

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### 1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa.

#### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto: Limpiador  
AquaKleen™ (Tipo AQ)**

Números de ID del producto: AQ-2DR, AQ-2LP, AQ-35LF  
AQ-XXX (donde XXX es el código del paquete.)

#### 1.2 Usos identificados pertinentes de la mezcla y usos no aconsejados

**Usos identificados:** Solución de limpieza a base de agua, sin residuos, para una limpieza de precisión.

**Lista de usos no aconsejados:** No corresponde.

#### 1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

##### Proveedor / Fabricante:

**Nombre del Proveedor** Real Optic Limitada  
**Dirección del Proveedor** Avenida Ventisquero #1204 Módulo 18, Renca, Chile  
**Teléfono del Proveedor** +(56) 9 9637 4501  
**Teléfono de emergencia en Chile** CITUC CHILE 22 635 3800  
**Teléfono información toxicológica** CITUC CHILE 22 635 3800  
**Información del fabricante** American Polywater Corporation  
11222 - Street 60 north, Stillwater, MN 55082 EE.UU.

### 2. Identificación de peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según las normas OSHA 29 CFR 1910.1200 (2012) de EE. UU. y HPR (SOR/2015-17; WHMIS 2015) de Canadá.

Irritación de la piel:  
Irritación de la piel 3 H315  
Inflamable: Líq.  
inflamable 4 H227

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Contiene:** 1-Butoxi-2-propanol, isopropanol

**Pictogramas:** Ninguna requerida.

**Palabra de advertencia:** Atención

**Indicaciones de peligros:**

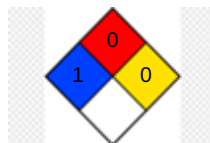
H316 Causa irritación leve de la piel.  
H227 Líquido combustible.

##### Indicaciones de precaución:

P210 Mantener alejado de llamas y superficies calientes. No fumar.  
P280 Usar guantes protectores.  
P332 + P313 Si se produce irritación de la piel: Reciba atención médica  
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener frío.  
P501 Desechar el contenido o el recipiente de acuerdo con las regulaciones locales.

#### 2.3 Otros peligros:

No hay información disponible.



Salud (azul): Grado 1  
Inflamabilidad (rojo): Grado 0  
Reactividad (amarillo): Grado 0

### 3. Composición/Información sobre los ingredientes

<b>Componente</b>	<b>CAS #</b>	<b>EC #</b>	<b>% de peso</b>
1-Butoxi-2-propanol	5131-66-8	225-878-4	1 - 5
Éter monometílico de dipropilenglicol	34590-94-8	252-104-2	1 - 5
Isopropanol	67-63-0	200-661-7	<1

#### 4. Medidas de primeros auxilios

##### 4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios.

**Contacto con los ojos:** Enjuáguese los ojos con mucha agua durante 15 minutos. Si la irritación continúa, busque atención médica.

**Contacto con la piel:** Si se produce irritación de la piel, reciba atención médica.  
No se prevé que se necesiten primeros auxilios. No constituye un peligro de

**Inhalación (al respirar):** inhalación.

**Ingestión (al tragar):** Enjuagarse la boca. Si las molestias continúan, busque atención médica.

##### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Aparte de la información anterior, no se prevén síntomas ni efectos adicionales.

##### 4.3 Indicación de que necesita atención médica y tratamiento especial de inmediato.

No hay información disponible.

#### 5. Medidas contra incendios

##### 5.1 Medios de extinción:

No corresponde.

##### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

###### Descomposición y derivados peligrosos:

Vapor a alta temperatura, potencialmente monóxido de carbono y dióxido de carbono.

##### 5.3 Recomendaciones para los bomberos

El recipiente sellado puede acumular presión cuando está expuesto a altas temperaturas. Enfriar los recipientes con agua.

#### 6. Medidas en caso de liberación accidental

##### 6.1 Precauciones a nivel personal, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

##### 6.2 Precauciones medioambientales:

Es poco probable que se produzcan derrames exteriores. Absorber con arena o absorbentes.

##### 6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza:

Rociar los pequeños derrames para drenarlos con agua.

##### 6.4 Referencia a otras secciones:

Consulte las secciones 4, 5, 8 y 13 para obtener más información.

#### 7. Manipulación y almacenamiento

##### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto innecesario.

##### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantenga los envases del producto cerrados cuando no se utilice.

##### 7.3 Usos finales específicos

Ver el folleto del producto para obtener más información.

#### 8. Controles de exposición/protección personal

##### 8.1 Parámetros de control

**Límites y recomendaciones y de exposición:**

Nombre del componente	Límite	Estándar	Fuente/Nota
1-Butoxi-2-propanol	50 ppm	Recomendación del fabricante	
Éter monometílico de dipropilenglicol	600 mg/m <sup>3</sup>	OSHA PEL	
Éter monometílico de dipropilenglicol	100 ppm	ACGIH TLV	
Isopropanol	400 ppm	OSHA PEL	
Isopropanol	200 ppm	ACGIH TLV	

**8.2 Controles de exposición****Protección respiratoria:**

La ventilación normal es adecuada.

**Guantes protectores:**

Para personas con afecciones cutáneas preexistentes, como dermatitis, se recomienda el uso de guantes impermeables.

**Protección para los ojos:**

Se recomienda la protección ocular, especialmente si el material se utiliza de manera que pueda entrar en contacto con los ojos.

**9. Propiedades físicas y químicas****9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.**

<b>Apariencia:</b>	Líquido transparente
<b>Umbral de olor:</b>	No disponible
<b>pH:</b>	Neutro
<b>Punto de congelación:</b>	~ 0 °C (32 °F)
<b>Punto de ebullición:</b>	~ 100 °C (212 °F)
<b>Punto de combustión:</b>	63 °C (145 °F) PMCC
<b>Velocidad de evaporación:</b>	Igual que el agua
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No disponible
<b>Límites superiores/inferiores de inflamabilidad o explosividad:</b>	No disponible
<b>Presión de vapor:</b>	No disponible
<b>Densidad de vapor (Aire = 1):</b>	No disponible
<b>Gravedad específica (H<sub>2</sub>O = 1):</b>	0.99
<b>Solubilidad en agua:</b>	Completa
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No disponible
<b>Temperatura de ignición espontánea:</b>	No disponible
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No disponible

**9.2 Otra información**

<b>Volátiles (% de peso):</b>	100%
<b>Contenido de VOC [compuestos orgánicos volátiles]:</b>	60.4 g/l

**10. Estabilidad y reactividad**

**10.1 Reactividad:**

No se conocen reacciones peligrosas en condiciones de uso normal.

**10.2 Estabilidad química:**

Estable

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

Ninguno conocido.

**10.4 Condiciones a evitar:**

Ninguno conocido.

**10.5 Materiales incompatibles:**

Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

Dióxido de carbono, monóxido de carbono.

**11. Información toxicológica**

**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:**

**Toxicidad aguda**

**Contacto con los ojos:**

El contacto directo con los ojos puede causar irritación ocular. Esta irritación es mínima y se espera que sea transitoria.

**Contacto con la piel:**

Este producto tiene un bajo potencial de irritación de la piel. No existe peligro de toxicidad dérmica.

**Potencial de irritación y sensibilización:**

Este producto tiene un bajo potencial de irritación de la piel. No es un sensibilizador.

**Inhalación (al respirar):**

No se prevé peligro de inhalación con vapor de agua.

**Ingestión:**

El material tiene un bajo nivel de toxicidad oral.

**Toxicidad para los animales:**

1-Butoxi-2-propanol	LD <sub>50</sub> (oral, rata) 2,124-5,500 mg/kg
	LD <sub>50</sub> (dérmica, rata) >2,000 mg/kg
Éter monometílico de dipropilenglicol	LD <sub>50</sub> (oral, rata) >5,000 mg/kg
	LD <sub>50</sub> (dérmica, conejo) 9,510 mg/kg
	LC <sub>50</sub> (inhl., rata) 3.35 mg/l, 7 horas
Isopropanol	LD <sub>50</sub> (oral, rata) 3,600 mg/kg
	LD <sub>50</sub> (dérmica, conejo) 12,800 mg/kg
	LC <sub>50</sub> (inhl., rata) 16,000 ppm, 8 horas

**Peligro por aspiración**

No es un peligro por aspiración.

**Exposición crónica:**

**Toxicidad para la reproducción:**

No disponible

**Mutagenicidad:**

No disponible

**Teratogenicidad:**

No disponible

**Productos toxicológicamente sinérgicos:**

No disponible

**Estatus cancerígeno:**

Ni esta sustancia ni ninguno de sus componentes han sido identificados como carcinógenos o probables carcinógenos por NTP, IARC u OSHA.

**12. Información ecológica**

**12.1 Toxicidad ecológica:**

1-Butoxi-2-propanol	LC <sub>50</sub> 96 h Olomina 560-1,000 mg/l
	LC <sub>50</sub> 48 h Daphnia magna >1,000 mg/l

Éter monometílico de dipropilenglicol	LC <sub>50</sub> 96 h Pimephales promelas >10,000 mg/l
	LC <sub>50</sub> 48 h Daphnia magna 1,919 mg/l
	EC <sub>50</sub> 96 h Algas verdes >969 mg/l
Isopropanol	LC <sub>50</sub> 96 h Pimephales promelas >1,000 mg/l
	LC <sub>50</sub> 48 h Orfe dorado 8970 - 9280 mg/l
	EC <sub>50</sub> 96 h Daphnia magna >1,000 mg/l
<b>12.2 Persistencia y degradabilidad:</b>	No hay información disponible.
<b>12.3 Potencial de bioacumulación:</b>	No hay información disponible
<b>12.4 Movilidad en el suelo:</b>	No hay información disponible.
<b>12.5 Resultados de la valoración de PBT y mPmB:</b>	Este producto no es ni contiene sustancias que sean PBT o mPmB.
<b>12.6 Otros efectos adversos:</b>	Ninguno conocido.

### 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Desechar el producto de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

### 14. Información sobre el transporte

Número ONU:	No se indica
Designación oficial de transporte de la ONU:	No corresponde
Clase(s) de peligro para el transporte:	No corresponde
Grupo de embalaje:	No corresponde
Peligros ambientales:	Ninguno conocido
Precauciones especiales:	Ninguna conocida
TDG:	No regulado
OACI/IATA-DGR:	No regulado
IMDG:	No regulado
ADR/RID:	No regulado

### 15. Información reglamentaria

**15.1 Regulaciones/leyes de seguridad, sanidad y medioambientales específicas para la sustancia o mezcla**

**A nivel federal y estatal de EE. UU.**

Todos los componentes están listados en el inventario TSCA.

Categorías de peligro para informes según la ley SARA, secciones 311/312	<u>Agudo</u>	<u>Crónico</u>	<u>Incendio</u>	<u>Presión</u>	<u>Reactivo</u>
	No	No	No	No	No
<u>Componentes</u>	<u>Leyes CERCLA/SARA, Sec. 302</u>		<u>Ley SARA. Sec. 313</u>		
	<u>Sustancia peligrosa RQ</u>	<u>EHS TPQ</u>	<u>Liberación de sustancias tóxicas</u>		

Los componentes no se ven afectados por estas regulaciones de la ley Superfund.

<b>Clasificaciones de la NFPA:</b>	Sanidad:	1
	Incendio:	0
	Reactividad:	0

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para ser utilizadas por el personal de respuesta a emergencias durante derrames, incendios o

emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan en las propiedades físicas y tóxicas de la combustión o descomposición.

#### Proposición 65 de California

Este producto no contiene ninguna sustancia química que el Estado de California sepa que cause cáncer, defectos congénitos o cualquier otro daño reproductivo, ni se ha valorado que está por debajo de los niveles de exposición de OEHHA Safe Harbor requeridos para el etiquetado.

#### Unión Europea

El producto cumple con los requisitos de comunicación de la Regulación REACH (CE) n.º 1907/2006. Todos los componentes están listados en el Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes (EINECS). No contiene ninguna sustancia en la lista de candidatos REACH  $\geq 0.1\%$  SCL. No contiene sustancias notificadas en la lista ELINCS, Directiva 92/32/CEE. No contiene sustancias REACH con restricciones en el Anexo XVII.

#### Canadá

Todos los componentes están listados en el inventario DSL.

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las Regulaciones de Productos Controlados [CPR]; la hoja de datos de seguridad de materiales [MSDS] contiene toda la información que exigen las CPR.

#### Australia

Todos los componentes están listados en el AICS.

No se considera peligroso según los criterios de NOHSC Australia.

#### 15.2 Valoración de la seguridad química

El proveedor no ha realizado ninguna valoración de la seguridad química de la mezcla.

### 16. Otra información

#### Abreviaciones y siglas:

OSHA = Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

CLP = Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado

STOT = Toxicidad específica en determinados órganos

LD<sub>50</sub> = Dosis letal media

DNEL = Nivel sin efectos derivados

ACGIH = Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

TSCA = Ley de Control de Sustancias Tóxicas (EE. UU.)

DSL = Lista de sustancias domésticas (Canadá)

AICS = Inventario australiano de sustancias químicas

**Fecha de revisión:** 12 de julio de 2022

**Número de revisión:** 9

**Reemplaza:** 25 de febrero de 2022

**Otros:** No corresponde

**Indicación de** Sección 1.1 actualizada

**cambios:** Redacción de acuerdo con las disposiciones de OSHA 1910.1200 App D y REACH anexo II (UE n.º 453/2010). (Formato GHS)

La información y las recomendaciones que contiene este documento se consideran confiables. Sin embargo, el proveedor no ofrece garantías, expresas o implícitas, con respecto al uso de este producto. El comprador debe determinar las condiciones de uso que sean seguras, y asume todos los riesgos y responsabilidades al manipular este producto.



REAL OPTIC

Importado y Distribuido por Real Optic Limitada

Avenida Ventisquero #1204 Modulo 18 - Renca, Chile - ventas@realoptic.com - www.realoptic.com -WVP:+56996374501