



## HD COOL ORA

### FLUIDO LISTO PARA USAR

MOTUL HD COOL ORA es un líquido refrigerante listo para usar, compuesto a base de mono etilenglicol, usando aditivación orgánica (OAT – Organic Acid Technology).

Altamente recomendado para circuitos de refrigeración de vehículos pesados, equipos de construcción, minería, y agricultura, así como maquinaria de jardinería, náutica, motores estacionarios, ...

**NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCTORES:** Indicado en el cuadro adjunto.

Contiene un agente amargante para prevenir la ingestión accidental: los refrigerantes y anti-congelantes poseen un sabor dulce a pesar de ser dañinos.

Óptima protección de los circuitos de refrigeración frente a la congelación y a la corrosión metálica.

La tecnología OAT ofrece un excelente intercambio térmico por lo que mejora la eficiencia refrigerante del motor y protege contra la ebullición.

La tecnología orgánica de MOTUL HD COOL ORA ofrece propiedades anticorrosión que resisten las altas temperaturas de trabajo y largos periodos de mantenimiento. Son inhibidores de corrosión de liberación lenta consiguen extender los periodos de mantenimiento del líquido refrigerante. Protección de larga duración en todos los componentes del motor, como bloques de cilindros, culatas, camisas, bombas de agua y radiadores.

Elimina el riesgo de formación de residuos y depósitos a lo largo de todo el circuito.

Evita los efectos de la cavitación, incrementando la vida útil de la bomba.

Compatible con materiales de juntas, manguitos y plásticos.

#### APLICACIONES

#### VENTAJAS

- Optimal protection of cooling systems against freezing and metallic parts against corrosion.
- Excellent thermal exchange thanks to the OAT coolant technology, improving engine cooling efficiency and prevents from boiling.
- Anti-corrosion properties remaining at high temperature and through ageing thanks to the organic technology.
- Extended drain intervals thanks to low corrosion inhibitors consumption.
- Eliminates the risk of scaling and deposits in the cooling system.
- Avoids cavitation and increases water pump lifetime.
- Seals, hoses, pipes and plastic parts friendly.
- Nitrite free, amine free, phosphate free, borate free and silicate free.

		HD COOL ORA
Color	Visual	Naranja fluorescente
Densidad a 20 °C (68 °F)	ASTM D5931	1.069 g/mL
pH	ASTM D1287	8,9
Punto de congelación	ASTM D1177	-37,0 °C / -35,0 °F
Protección contra la congelación		-37,0 °C / -35,0 °F
Punto de ebullición	ASTM D1120	109,0 °C / 228,0 °F

Contains a bitterness agent to prevent from drinking: coolants and antifreezes have a sweet taste but are harmful.

**HD COOL ORA** meets or exceeds the most common specifications of the following OEM: Fendt, Isuzu, Kobelco, MAK, Semt Pielstick, Tedom, Thermo King, Valtra, Van Hool, Volvo Construction, Volvo Penta, Volvo Trucks, Waukesha, Yanmar.

## PERFORMANCES

**HD COOL ORA** Cumple y excede la mayoría de las especificaciones OEM

- WÄRTSILÄ - 32-9011
- ADE - ADE
- Bergen Engines - 2.13.01
- Case New Holland - MAT 3624
- CUMMINS - IS series u N14
- CUMMINS - CES 14603
- CUMMINS - CES 14439
- DAF - 74002
- DETROIT DIESEL - DFS 93K217
- DEUTZ - DQC CB-14
- Innio Jenbacher - TA 1000-0201
- JOHN DEERE - JDM H5
- KOMATSU - 07.982 (2009)
- LEYLAND - DW03245403
- LIEBHERR - MD1-36-130
- MACK - 014 GS 17009
- MAN - 324 typ SNF
- MAN B&W - A/S
- MAN B&W - AG D36 5600
- MITSUBISHI - MHI
- MWM - 0199-99-2091 / 12
- RENAULT - Renault 41-01-001/--S Type D
- SACM DIESEL - DLP799861



**HD COOL ORA** Cumple con las siguientes especificaciones:

- ASTM Standard - ASTM D3306 / D4985 / D6210
- British Standard - BS 6580
- JASO - M325
- JAPANESE STANDARD - JIS K2234
- KOREAN STANDARD - KSM 2142
- NATO - STANDARD: S-759
- NFR Standards - NFR 15-601
- UNE STANDARD - 26-361-88/1

## RECOMENDACIONES

## INFORMACIÓN IMPORTANTE

Toda la información y las prescripciones en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente se recogen en la ficha de datos de seguridad. Dicho documento contiene información sobre riesgos, procedimientos de seguridad y recomendaciones de primeros auxilios en caso de emergencia. Aclara todos los procedimientos a implementar en caso de derrame accidental y para el desecho del producto y sus efectos medioambientales.

La ficha de datos de seguridad de este producto está disponible en [www.motul.com](http://www.motul.com)

Nuestro producto contiene aditivos naturales que pueden modificar el color de los concentrados sin alterar su rendimiento. Las especificaciones de nuestros productos son correctas únicamente en el momento de realizar el pedido y están sujetas a nuestras condiciones generales de venta y garantía. Para que nuestros clientes puedan disfrutar de las últimas innovaciones técnicas, podemos modificar las características generales de nuestros productos.