

ROYCO[®] 893

SYNTHETIC COMPRESSOR LUBRICANT

DESCRIPTION

ROYCO 893 is a polyalkyleneglycol-based lubricant specifically engineered to deliver outstanding performance in hyper-compressors such as those involved in Ethylene compression. It features higher film strength than traditional lubricants and is fully compatible with most compressor components. This product meets food-grade polyethylene production guidelines.

ROYCO 893 utilizes a specially engineered synthetic basestock that significantly reduces the solubility of hydrocarbon gases.

APPLICATIONS

ROYCO 893 is intended for the cylinder lubrication of hyper-compressors and in natural gas reinjection applications. **ROYCO 893** may also be used as a cylinder lubricant for reciprocating compressors processing natural gas, CO₂ and other gases that require chemical resistance in an ISO 220-320 viscosity grade.

ADVANTAGES

- Ideal for use as a “once through lubricant” such as high pressure polyethylene processes
- Resists wash off by hydrocarbon gases and liquids
- Resists absorption into the gas phase and carry-over of the lubricant downstream
- Lengthens life of packings
- Minimizes dilution effects due to insolubility of the lubricant with hydrocarbons & CO₂
- Higher film-strength than mineral oil based lubricants
- Fully compatible with most compressor component materials including: seals, gaskets, hoses, etc.
- Excellent pumpability over broad temperature range, reduces internal pump pressure as compared to mineral oil-based products
- Maximizes valve cleanliness and valve life
- Outstanding low temperature pumpability

APPROVALS and SPECIFICATIONS

- Meets ISO 6743-3B, DGC classification (minimal viscosity loss in hydrocarbon applications)
- Meets Sulzer-Burckhardt lubricant specifications
- Meets FDA 21 CFR 178.3570 guidelines
- Excellent pumpability over broad temperature range, reduces internal pump pressure as compared to mineral oil-based products
- Maximizes valve cleanliness and valve life
- Outstanding low temperature pumpability

TYPICAL PROPERTIES:

PROPERTIES	TEST METHOD	ROYCO® 893
Viscosity, cSt		
@ 40 °C	ASTM D 445	279
@ 100 °C	ASTM D 445	45.0
Viscosity Index	ASTM D 2270	229
Pour Point, °C	ASTM D 97	0
Flash Point, °C	ASTM D 92	240
Specific Gravity, 15.6 °C (60 °F)	ASTM D 4052B	1.087
Copper Strip Corrosion	ASTM D 130	1b
Foam Test, Seq I, (mL initial, mL final)	ASTM D 892	0/0
Ash content, %	ASTM D 482	<0.01%
Evaporation, 100 °C, 22 hrs, % loss	ASTM D 972	<0.05

COMPATIBILITY

RECOMMENDED: Acetone, Alcohol, Asbestos, Butyl Dioctol, Chlorinated Solvents, Glycol Ether, Neoprene, Epoxy Paint, Silicone Rubber, Toluene, Torton (AMOCO), Vespal (DuPont) and Viton (DuPont). For more information please call ANDEROL Technical Services

APPLICATION DEPENDENT: Ethylene Glycol, Triethanolamine, and Water.

NOT RECOMMENDED: Gasoline, Glycerol, Heptane, Kerosene, Leather, Methanol and Oil-based paint.

PACKAGING

ROYCO® 893 is available in 5-gallon pails and 55-gallon drums. Other packages may be available upon request.

R880:REV112910

The information contained herein relates to a specific Chemtura product and its use, and is based on information available as of the date hereof. Additional information relating to the product can be obtained from the pertinent Material Safety Data Sheets. Nothing in this Technical Data Sheet constitutes a term or condition of sale nor shall it take precedence over, supersede or modify or be construed to take precedence over, supersede or modify, any of Chemtura's standard or other terms and conditions of sale under which the product is sold by Chemtura. NOTHING IN THIS TECHNICAL DATA SHEET CONSTITUTES, NOR SHALL IT BE CONSTRUED TO CONSTITUTE, A REPRESENTATION OR WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, REGARDING THE PRODUCT'S CHARACTERISTICS, USE, QUALITY, SAFETY, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Nothing contained herein shall constitute permission or recommendation to practice any intellectual property without the permission of the owner. This product is sold only under terms and conditions agreed in writing by Chemtura and the respective buyer and the terms and conditions of such agreements shall in all cases prevail. ANDEROL, ROYCO, AOSyn and PQ and their corresponding logos are trademarks of Chemtura Corporation or one of its subsidiaries. Copyright (c) 2010 Chemtura Corporation. All rights reserved.



Anderol Specialty Lubricants
a division of Chemtura Corporation
215 Merry Lane
East Hanover, New Jersey 07936
Technical Service +1.973.887.7410
Customer Service +1.203.573.4595
Fax +1.203.573.2324
info-anderol@chemtura.com
www.anderol.com

Sección 1. Identificación del producto y de la compañía

Nombre común	: ROYCO® 893
No. MSDS	: EH1028
Uso de los materiales	: Lubricante.
Proveedor/Fabricante	: Anderol Inc., 215 Merry Lane, East Hanover, NJ 07936 Tel: (973) 887-7410 Fax: (973) 887-8422
En caso de emergencia	: CHEMTREC: 800-424-9300 (Estados Unidos)

Sección 2. Identificación de los riesgos

Estado físico	: Líquido. (Claro.)
Visión general de la Emergencia	: Precaución!
	<p>PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN EPITELIAL, OCULAR Y DEL TRACTO RESPIRATORIO.</p> <p>Evite el contacto con la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. Conservar el recipiente cerrado. Use sólo con ventilación adecuada. Lávese completamente después del manejo.</p>
Vías de absorción	: Contacto cutáneo. Contacto con los ojos. Inhalación. Ingestión.
Efectos agudos potenciales en la salud	
Ojos	: Moderadamente irritante para los ojos.
Piel	: Moderadamente irritante para la piel.
Inhalación	: Moderadamente irritante para el sistema respiratorio.
Ingestión	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos crónicos potenciales en la salud	: Efectos carcinogénicos: No aplicable. Efectos mutagénicos: No aplicable. Efectos teratogénicos: No aplicable.
Condiciones médicas agravadas por sobreexposición	: Una exposición repetida o prolongada no debería agravar el estado de salud.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 3. Composición e información sobre los ingredientes

	Número CAS	% en peso
Estados Unidos		
Oxirano, metil- polímero con oxirano	9003-11-6	70 - 100
Canadá		
Oxirano, metil- polímero con oxirano	9003-11-6	70 - 100
Brazil		
Oxirano, metil- polímero con oxirano	9003-11-6	70 - 100
México		
	Número ONU	Grado de riesgo
	IDLH	H I R Especial
Oxirano, metil- polímero con oxirano	No regulado.	- 1 1 0
	9003-11-6	70 - 100

Este material fue clasificado como peligroso en virtud de las normas OSHA de los EE.UU., la reglamentación de productos controlados WHMIS de Canadá, la disposición NOM-018-STPS-2000 de México y la NBR 14725:2001 de Brasil.

Consultar los detalles en los capítulos 8, 11 y 14.

Sección 4. Primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. En caso de contacto, lavar abundante agua por lo menos durante 20 minutos mientras se quita la ropa contaminada y los zapatos. Obtenga atención médica si se produce irritación.
- Contacto con la piel** : Lavar con agua y jabón. Obtenga atención médica si se produce irritación.
- Inhalación** : Si ha habido inhalación, trasladar al aire libre. Si no respira, efectuar la respiración artificial. Procurar asistencia médica si aparecen los síntomas.
- Ingestión** : No induzca al vómito. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Procurar asistencia médica si aparecen los síntomas.
- Notas para el médico** : No disponible.

Sección 5. Medidas de extinción de incendios

- Inflamabilidad del producto** : Puede ser combustible a altas temperaturas.
- Punto de Inflamación** : Crisol abierto: 204°C (399.2°F). (Cleveland.)
- Productos de la combustión** : Los productos finales de la combustión son óxidos de carbono y agua. En algunos casos también pueden producirse nitrógeno, óxidos de azufre y sal metálica.
- Riesgos de incendio en presencia de sustancias diversas** : Ligeramente inflamable a inflamable en presencia de llamas, chispas y descargas estáticas.
- Riesgos de explosión en presencia de sustancias diversas** : Riesgos de explosión del producto en presencia de choques mecánicos: No aplicable.
Riesgos de explosión del producto en presencia de descargas de estática: No aplicable.
- Métodos anti-incendios e instrucciones** : Use un agente de extinción adecuado para incendios circundantes.

No hay peligro específico.
- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.
- Observaciones especiales los riesgos de incendio** : El contenedor puede explotar si hay un incendio o cuando se calienta. Enfríe con agua los envases cerrados expuestos al fuego.

Sección 6. Medidas a tomar en el transcurso de derrames accidentales

- Precauciones personales** : Contacte inmediatamente con el personal de emergencia. Mantener apartado al personal no necesario. Use equipo protector adecuado (sección 8).
- Precauciones ambientales** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, los canales, los desagües y las alcantarillas.
- Métodos para limpieza** : Si el personal de emergencia no está disponible, contenga el material derramado. En el caso de pequeños derrames, utilice un absorbente (puede usar tierra si no dispone de otro material adecuado), recoja el material con una pala y deposítelo en un contenedor impermeable sellado para eliminarlo. Para derrames grandes retenga con un dique el material derramado o, si no, contenga el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua. Introduzca el material vertido en un contenedor apropiado para desecho.

Sección 7. Manejo y almacenaje

- Manipulación** : Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Conservar el recipiente cerrado. Use sólo con ventilación adecuada. Evite respirar vapor o neblina. Lávese completamente después del manejo.
- Almacenamiento** : Manténgase el recipiente bien cerrado. Mantener el contenedor en un área fresca y bien ventilada.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

Controles de ingeniería : Una ventilación usual debería ser suficiente para mantener el número de partículas aerotransportadas a un nivel aceptable. Compruebe la proximidad de una ducha ocular y de una ducha de seguridad en el lugar de trabajo.

Protección personal
Protección de los ojos

: Gafas de seguridad con protección lateral.



Protección respiratoria : No aplicable.

Protección de las manos : Caucho natural (látex).



Protección cutánea/Cuerpo : No aplicable.

Protección personal en el caso de un derrame importante : Safety glasses, goggles or face shield. Guantes impermeables. Ropa de protección completa. Botas. Usar un respirador autónomo aprobado por MSHA/NIOSH o equivalente y traje protector completo.

Consultar a los responsables locales competentes para conocer los valores mínimos considerados como aceptables.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico : Líquido. (Claro.)

Color : Incoloro.

Olor : Leve.

Peso específico : 1.093 (Agua = 1)

Sección 10. Datos sobre la estabilidad y la reactividad

Estabilidad y reactividad : El producto es estable.

Incompatibilidad con diferentes sustancias : Reactivo con agentes oxidantes.

Polimerización peligrosa : No se producirá.

Sección 11. Información toxicológica

Efectos agudos

Ojos : Moderadamente irritante para los ojos.

Piel : Moderadamente irritante para la piel.

Inhalación : Moderadamente irritante para el sistema respiratorio.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos crónicos potenciales en la salud : Efectos carcinogénicos: No aplicable.

Efectos mutagénicos: No aplicable.

Efectos teratogénicos: No aplicable.

Sección 12. Información sobre la ecología

Productos de degradación : Los productos finales de la biodegradación son óxidos de carbono y agua. En algunos casos también pueden producirse nitrógeno, óxidos de azufre y sal metálica.

Sección 13. Consideraciones en el momento de la eliminación

Eliminación de los desechos : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, los canales, los desagües y las alcantarillas. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del ambiente y disposición de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales.

Consultar a las autoridades locales o regionales.

Sección 14. Información sobre el transporte

Grado de riesgo

Brazil/México/TDG/DOT/ IMDG/IATA: No regulado.

Etiqueta

No aplicable.

Información adicional

No aplicable.

Sección 15. Informaciones reglamentarias

Estados Unidos

Clasificación HCS : Substancia irritante

Regulaciones Federales de EUA : TSCA 8(b) inventario: Todos los componentes de la lista.

SARA 302/304/311/312 sustancias sumamente peligrosas: No se encontraron productos.

SARA 302/304 planificación y notificación de urgencias: No se encontraron productos.

SARA 302/304/311/312 sustancias peligrosas: No se encontraron productos.

SARA 311/312 MSDS distribución - inventario de sustancias químicas - identificación de peligros: No se encontraron productos.

Acta de limpieza del agua (CWA) 307: No se encontraron productos.

Acta de limpieza del agua (CWA) 311: No se encontraron productos.

Acta limpieza del aire (CAA) 112 prevención de liberación accidental: No se encontraron productos.

Acta de limpieza del aire (CAA) 112 sustancias inflamables reguladas: No se encontraron productos.

Acta de limpieza del aire (CAA) 112 sustancias tóxicas reguladas: No se encontraron productos.

Reglamentaciones estatales : California prop. 65: No se encontraron productos.

Canadá

WHMIS (Canadá) : Clase D-2B: Substancia tóxica causante de otros efectos.

Lista nacional de sustancias según la Ley de Protección del Medio Ambiente del Canadá: Todos los componentes de la lista.

México

Grado de riesgo :



Regulaciones Internacionales

Listas internacionales : Australia (NICNAS); INVENTARIO DE CHINA (IECS); INVENTARIO DEL JAPÓN (ENCS); INVENTARIO DE COREA (ECL); INVENTARIO DE LAS FILIPINAS (PICCS): Todos los componentes de la lista.

Sección 16. Datos complementarios

Requisitos de etiqueta : PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN EPITELIAL, OCULAR Y DEL TRACTO RESPIRATORIO.

Hazardous Material Information System (Estados Unidos)	Salud	1
	Riesgo de incendio	1
	Reactividad	0
	Protección personal	C

National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Referencias : ANSI Z400.1, MSDS Standard, 2001. -Hoja de datos de seguridad de material del fabricante. - Requerimientos OSHA MSDS parte 29CFR 1910.1200. - Lista en tabla 49CFR de materiales peligrosos, UN#, nombres de envío correctos, PG. -Gazette de Canadá Parte II, Vol. 122, No. 2 SOR&/DORS/88-64 31 diciembre 1987 Ley sobre los productos peligrosos, "Lista de divulgación de los Ingredientes". Reglamentos y programas canadienses para el transporte de productos peligrosos. Versión en lenguaje simplificado, 2002. Normas mexicanas oficiales NOM-018-STPS-2000 y NOM-004-SCT2-1994. NBR 14725:2001 de Brasil.

Nombre del responsable : Mr. Max Naggar

Fecha de emisión : 03/01/2005

Versión : 1

Aviso al lector

De lo que tenemos entendido, la información contenida es exacta. No obstante, el proveedor antedicho ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida. La determinación final para determinar si el material sirve es la responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.