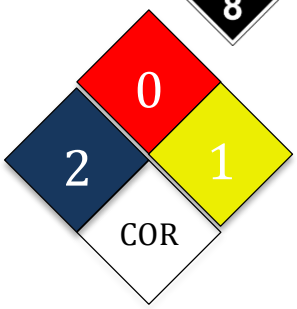
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto	:	**DIOXIDO DE CLORO 10%**
Usos recomendados	:	En la industria de alimentos .
Restricciones de uso	:	No mezclar con ácidos.
Proveedor / Fabricante	:	Newchem Química Ltda.
Dirección	:	Campo de Deportes 421, Ñuñoa.
Fono empresa	:	56 2 22414000
Fax	:	56 2 22414000
Fono emergencias Chile	:	56 9 93223783
Fono información toxicológica	:	56 2 27771994 (información toxicológica 24/7)
E – mail	:	info@newchem.cl
Pagina Web	:	www.newchem.cl

SECCION 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh 382	:	Corrosivo.
Clasificación de riesgo del Producto Químico NCh 2190 of. 2003.	:	Sustancia peligrosa.
Marca etiqueta	:	Rombo de seguridad.
Clasificación según SGA	:	H314: Corrosión cutánea. H318: Lesión ocular grave.
Etiqueta SGA	:	Peligro.
Identificación de Riesgos NCh 1411/IV	:	Salud: 2 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 1 Riesgo especial: Corrosivo
a) Clasificación de riesgos del producto:		
Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez)	:	Causa irritación.
Inhalación	:	Produce irritación nasal, en recintos poco ventilados y sin protección.
Contacto con la piel	:	Causa corrosión y quemaduras.
Contacto con los ojos	:	Produce daño ocular y corroe.
Ingestión	:	Produce daño gastrointestinal.
Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo)	:	Puede causar incapacidad temporal o posibles lesiones permanentes si no se da atención médica oportuna.
Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición del producto	:	Dermatitis en contacto directo, heridas expuestas.



b)	Peligros para el medio ambiente :	Sin antecedentes.
c)	Peligros especiales del producto :	Producto corrosivo.

SECCION 3 : COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

En caso de sustancia:

Denominación química sistemática	:	No aplica.
Nombre común o genérico	:	No aplica.
Numero CAS	:	No aplica.
Si tiene componentes peligrosos		
- Denominación química sistemática	:	No aplica.
- Nombre común o genérico	:	No aplica.
- Rango de concentración	:	No aplica.

En caso de Mezcla:

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Denominación química sistemática	Dióxido de Cloro		
Nombre común o genérico	Dióxido de Cloro		
Rango de concentración	05 a 1.5 %		
Numero CAS	10049-04-4		

SECCION 4 : PRIMEROS AUXILIOS

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

Inhalación	:	Evacuar a un lugar fresco y ventilado.
Contacto con la piel	:	Lavar abundantemente con agua y jabón.
Contacto con los ojos	:	Lavar inmediatamente con agua por al menos 10 minutos.
Ingestión	:	Aplicar carbón activado. Buscar atención medica inmediatamente. Consultar a un especialista si es recomendable inducir al vomito.
Protección para quienes brinden primeros auxilios	:	Utilizar guantes de hule, neopreno o PVC.
Notas para el Médico Tratante	:	Producto corrosivo.

SECCION 5 : MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	:	Extintores recomendados: agua, CO_2, espuma o polvo químico según los materiales implicados en el incendio. Extintores prohibidos: Ninguno en particular.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	:	Sin antecedentes.
Equipos de protección personal	:	Los usuales para la extinción del fuego.
Precauciones para el personal emergencia y/o bomberos	:	Evite respirar los humos. Utilizar medios de protección. Utilizar protecciones para las vías respiratorias.
Procedimientos especiales para combatir el fuego	:	Ninguno en particular.

SECCION 6 : MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	:	Al tomar contacto con el producto derramado, tener en cuenta que éste torna las superficies muy resbaladizas.
Equipos de protección personal para atacar la emergencia	:	Si el producto es derramado señalizar la zona como resbaladiza. Utilizar guantes, antiparras y zapatos de seguridad.
Procedimiento de emergencia en caso de derrame de material	:	Minimizar el área afectada por el derrame o escape. Asegurarse que el producto derramado no entre en contacto con otros materiales incompatibles. Recuperar la mayor cantidad de producto puro como sea posible y almacenar en envases apropiados para posterior evaluación y disposición, contactar con Newchem Química Ltda.
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	:	Contenta las perdidas con tierra o arena. Si el producto se a vertido en el curso del agua, en el desagüe o a contaminado el suelo o la vegetación, avise a las autoridades competentes.
Métodos de limpieza	:	Si el producto está en forma líquida, impida que penetre en la red de alcantarillado. Absorber y eliminar.
Métodos de eliminación de desechos	:	Colecte el producto para la reutilización, si es posible, o para la eliminación. Después de recoger el producto, lave con agua y un detergente biodegradable la zona y los materiales implicados. Determinar si el sistema de efluentes industriales de la Planta puede procesar los desechos con contenido del producto. En caso contrario, encargar la disposición de los desechos a compañías especializada y autorizadas de acuerdo a la Legislación Vigente.

SECCION 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Recomendaciones técnicas	:	Lavarse una vez finalizada la faena. Evite la formación de nieblas al utilizar.
Recomendaciones específicas sobre la manipulación segura	:	El derrame de la sustancia aumenta riesgo de resbalamiento. Manejar el producto respetando las normas de seguridad e higiene industrial, utilizando guantes de hule, neopreno o PVC, gafas y zapatos de seguridad. Eliminar inmediatamente de la piel, ojos y ropa si existiera contacto con el producto. Lavar manos y cualquier otra zona expuesta con jabón suave y agua, antes de comer, beber, fumar y salir del trabajo.
Condiciones de almacenamiento	:	Mantener los envases herméticamente cerrados y almacenar en lugares ventilados, frescos y secos separados de la zona de trabajo. Mantener alejado de sustancias incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente.
Embalajes recomendados y no adecuados	:	Recomendados: Metálicos. No adecuados: Plásticos.

SECCION 8 : CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Medidas para reducir la posibilidad de exposición	:	Respetar normas de seguridad.
Límites permisibles ponderados (LPP), temporales (LPT) y absolutos (LPA)	:	Sistema de clasificación: Aldrich Handbook of Chemicals, Merck Index, The Index of Antimicrobials. Internet: www.msdssearch.com. No existen antecedentes.
Protección respiratoria	:	Necesario el uso de mascarillas.
Protección de manos	:	Guantes de protección de hule, neopreno o PVC.
Protección de ojos	:	Gafas o antiparras de protección.
Protección de la piel y el cuerpo	:	Vestimenta industrial normal y zapatos de seguridad.
Otros equipos de protección	:	Para el uso normal solo implementos anteriormente mencionados.
Ventilación	:	Airee adecuadamente la zona de trabajo.

SECCION 9 : PROPIEDADES FISICAS Y QUÍMICAS

Apariencia, estado físico	:	Homogéneo
Olor	:	Inodoro
Concentración:¿	:	10%
pH a 20 g/l H2O a 25ºC	:	12 – 13.
Punto de fusión/congelación	:	No disponible.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	:	No disponible.
Punto de inflamación	:	No disponible.
Límites de explosividad o inflamabilidad	:	No disponible.
Presión de vapor, con indicación de temperatura	:	No disponible. No disponible
Densidad relativa del vapor	:	No disponible.
Densidad/densidad relativa	:	1.10 – 1.20.
Solubilidad a 20ºC		Soluble en agua.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	:	No disponible.
Temperatura de auto-ignición	:	No disponible.
Temperatura de descomposición	:	No disponible.
Viscosidad a 20ºC *Brookfield, V=12RPM, Spindle nº2*		

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	:	Estable bajo condiciones normales de presión para su uso y almacenamiento. Se debería estudiar cuando se someta a Tº o Pº forzada.
Condiciones que deben evitarse	:	Sin antecedentes.
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	:	No mezclar con otros productos.
Productos peligrosos de la descomposición	:	Ninguno conocido si es almacenado y usado de acuerdo a prácticas estándar y regulaciones locales aplicables del lugar.
Polimerización peligrosa	:	No aplicable.

SECCION 11 : INFORMACION TOXICOLOGICA

Información general	:	De acuerdo al conocimiento actual, no se espera efecto dañino cuando es manipulado de acuerdo a prácticas industriales estándar y regulación local aplicable.
Toxicidad aguda (LD_{50} y LC_{50})	:	Sin antecedentes.
Irritación / corrosión cutánea	:	Sin antecedentes.
Lesiones oculares graves / irritación ocular	:	Sin antecedentes.
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	Su pulverizado en recintos poco ventilados puede producir irritación en la faringe. Produce sensibilidad cutánea en contacto directo.
Mutagenicidad de células reproductoras / in vitro	:	No hay información disponible.
Carcinogenicidad	:	Dada la falta de información, no es posible su clasificación.
Toxicidad reproductiva	:	Dada la falta de información, no es posible su clasificación.
Toxicidad especifica de órganos particulares – exposición única	:	Dada la falta de información, no es posible su clasificación.
Toxicidad especifica en órganos particulares – exposiciones repetidas	:	Dada la falta de información, no es posible su clasificación.
Peligro de inhalación	:	Irritación.

SECCION 12 : INFORMACION ECOLOGICA

Toxicidad acuática	:	No disponibles los índices de EC/LC/IC..
Efectos en plantas de tratamientos de riles (toxicidad para bacterias: respiración/inhibición reproducción)	:	Sin antecedentes.

Persistencia / Degradabilidad

Biodegradación	:	100% biodegradables.
Bio - acumulación	:	Sin antecedentes.
Movilidad	:	Sin antecedentes.
Otros efectos adversos	:	No son esperable problemas de tipo medioambiental si es tratado y manipulado de acuerdo a las prácticas industriales estándar y a las normativas locales aplicables.

SECCION 13 : INFORMACION SOBRE LA DISPOSICION FINAL

Método de eliminación del producto en los residuos	:	Alcantarillado previa neutralización. Determinar si el sistema de efluentes industriales de la planta puede procesar los desechos con contenido del producto. En caso contrario, encargar la disposición de los desechos a compañías especializadas y autorizadas de acuerdo a la Legislación Vigente para desechos orgánicos.
Eliminación de envases / embalajes contaminados	:	Desocupar completamente los envases. Éstos puedes ser lavado, reutilizados o eliminar en recintos autorizados. Respetar la Legislación Vigente.

SECCION 14 : INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Nº NU	:	3212.
NCh 2190, marcas aplicables para el transporte	:	Producto peligroso.
Clase de riesgo	:	Corrosivo.
Grupo de embalaje	:	II.
Numero de riesgo (Secundario)	:	Ninguno.
Nombre de embarque	:	No aplica.
Información de emergencia	:	No regulado.
Transporte terrestre	:	Transporte como carga de riesgo intermedio.
Transporte marítimo	:	No clasificada como mercancía peligrosa, de acuerdo a IMDG.
Transporte aéreo	:	No clasificada como mercancía peligrosa, de acuerdo a IATA.

SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA

Normas internacionales aplicables	:	Reglamento (CE) Nº 1272/2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006. El preparado no debe considerarse peligroso. Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas: Directiva 82/501/CEE (Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves) y subsiguientes enmiendas.
Normas nacionales aplicables	:	NCh 382 of. 98, NCh 2120 / 8 Of. 98 NCh 2190, NCh 1411/IV.
Marca en etiqueta	:	Rombo de seguridad.
Información adicional	:	El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

SECCION 16 : OTRAS INFORMACIONES

La información que Newchem Química Ltda. presenta en esta Hoja de Datos de Seguridad refleja la información y datos más recientes que

poseemos sobre peligros, propiedades y manejo de este producto bajo las condiciones de uso recomendadas, de acuerdo a los requisitos y formatos exigidos por la NCh2245.Of2015.
Newchem Química Ltda. certifica que este producto se ajusta a su descripción química y que es apto para el propósito expuesto en las recomendaciones para su uso cuando se utiliza de acuerdo a las instrucciones bajo condiciones normales. El usuario asume todo el riesgo si emplea el producto en forma contraria a dichas instrucciones.
Los datos consignados en esta Hoja Informativa 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 acuerdo a análisis de materias primas y por manuales de autoprotección PP5. La información que se entrega en él, es la conocida actualmente sobre la materia.

№ CAS: Chemical Abstract Service Number, es una identificación numérica única para compuestos químicos, polímeros, secuencias biológicas, preparados y aleaciones.

LPP: Valor máximo permitido para el promedio ponderado de las concentraciones ambientales de contaminantes químicos existentes en los lugares de trabajo durante la jornada normal de 8 horas diarias, con un total de 45 horas semanales.

LPT: Valor máximo permitido para el promedio ponderado de las concentraciones ambientales de contaminantes químicos en los lugares de trabajo, medidas en un período de 15 minutos continuos dentro de la jornada de trabajo. Este límite no podrá ser excedido en ningún momento de la jornada.

LPA: Valor máximo permitido para las concentraciones ambientales de contaminantes químicos medida en cualquier momento de la jornada de trabajo.

LD_{50}: Es una sigla que significa "dosis letal". LD_{50} es la cantidad de un material determinado completo de una sola vez, que provoca la muerte del 50% (una mitad) de un grupo de animales de prueba. El LD_{50} es una forma de medir el envenenamiento potencial a corto plazo (toxicidad aguda) de un material.

LC_{50}: Es una sigla que significa "concentración letal". Los valores LC usualmente se refieren a la concentración de un químico pero en estudios ambientales también puede significar la concentración de un químico en agua. Para experimentos de inhalación, la concentración del químico en el aire que mata el 50% de los animales de ensayo en un tiempo determinado (usualmente 4 horas) es el valor de LC_{50}.

EC: Es una medida del nivel de riesgo de contaminación de las aguas en el corto plazo. Se expresa en mg/l.

IC: Es una medida del nivel de riesgo de contaminación de las aguas en el plazo intermedio. Se expresa en mg/l.

LC: Es una medida del nivel de riesgo de contaminación de las aguas en el largo plazo. Se expresa en mg/l.

De acuerdo a la norma NCh2245.Of2015, se han modificado las siguientes secciones:

Sección 1: Incorpora más información del producto y números de contacto.
Sección 2: Agrupa información sobre la identificación de los peligros.
Sección 3: Colecta información sobre composición e información de los componentes.
Sección 8: Incorpora mayor información, solicitada por la norma.
Sección 9: Se eliminan algunas propiedades no relevantes.
Sección 11: Incorpora mayor información, solicitada por la norma.
Sección 12: Incorpora mayor información, solicitada por la norma.
Sección 16: Incorpora mayor información, solicitada por la norma.