



# CADENA LÍQUIDA BARD AHL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión: 2.1 - noviembre de 2015

## SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: CADENA LÍQUIDA BARD AHL

Código Interno: ACADENA

### 1.2 Usos pertinentes identificados y usos desaconsejados

Recomendaciones de Uso: Antideslizante para hielo o nieve.

Usos desaconsejados: Ninguno.

### 1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad

**BARDAHL LUBRICANTES ARGENTINA S.A.**

Dr. Pedro I. Rivera 3454/58, (C1430BED) Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina.

T: +54 11 4542 9155 – E: info@bardahl.com.ar

### 1.4 Teléfono de emergencias

Número de emergencias (24 horas): +54 11 4542 9155  
+54 11 4542 9355

## SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

#### CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado

Aerosoles (Categoría 1)

Irritación ocular (Categoría 2)

Sensibilidad cutánea (Categoría 1)

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

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 3)

### 2.2 Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro: H222 - Aerosol extremadamente inflamable.  
H229 - Contiene gas a presión: puede reventar si se calienta.  
H319 - Provoca irritación ocular grave.  
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.  
H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

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

P211 - No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición.

P251 - No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

P305 + P351 + P338 - **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P337 + P313 - **SI LA IRRITACIÓN OCULAR PERSISTE:** Consultar a un médico.

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

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

P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

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

P501 - Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional/ internacional.

### 2.3 Otros peligros

Ninguno.

## SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

### 3.1 Sustancia

No aplica.

### 3.2 Mezcla

INGREDIENTES PELIGROSOS	No. CAS	% PESO	CLASIFICACIÓN
Colofonia	8050-09-7	20 - 30	Skin Sens. 1
Etanol	64-17-5	15 - 25	Flam. Liq. 2
Alcohol Isopropílico	67-63-0	15 - 25	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3
Butano, mezclado con propano	61641-74-5	35 - 45	Flam. Gas 1; Press. Gas
antioxidantes y anticorrosivos	-	< 0,5	-

## SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Medidas generales: Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.

Inhalación: Traslade a la víctima y procúrele aire fresco. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.

Contacto con la piel: Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua, durante al menos 20 minutos. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.

Contacto con los ojos: Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quítelas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.

Ingestión: NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca, y dé de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico.

Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

#### **4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados**

Inhalación: Puede causar irritación de las vías aéreas, tos y dificultad respiratoria.

Contacto con la piel: sensibilidad y enrojecimiento.

Contacto con los ojos: irritación severa.

Ingestión: vómitos, salivación, adormecimiento, temblores y dificultad respiratoria.

#### **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.**

Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

## **SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### **5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados: Usar polvo químico seco, espuma, arena o CO<sub>2</sub>. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores.

Medios de extinción inadecuados: NO USAR chorros de agua directos.

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

Peligro de incendio: El recipiente sometido al calor puede explotar inesperadamente y proyectar fragmentos peligrosos.

### **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

#### **5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:**

Si es posible, detenga la fuga de producto. No extinga una fuga de gas inflamándose si no es absolutamente necesaria. Se puede producir la re-ignición espontánea explosiva.

Extinga los otros focos de incendio. Los recipientes dañados solo deben ser manipulados por especialistas. Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego.

Retire los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Enfríe los embalajes con agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido, removiendo los restos hasta eliminar los rescoldos. Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos.

Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o reguladores. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de los recipientes, o si el envase se empieza a decolorar. SIEMPRE manténgase alejado de envases envueltos en fuego.

#### **5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:**

Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames.

En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

#### **5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:**

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

## SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

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

#### 6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.

#### 6.1.2 Para el personal de emergencias

Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Detenga el escape si puede hacerlo sin riesgo. Todos los equipos usados para manipular el producto debe estar conectado a tierra. Una niebla de agua se puede utilizar para reducir el vapor y redirigir los vapores a la deriva. Tener en cuenta la información y recomendaciones de las secciones 5 y 7. Utilizar el equipo de protección recomendado en el punto 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Si es posible voltear los recipientes de modo que escape gas en lugar de líquido. Confine el área hasta que se disperse el gas. Evite que los vapores se extiendan a través de alcantarillados, sistemas de ventilación y áreas confinadas. Use agua en rocío para reducir vapores o desviar el desplazamiento de la nube de vapor. Evite que se permita el contacto del agua que escurre con el material derramado.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Ventilar apropiadamente, especialmente en zonas bajas. Se debe asegurar un adecuado nivel de oxígeno. Recoger el producto líquido a través de arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer los recipientes adecuadamente. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Véase la Sección 8 - Controles de exposición y Protección personal, y la Sección 13 – Consideraciones para desechos.

## SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Observar las indicaciones de la etiqueta. Mantener alejado del calor, chispas, llamas, descargas estáticas y otras fuentes de ignición. LOS VAPORES PUEDEN EXPLOTAR. Los vapores pueden propagarse largas distancias. Evitar la acumulación de vapores. No pulverizar cerca de llamas, y mantener alejadas las fuentes de ignición hasta que todos los vapores hayan desaparecido. Cierre el envase después de cada uso. Lávese bien después de manipular y antes de comer o fumar.

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

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada, preferentemente al aire libre y en recinto enrejado. Proteger del sol. Evitar temperaturas superiores a 50°C.

Materiales de envasado: el suministrado por el fabricante.

Productos incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

### 7.3 Usos específicos finales

Antideslizante para hielo o nieve.

**SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL****8.1 Parámetros de control**

CMP (Res. MTESS 295/03): N/D

CMP-CPT (Res. MTESS 295/03): N/D

CMP-C (Res. MTESS 295/03): N/D

TLV- TWA (ACGIH): N/D

TLV-STEL (ACGIH): N/D

PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000): N/D

IDLH (NIOSH): N/D

**8.2 Controles de exposición****8.2.1 Controles técnicos apropiados**

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

**8.2.2 Equipos de protección personal**

Protección de los ojos y la cara: Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

Protección de la piel: Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

Protección respiratoria: En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores orgánicos (A). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

**SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto: Líquido cristalino ámbar oscuro.

Olor: Alcohólico-terpénico.

Umbral olfativo: N/D

pH: N/D

Punto de fusión / de congelación: N/D

Punto / intervalo de ebullición: N/D

Tasa de evaporación: N/D

Punto de inflamación: N/D

Límites de inflamabilidad: N/D

Presión de vapor (20°C):	N/D
Densidad de vapor (aire=1):	N/D
Densidad (20°C):	0,70 a 0,75 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad (20°C):	N/D
Coef. de reparto (logK <sub>o/w</sub> ):	N/D
Temperatura de autoignición:	N/D
Viscosidad (cSt a 20°C):	N/D
Constante de Henry (20°C):	N/D
Log Koc:	N/D
Propiedades explosivas:	No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Propiedades comburentes:	De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

## 9.2 Información adicional

Otras propiedades: Ninguna.

## SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

El material no reaccionará de forma peligrosa.

### 10.2 Estabilidad química

No provoca reacciones peligrosas si se manipula y se almacena con arreglo a las normas. Almacenado a temperaturas ambiente normales (de -40°C a +40°C), el producto es estable.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

El material no desarrollará polimerización peligrosa.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Evitar altas temperaturas.

### 10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

## SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:	ATE-LD50 oral (rata, OECD 401): > 2000 mg/kg ATE-LD50 der (conejo, OECD 402): > 2000 mg/kg ATE-LC50 inh. (rata, 4hs., OECD 403): > 10 mg/l
Irritación o corrosión cutáneas:	Irritación dérmica (conejo, OECD 404): no irritante
Lesiones o irritación ocular graves:	Irritación ocular (conejo, OECD 405): irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilidad cutánea (cobayo, OECD 406): sensibilizante Sensibilidad respiratoria (cobayo, OECD 403): no sensibilizante

### Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:

El alcohol isopropílico (CAS 67-63-0) es considerado no cancerígeno para los humanos (grupo 3) por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos) [15, Sup 7, 71; 1999].

### Efectos agudos y retardados:

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.

Inhalación: Puede causar irritación de las vías aéreas, tos y dificultad respiratoria.

Contacto con la piel: sensibilidad y enrojecimiento.

Contacto con los ojos: irritación severa.

Ingestión: vómitos, salivación, adormecimiento, temblores y dificultad respiratoria.

## SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

ATE-EC50 (O. mykiss, OECD 203, 48 h): > 21 mg/l  
ATE-EC50 (D. magna, OECD 202, 48 h): > 100 mg/l  
ATE-EC50 (P. subcapitata, OECD 201, 48 h): > 87 mg/l  
ATE-EC50 (T. pyriformis, OECD 209, 48 h): > 100 mg/l  
ATE-EC50 (D. rerio, OECD 204, 14 d): > 1 mg/l  
ATE-EC50 (D. magna, OECD 211, 14 d): > 1 mg/l

PNEC (agua): N/D

PNEC (mar): N/D

PNEC-STP: N/D

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

BIODEGRADABILIDAD (estimado.): Se espera que el producto sea biodegradable.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Log  $K_{ow}$ : N/D

BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D

### 12.4 Movilidad en el suelo

Log $K_{oc}$ : N/D

CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH.  
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH.


**12.6 Otros efectos adversos**

AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales.


**SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA DESECHO**

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.  
Procedimiento de disposición: incineración.


**SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE****14.1 TRANSPORTE TERRESTRE**

Nombre Apropriado para el Transporte:	AEROSOLES	
N° UN/ID:	1950	
Clase de Peligro:	2.1	
Grupo de Embalaje:	N/A	
Código de Riesgo:	23	
Cantidad limitada y exceptuada:	ADR: E0	R.195/97: 333 Kg

**14.2 TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)**

Nombre Apropriado para Embarque:	AEROSOLES	
N° UN/ID:	1950	
Clase de Peligro:	2.1	
Grupo de Embalaje:	N/A	
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	Y203, 30KgG / 203, 75Kg	
Instrucciones para aviones de carga:	203, 150Kg	
CRE:	10L	
Disposiciones especiales:	A145 - A167 - A802	

**14.3 TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)****Transporte en embalajes de acuerdo al Código IMDG**

Nombre Apropriado para el Transporte:	AEROSOLES	
UN/ID N°:	1950	
Clase de Peligro:	2.1	
Grupo de Embalaje:	N/A	
EMS:	F-D; S-U	
Estiba y Segregación:	Categoría A (< 1l)	
Contaminante Marino:	NO	
Nombre para la documentación de transporte:	UN1950, AEROSOLS, 2.1	



## SECCIÓN 15 – REGULACIÓN DE USO

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE).

Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE): N/D

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla.

## SECCIÓN 16 – OTRAS INFORMACIONES

### 16.1 Abreviaturas y acrónimos

N/A: no aplicable.

N/D: sin información disponible.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

TLV: Valor Límite Umbral

TWA: Media Ponderada en el tiempo

STEL: Límite de Exposición de Corta Duración

REL: Límite de Exposición Recomendada.

PEL: Límite de Exposición Permitido.

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

ATE: estimación de la toxicidad aguda.

LD<sub>50</sub>: Dosis Letal Media.

LC<sub>50</sub>: Concentración Letal Media.

EC<sub>50</sub>: Concentración Efectiva Media.

IC<sub>50</sub>: Concentración Inhibitoria Media.

|: Cambios respecto a la revisión anterior.

### 16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS, y a la Norma IRAM 41400: 2013 – Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA.

Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Controles de exposición ambiental.

Resolución 310/2003 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Agentes cancerígenos.

Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos.

Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.

Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.

Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias.

Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015).

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015).

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.), IMO, Resolución MSC 90/28/Add.2.

Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015).

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Revisión: 23/03/2015.

**16.3 Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla**

Procedimientos de acuerdo al SGA/GHS y a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS.

La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.

SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto.

SECCIÓN 9: datos del producto.

Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos.

SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos.

Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

**16.4 Exención de responsabilidad**

Esta información solamente se refiere al producto antes mencionado y no ha de ser válida para otro(s) producto(s) ni para cualquier proceso. Esta ficha de datos de seguridad proporciona información de salud y seguridad. La información es, según nuestro mejor conocimiento, correcta y completa. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. El producto debe ser usado en aplicaciones consistentes con nuestra bibliografía del producto. Los individuos que manejen este producto, deben ser informados de las precauciones de seguridad recomendadas y deben tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, se debe evaluar la exposición de forma tal que se puedan implementar prácticas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo.

Continúa siendo responsabilidad propia del usuario el que esta información sea la apropiada y completa para la utilización especial de este producto.

**Versión:** 2.1

**Fecha de Emisión:** noviembre de 2015

**Reemplaza a:** 2

**Elaborado por:** CIQUIME

**Aprobado por:** BARDAHL LUBRICANTES ARGENTINA S.A.