



COOLTECH SUPRA PERF

Refrigerante Orgánico – O.A.T.



ANTI-CONGELANTE



ANTI-CORROSIVO



ANTI-EBULLICIÓN



DESCRIPCIÓN

COOLTECH SUPRA PERF es el producto orgánico de alta gama de la línea de anti-congelantes de TotalEnergies.

COOLTECH SUPRA PERF es un anti-congelante de muy larga duración basado en monoetilenglicol e inhibidores de corrosión orgánicos. El anti-congelante **COOLTECH SUPRA PERF** mezclado con una cantidad adecuada de agua, se convierte en un líquido de refrigeración preconizado para todos los circuitos de refrigeración de los motores térmicos de vehículos ligeros, vehículos pesados, maquinarias de obras públicas, construcción y agricultura.

La fórmula del **COOLTECH SUPRA PERF** es exenta de silicatos, fosfatos, cromatos y nitritos.

COOLTECH SUPRA PERF está disponible en 3 concentraciones: concentrado al 100% para diluir y listo para usar con concentraciones de 33% y 50%.

APLICACIONES

REFRIGERACIÓN DE MOTORES

TRANSFERENCIA DE CALOR

DILUCIÓN EN AGUA DESMINERALIZADA (para el concentrado)

LARGA VIDA

- Refrigeración de motores de vehículos livianos, diésel pesados, vehículos de Off-Road, maquinaria agrícola y motores estacionarios industriales y a gas de cualquier tamaño.
- **COOLTECH SUPRA PERF** diluido con agua desmineralizada, constituye un líquido de refrigeración utilizable todo el año.
- Antes de proceder al llenado de un circuito que contiene un producto diferente es necesario efectuar un enjuague para no alterar las propiedades del producto.
- Es indispensable mezclar mecánicamente el producto con agua desmineralizada para asegurar una mezcla perfecta.
- Se recomienda utilizar la dilución recomendada por el fabricante del vehículo y seguir las instrucciones del manual de usuario del mismo.
- **COOLTECH SUPRA PERF** puede ser utilizado en todos los motores de fundición, de aluminio y en los sistemas de refrigeración constituidos por radiadores de aluminio o de aleaciones de cobre.
- En caso de adquirir el producto concentrado, se recomienda utilizar como mínimo un 33% en volumen de **COOLTECH SUPRA PERF** en la concentración final. No utilizar por encima de 70%.
- La protección contra el gel depende de la concentración del fluido refrigerante **COOLTECH SUPRA PERF** :

% en volumen de COOLTECH SUPRA PERF	33	50
Temperatura de aparición de los primeros cristales*, °C, NFTA 78102	-18	-38

**Valores típicos provistos a título informativo.*

SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Cualquier líquido de refrigeración de monoetilenglicol es considerado como un residuo industrial especial, y, para el respeto del ambiente, debe ser eliminado en centros autorizados según disposiciones locales vigentes.

De acuerdo a la legislación francesa (Decreto n°95-326 del 20 de Marzo de 1995) referente a la distribución de productos que contengan monoetilenglicol, **TotalEnergies COOLTECH SUPRA PERF** contiene un agente repulsivo amargante, garantía de seguridad contra la ingestión accidental por parte de niños y usuarios.



TotalEnergies

El uso de este refrigerante de acuerdo con nuestras recomendaciones y para la aplicación a la que está destinado no representa un peligro especial. La hoja de seguridad conforme a los requisitos de la legislación local actual está disponible a través de su asesor comercial.

ESPECIFICACIONES

COOLTECH SUPRA PERF cumple las siguientes **especificaciones internacionales**:

- AS 2108 - 2004
- ASTM D 3306 – D 4985
- BS 6580: 2010
- CHINA GB 29743 - 2013
- CUNA NC 956-16
- AFNOR NFR 15-601
- ÖNORM V 5123
- SAE J1034
- JIS K 2234:2006
- SANS 1251:2005

COOLTECH SUPRA PERF está **homologado** por los siguientes constructores:

- Audi / Seat / Skoda / VW TL 774-D/F
- Bentley / Lamborghini TL 774-F
- DAF MAT 74002
- Ferrari from MY 2010
- MAN MAN 324 Type SNF
- MINI Cooper D from MY 2007 to MY 2011
- Daimler / Mercedes-Benz MBApproval 325.3
- Deutz DQC CB-14AS 2108 – 2004
- MTU MTL 5048
- Porsche from MY 1996 / MY 2009

COOLTECH SUPRA PERF **satisface las exigencias de:**

- Renault
- SAAB
- CUMMINS
- Leyland Trucks
- Scania

VENTAJAS

PROTECCIÓN MUY LARGA DURACIÓN CONTRA LA CORROSIÓN DE LOS METALES

INTERCAMBIO DE CALOR MAXIMO

INCREMENTO DE LA VIDA UTIL

La tecnología orgánica garantiza una acción sobre la duración para asegurar una protección máxima contra todas las formas de corrosión, de erosión y de cavitación, incluso a altas temperaturas.

La aditivación orgánica del **COOLTECH SUPRA PERF** confiere al líquido de refrigeración:

- Una neutralidad química (pH 7-8,5).
- Una reserva alcalina para neutralizar la acidez procedente de los gases de la combustión.
- Una resistencia a la formación de espuma.
- Una compatibilidad con las aguas duras (máx 4°C ó 40°F).

La aditivación orgánica evita la formación de depósitos y deja las superficies limpias.

Intervalo de cambio recomendado:

- 500.000 km / 4 años* para una aplicación en vehículo pesado
- 250.000 km / 5 años* para un uso en vehículo ligero

(En función de las recomendaciones del constructor, consultar el libro de mantenimiento del vehículo).

CARACTERÍSTICAS*

COLOR	-	Naranja rosáceo
Densidad a 20°C, g/ml	DIN 51 757-3	1.112 - 1.125
Viscosidad a 20°C, mm ² /s	DIN 51 562	22 - 26
Índice de refracción	DIN 51 423	1.432-1.436
Temperatura de ebullición - inflamación, °C	ASTM D 1120	>160 - >120
Valor de pH	ASTM D 1287	8,2 – 8,6
Reserva alcalina	ASTM D 1121	8 – 11ml
Contenido de agua	DIN 51 777-1	Máx. 3%

**Valores típicos provistos a título informativo.*



TotalEnergies