No introduzca agua al interior del envase. El material húmedo puede generar tricloruro de nitrógeno, el cual es un riesgo potencial de explosión.
- 10.4. Condiciones que se deben evitar:** Materiales incompatibles. Exposición a la humedad. Evite el contacto con material orgánico fácilmente oxidable, calor, llamas y chispas.
- 10.5. Materiales incompatibles:** Altamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: humedad, materiales combustibles, materiales orgánicos, calcio, metales, ácidos, álcalis, glicerina, materiales oxidantes, materiales reductores, alcoholes, amoníaco/amonio/aminas, halógenos, fosfuros metálicos y otros compuestos que contengan nitrógeno, productos derivados del petróleo, productos de pintura, madera y papel. Mezclando con ácidos, amoníaco/amonio/aminas y otros compuestos que contengan nitrógeno liberará gases tóxicos.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos:** Cloruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, humos y gases irritantes y tóxicos, dióxido de carbono, dióxido de cloro y nitrógeno.

#### Sección 11: Información toxicológica.

**Clasificación según SGA:** Clasificada de acuerdo con Resolución 777 del 16/08/21, que aprueba listado oficial de clasificación de sustancias, según art.6 del D.S. N° 57, de 2019.

##### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos:

**a) Toxicidad oral aguda:** LDLo = 1.900 mg/Kg (conejo) (Conjunto de datos NLM).  
LD50= 809 mg/Kg (rata).

**Toxicidad de inhalación aguda:** LC50 > 2.000 mg/m<sup>3</sup>/1h (rata) (Conjunto de datos NLM).

**Toxicidad dérmica aguda:** LDLo = 5.010 mg/Kg (conejo) (Conjunto de datos NLM).  
LD50 = 7.600 mg/Kg (conejo).

**b) Irritación/corrosión a la piel:** Ligera irritación (conejo, 24 h).

**c) Lesiones oculares graves/Irritación ocular:** Irritación de los ojos (conejo, 24 h).

**Efectos locales:** Corrosión: Inhalación, piel, ojos, ingestión.

**Efectos en la salud:**

**Inhalación:**

**Exposición aguda:** No se espera que este material en la forma en que se vende produzca efectos



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

---

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Página 11 de 18

Versión: 06

respiratorios. Si se muele o se encuentra en forma de polvo, pueden ocurrir efectos similares a los de una sustancia corrosiva. Puede causar irritación severa del tracto respiratorio con tos, asfixia, dolor y posiblemente quemaduras en las membranas mucosas. En algunos casos, puede desarrollarse edema pulmonar, ya sea inmediatamente o más a menudo dentro de un período de 5 a 72 horas. Los síntomas pueden incluir opresión en el pecho, disnea, esputo espumoso, cianosis y mareos. Los hallazgos físicos pueden incluir estertores húmedos, presión arterial baja y presión del pulso alta. Los casos severos pueden ser fatales.

**Exposición crónica:** Según la concentración y la duración de la exposición, la exposición repetida o prolongada puede causar cambios inflamatorios y ulcerativos en el tracto respiratorio superior.

#### **Contacto con la piel:**

**Exposición aguda:** El contacto directo con el material húmedo o la piel húmeda puede causar irritación severa, dolor y posiblemente quemaduras. Este material no se considera un sensibilizador de la piel en base a estudios con conejillos de Indias.

**Exposición crónica:** Los efectos dependen de la concentración y la duración de la exposición. El contacto repetido o prolongado puede provocar conjuntivitis o efectos similares a la exposición aguda.

#### **Contacto con los ojos:**

**Exposición aguda:** El contacto directo puede causar irritación, dolor y quemaduras graves, posiblemente daños graves y permanentes, incluida la ceguera. El grado de lesión depende de la concentración y la duración del contacto.

**Exposición crónica:** Los efectos dependen de la concentración y la duración de la exposición. El contacto repetido o prolongado puede provocar dermatitis o efectos similares a la exposición aguda.

#### **Ingestión:**

**Exposición aguda:** Puede causar dolor inmediato y quemaduras severas de las membranas mucosas. Puede haber decoloración de los tejidos. La deglución y el habla pueden ser difíciles al principio y luego casi corrosión. Puede ocurrir edema de la epiglotis y shock.

**Exposición crónica:** Dependiendo de la concentración, la ingestión repetida puede causar efectos similares a los de la ingestión aguda.

**d) Sensibilización respiratoria o cutánea:** La sustancia no está definida como sensibilización cutánea.

**e) Mutagenicidad en células germinales:** Sin información disponible.

**f) Carcinogenicidad:** Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % está identificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC.

**g) Toxicidad para la reproducción:** La sustancia no está clasificada como mutágenos o tóxicos para la reproducción.



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Página 12 de 18

Versión: 06

#### h) STOT-exposición única y exposición repetida:

##### Efectos de la exposición a corto plazo:

La sustancia irrita gravemente los ojos y las vías respiratorias e irrita levemente la piel. Corrosivo por ingestión. La inhalación del polvo puede causar edema pulmonar (ver notas). La sustancia está clasificada como tóxica específica de órganos diana, exposición única, categoría de peligro 3.

i) Información adicional: RTECS #XZ1925000.

j) Peligro de aspiración: Dato no aportado por el fabricante.

## Sección 12: Información Eco-Toxicológica.

**12.1. Ecotoxicidad (EC y LC):** El producto es altamente tóxico para la vida acuática.

##### Toxicidad:

LC50= 0,2mg/L 96 horas para pez sol.

LC50= 0,08mg/L 96 horas para trucha arcoíris.

EC50= 0,17mg/L 48 horas para pulga de agua.

LC50 <0,50 mg/L 3 horas para algas verdes.

EC50= 0,6 mg/L 0,5 horas vibrio phosphoreum.

#### 12.2. Persistencia y Biodegradación:

**Persistencia:** Se cree que este material no persiste en el medio ambiente. La reacción de hidrólisis ocurre en minutos. Ninguno de los productos de hidrólisis es bioacumulativo o persistente. La foto reactividad del cloro libre disponible es de 30 minutos a 30°C (pH 7). La vida media aumenta hasta 8 horas en presencia de ácido cianúrico.

**Biodegradación:** Este material está sujeto a hidrólisis. El ácido cianúrico producido por hidrólisis es biodegradable.

**12.3. Potencial de bioacumulación:** Dato no aportado por el fabricante.

**12.4. Movilidad en el suelo:** Dato no aportado por el fabricante.

**12.5. Otros efectos adversos:** Efecto nocivo en los organismos acuáticos. Pone en peligro el suministro de agua potable si se permite que ingrese al suelo y/o al agua en grandes cantidades.

#### 12.6. Otra información ecológica:

LD50 oral= 1.021-1.897 mg/Kg pato de collar.

LD50 oral= 1.674-2.254 mg/Kg codorniz.

LC50 inhalación > 10.000 ppm pato de collar.

LC50 inhalación= 7.253-10.000 ppm codorniz.



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Versión: 06

Página 13 de 18

#### Sección 13: Consideraciones relativas a la eliminación.

Debe contribuir a la determinación de las opciones de gestión de residuos más seguros y ecológicos considerando lo establecido en el D.S. N°148/2003 MINSAL, Estable Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligros.

##### 13.1. Métodos de tratamiento de residuos.

- a) **Residuos:** Los residuos deben ser dispuestos de acuerdo con las regulaciones ambientales aplicables.
- b) **Envase y embalaje contaminados:** Su disposición debe ser de acuerdo con las regulaciones aplicables.
- c) **Material contaminado:** Está prohibido el vertido a aguas residuales. No coloque el producto derramado en los contenedores de la basura, desagües o alcantarillado. No transporte material mojado o húmedo. No coloque ni mezcle con materiales incompatibles, esto puede causar una reacción, combustión y un incendio. El material húmedo debe ser neutralizado a un estado no oxidante. Contáctese con Multiquímica para mayores instrucciones sobre el manejo y la eliminación del material.

#### Sección 14: Información relativa al transporte.

INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítimo	Aéreo
14.1. Regulación internacional:	ADR/RID	IMDG/GG	ICAO/IATA
14.2. Número NU:	2468	2468	2468
14.3. Designación oficial de transporte:	Comburente	Comburente	Comburente
14.4. Clasificación de peligro primario NU:	5.1	5.1	5.1
14.5. Clasificación de peligro secundario NU:	No tiene	No tiene	No tiene
14.5. Grupo de embalaje:	II	II	II
14.6. Peligros para el medio ambiente:	Contam. marino	Contam. marino	Contam. marino
*Contam. marino = Contaminante marino.			
14.7. Precauciones particulares:	Corrosivo	Corrosivo	Corrosivo
14.8. Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la Organización Marítima Internacional.			



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Versión: 06

Página 14 de 18

-Clasificación según NCh 382: COMBURENTE 5.1 GRUPO DE EMBALAJE II

-Distintivo según NCh 2190: COMBURENTE 5.1



-Señal de seguridad según NCh 1411/4:



## Sección 15: Regulaciones nacionales.

**NCh2245:2021**-Hoja de datos de seguridad para productos químicos. Contenido y orden de las secciones.

**NCh2190:2019**-Transporte terrestre de mercancías peligrosas-Distintivos para identificación de riesgos.

**NCh382:2021**-Mercancías peligrosas-Clasificación.

**NCh1411/4:2000**-Prevención de riesgos-Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales.

**DS298/1994**-Reglamento transporte de cargas peligrosas por calles y caminos: Aplica.

**DS148/2003**-Reglamento sanitario sobre el manejo de residuos de materiales: Aplica.

**DS43/2016**-Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.

**DS57/2019**-Aprueba reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.

**RESOLUCIÓN 777 EXENTA**-Aprueba listado oficial de clasificación de sustancias, según Artículo 6° del DS N°57, de 2019, del Ministerio de Salud.

## Regulaciones internacionales.

Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por 2015/830/UE Reglamento (CE) N° 1272/2008 (CLP, EU SGA) Dangerous Goods Regulations (DRG) For the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire) Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG).

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

**Marca etiqueta:** Comburente 5.1





# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

---

HDS MQ 6650

Fecha de versión: 19/02/2025

Versión: 06

Página 15 de 18

#### Sección 16: Otras informaciones.

- 16.1. Control de cambios :**
- Versión 01:** Mayo 2022.
  - Versión 02:** Septiembre 2022. Revisión.
  - Versión 03:** Agosto 2023. Incorpora normativa SGA.
  - Versión 04:** Abril 2024. Modifica Sección 14 y 15. Revisión.
  - Versión 05:** Octubre 2024. Revisión. Modifica Sección 2 y 3.
  - Versión 06:** Febrero 2025. Revisión.

#### 16.2. Abreviaturas y acrónimos:

- (ACGIH)** Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.
- (ADR)** Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.
- (CAS)** Servicio de Resúmenes Químicos.
- (CE)** Conformidad Europea.
- (D.S.)** Decreto Supremo.
- (EC50)** Concentración Efectiva 50.
- (EPP)** Equipo de protección personal.
- (HDS)** Hojas de Datos de Seguridad.
- (HSDB)** Banco de Datos de Sustancias Peligrosas.
- (IATA)** Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
- (ICAO)** Organización Internacional de Aviación Civil.
- (IMDG)** Código Marítimo Internacional de Bienes Peligrosos.
- (LC50)** Concentración Letal para el 50%.
- (LD50)** Dosis Letal para el 50%.
- (LDLo)** Dosis Letal más Baja.
- (MINSAL)** Ministerio de Salud.
- (NIOSH)** Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos.
- (NFPA)** Asociación Nacional de Protección contra el Fuego de los Estado Unidos.
- (NLM)** Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos.
- (NU)** Número de Identificación de las Naciones Unidas.
- (OSHA)** Administración de Salud y Seguridad Ocupacional del Departamento del Trabajo de EE.UU.
- (RID)** Transporte Ferroviario Europeo.
- (RITA-CHILE)** Corporación de Integración en Red de Toxicología Humana, Ambiental y Materiales Peligrosos.
- (SGA)** Sistema Globalmente Armonizado.
- (TVL-STEL)** Límite de Exposición a Corto Plazo, no debe exceder 15 minutos.
- (TVL-TWA)** Límite de Exposición Media Ponderada de Tiempo, 8 Horas.



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

---

**HDS MQ 6650**

Fecha de versión: 19/02/2025

Versión: 06

Página 16 de 18

#### 16.3. Referencias:

HDS de fabricantes y proveedores: Hebei Jiheng Chemical CO.,LTD.  
Shijiazhuang Yuncang Water Technology Corporation.,LTD.  
Hebei Xingfei Chemical Co., LTD.

#### 16.4. Advertencias de peligro, indicaciones de seguridad y consejos de prudencia pertinentes referenciales en Sección 2:

##### INDICACIÓN DE PELIGRO:

- H031:** El contacto con ácidos libera gases tóxicos.
- H206:** ¡Atención! No utilizar con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (Cloro).
- H272:** Puede agravar un incendio; comburente.
- H302:** Nocivo en ocasión de ingestión.
- H312:** Nocivo en contacto con la piel.
- H318:** Provoca lesiones oculares graves.
- H319:** Provoca irritación ocular grave.
- H332:** Nocivo si se inhala.
- H335:** Puede irritar las vías respiratorias.
- H410:** Muy tóxico para organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

##### CONSEJOS DE PRUDENCIA:

- P101:** Si necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta del producto.
- P102:** Mantenga fuera del alcance de los niños.
- P103:** Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.
- P210:** Mantener alejado de la calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
- P220:** Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.
- P221:** Tome todas la precauciones para evitar la mezcla con combustibles, ácidos y otros productos químicos.
- P260:** No respirar polvo o niebla.
- P261:** Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
- P264:** Lavarse la cara y las manos cuidadosamente después de la manipulación.
- P270:** No comer, beber, o fumar mientras se manipula este producto.
- P271:** Usar solo 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 y la cara.



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

---

**HDS MQ 6650**

Fecha de versión: 19/02/2025

Página 17 de 18

Versión: 06

#### **RESPUESTA:**

**P301+P312+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN:** Enjuagarse la boca. No induzca al vomito. Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

**P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** Lavarse con abundante agua.

**P312:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

**P362+P364:** Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

**P312:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

**P305+P351+P338+P310: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Continúe enjuagando. Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

**P337+P313:** Si la irritación ocular persiste. Consultar a un médico.

#### **ALMACENAMIENTO:**

**P402+P403+P404+P405:** Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar en el recipiente cerrado. Guardar bajo llave.

#### **ELIMINACIÓN:**

**P391:** Recoger vertidos.

**P501:** Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo a las normas y leyes vigentes.

#### **EN CASO DE INCENDIO:**

**P370+P378:** Usar agua en la extinción.



# MULTIQUIMICA LTDA.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO TABLETA MULTIFUNCIÓN

---

**HDS MQ 6650**

Fecha de versión: 19/02/2025

Página 18 de 18

Versión: 06

**Directrices:** La presente Hoja de Datos de Seguridad (HDS) se homologó de acuerdo con los requisitos y formatos exigidos por la presente D.S. 57.

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).

**IMPORTANTE:** La información que se presenta aquí, aunque no ofrece ninguna garantía de exactitud, fue preparada por personal técnico y es verdadera y precisa hasta donde llega nuestro cabal saber y entender. NO HAY NINGUNA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O DE QUE EL PRODUCTO SEA APTO PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, NI NINGUNA GARANTÍA DE CUALQUIER OTRO TIPO, IMPLÍCITA O EXPLÍCITAMENTE, RESPECTO AL DESEMPEÑO, SEGURIDAD, IDONEIDAD, ESTABILIDAD U OTROS. Esta información no pretende incluir todo en cuanto a la manera y condiciones de uso, manejo, almacenamiento, disposición de desechos y otros factores que pueden implicar otras consideraciones legales, ambientales de seguridad o de desempeño adicionales y Multiquímica Ltda. no asume ninguna responsabilidad civil de ninguna clase por el uso o confiabilidad que se pueda tener respecto a esta información. Aunque nuestro personal técnico tendrá mucho gusto de responder a sus preguntas, el manejo y uso seguro del producto sigue siendo responsabilidad del cliente. No se pretende dar ninguna sugerencia de uso y nada de lo aquí expresado puede ser considerado como una recomendación para infringir alguna patente existente o para violar alguna ley local, estatal, federal o extranjera.