Genuine® SuperCoolant Red

Tecnologia OAT



Liquido di raffreddamento rosso completamente organico LongLife

Genuine® SuperCoolant Red è un liquido di raffreddamento per motori di alta qualità basato sulla tecnologia ad additivi organici (OAT) che fornisce protezione dal gelo tutto l'anno e un'eccellente protezione dalla corrosione, dal gelo e dall'ebollizione. Il refrigerante può resistere alle alte temperature grazie alla maggiore stabilità all'ossidazione e compensa gli effetti negativi della potenziale contaminazione da flux di saldatura dell'alluminio.

Genuine® SuperCoolant Red è progettato per far fronte alle condizioni del motore più estreme sia nelle autovetture che nelle applicazioni pesanti.

VANTAGGI DEL PRODOTTO

Neutralizzazione dei residui di lavorazione dell'alluminio (flux)

- Contiene un pacchetto di neutralizzazione per evitare l'effetto negativo dei residui del "flux" di brasatura dell'alluminio utilizzato durante il processo di produzione degli scambiatori di calore.
- Impedisce la formazione di gel o di depositi nel sistema di raffreddamento.

Robustezza

- Eccellente stabilità all'acqua dura, evitando la formazione di depositi insolubili
- Stabilità superiore all'ossidazione e al pH alle alte temperature, con conseguente quantità limitata di acidi di degradazione del glicole
- Trasferimento di calore eccezionale

Prestazioni di lunga durata

- Aumento dell'intervallo di manutenzione
- Protezione di lunga durata grazie alla struttura portante OAT con inibitori organici della corrosione virtualmente non deperibili

Ambiente, salute e sicurezza

- Additivi accuratamente selezionati per ridurre l'impatto ambientale
- Tecnologia priva di 2-EHA, nitriti, ammine e borati

Genuine® SuperCoolant Red

Tecnologia OAT

Applicazione

Il **Genuine® SuperCoolant Red** può essere utilizzato con sicurezza nei motori realizzati in ghisa, alluminio o combinazioni dei due metalli, e nei sistemi di raffreddamento comprendenti leghe di alluminio o rame. Il liquido di raffreddamento è particolarmente indicato per i motori hi-tech, dove è importante la protezione dell'alluminio ad alta temperatura.

Il **Genuine® SuperCoolant Red** è adatto per l'uso nei motori a combustione e nei veicoli elettrici a batteria in applicazioni automobilistiche e pesanti se non vi sono requisiti di conduttività elettrica.

Approvazioni, standard e specifiche chiave

Genuine® SuperCoolant Red è conforme ai seguenti standard:

- ASTM D3306
- ASTM D6210

AUDI (TL 774-G), BENTLEY (TL 774-G), BUGATTI (TL 774-G), CUMMINS (CES 14603), DEUTZ (DQC CC-14), DEUTZ-FAHR (>04/2017), DUCATI (TL 774-G), IRIZAR (> 09/2016), LAMBORGHINI (TL 774-G), LIEBHERR (MINIMUM LH-01- COL3A), MAN ENERGY SOLUTIONS (BASF-CW-GLY00G40- 01), MAN TRUCK & BUS, MERCEDES-BENZ CARS (MB-APPROVAL 325.6), MERCEDES-BENZ CARS (MB-APPROVAL 326.6 (READY MIX), MERCEDES-BENZ TRUCK & BUS (APPROVAZIONE MB. AL 325.5), MERCEDES-BENZ TRUCK & BUS (MB-APPROVAL 326.5 (READYMIX), MTU (MTL 5048), PORSCHE (TL 774-G), SEAT (TL 774-G), SETRA (MB-APPROVAL 325.5), SKODA (TL 774-G), VOLKSWAGEN (VW (TL 774-G).

Tossicità e sicurezza

Per informazioni sulla tossicità, la manipolazione e lo smaltimento sicuri del prodotto, si rimanda alla Scheda di sicurezza. Questo prodotto non deve essere utilizzato per proteggere l'interno dei sistemi di acqua potabile.

Imballaggio

Genuine® SuperCoolant Red è disponibile nelle seguenti confezioni:
Fusto 200L - Tanica 20L - Cartone 20x1L

Durata e requisiti di conservazione

Il **Genuine® SuperCoolant Red** può essere conservato per almeno 3 anni in contenitori non aperti senza alcun effetto sulla qualità o sulle prestazioni del prodotto. Si raccomanda vivamente di utilizzare contenitori nuovi e non traslucidi e, se possibile, confezioni con filtro UV. La luce diretta del sole e le alte temperature possono degradare la qualità del prodotto. Il prodotto deve essere conservato al di sopra di -20°C e inferiore a 35°C. I periodi di esposizione a temperature superiori a 35°C devono essere ridotti al minimo. Il **Genuine® SuperCoolant Red** non è compatibile con l'acciaio zincato.

Compatibilità e miscibilità

Per prestazioni ottimali:

- Si raccomanda l'uso esclusivo. Sebbene il **Genuine® SuperCoolant Red** sia compatibile con la maggior parte degli altri liquidi refrigeranti a base di glicole etilenico, per ottenere tutti i benefici del prodotto non deve essere miscelato con altri prodotti.
- Si consiglia l'uso di acqua demineralizzata per preparare le diluizioni pronte all'uso per garantire una qualità controllata. Per le raccomandazioni sulla qualità dell'acqua si rimanda al nostro foglio informativo sul prodotto.

Genuine® SuperCoolant Red

Tecnologia OAT

Addendum - Informazioni tecniche

Proprietà chimiche e fisiche				
Proprietà		**Unità**	**Requisiti ASTM D3306**	**Metodo**
Glicole etilenico	92 min.	% p/p	base	
Altri glicoli	1 max.	% p/p	5% max.	
Contenuto di inibitori	4 tipi.	% p/p		
Contenuto d'acqua	4 max.	% p/p	rapporto	ASTM D1123
Contenuto di ceneri	1,5 max.	% p/p	5% max.	ASTM D1119
Nitrito, borato, 2EHA	-			
Densità relativa (20°C)	1,124 tipico.	kg/l	1.110 - 1.145	ASTM D5931
Colore	colorati o non colorati			
Punto di ebollizione all'equilibrio	180 max.	°C	> 163	ASTM D1120
Riserva di alcalinità	6.4		rapporto	ASTM D1121
pH (20°C)	8,6 tipico.			ASTM D1287

Proprietà chimiche e fisiche - Diluizioni					
	Diluizione al 40%	**diluizione al 50%**	**Diluizione al 60%**	**ASTM D3306 (diluizione al 50%)**	**Metodo**
pH	8.2 - 8.7	8.2 - 8.7	8.2 - 8.7	7.5 - 11.0	ASTM D1287
Proprietà di schiumatura a RT • **Volume, ml** • **tempo di pausa**	85 tipico. 3 tipi.	85 tipico. 3 tipi.	85 tipico. 3 tipi.		ASTM D1881
Cristallizzazione iniziale, °C	< -24	< -36.4	< -53	< -36.4	ASTM D1177
Densità (20°C), kg/l	1,059 tipico.	1,073 tipico.	1,085 tipico.		ASTM D5931
Punto di ebollizione, °C	108 min.	108 min.	108 min.		ASTM D1120
Caratteristiche di colorazione	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto	ASTM D1882
Stabilità in acqua dura	nessun precipitato	nessun precipitato	nessun precipitato		VW PV 1426

Genuine® SuperCoolant Red

Tecnologia OAT

Addendum - Risultati dei test di laboratorio

ASTM D1384 - Test di corrosione della vetreria						
	Variazione di peso in mg/coupon [1]					
	Ottone	Rame	Saldatura	Acciaio	Ghisa	Alluminio
ASTM D3306 (max.)	10	10	30	10	10	30
SuperCoolant Red	0	1	3	1	0	5

[1] Perdita di peso DOPO la pulizia chimica secondo la procedura ASTM. L'aumento di peso è indicato dal segno -

ASTM D4340 - Test di rigetto termico dell'alluminio		
	Variazione di peso in mg/cm^2 /settimana [1]	pH dopo il test
ASTM D3306 (max.)	1.0	rapporto
SuperCoolant Red	0.44	8.1

[1] Perdita di peso DOPO la pulizia chimica secondo la procedura ASTM. L'aumento di peso è indicato dal segno -

ASTM D4340 - Test di simulazione della corrosione in esercizio						
	Variazione di peso in mg/coupon1					
	Ottone	Rame	Saldatura	Acciaio	Ghisa	Alluminio
ASTM D3306 (max.)	20	20	60	20	20	60
SuperCoolant Red	8	7	6	2	0	2

[1] Perdita di peso DOPO la pulizia chimica secondo la procedura ASTM. L'aumento di peso è indicato dal segno -

ASTM D2809 - Prova di cavitazione della pompa dell'acqua	
	Valutazione della pompa1
Requisiti ASTM D3306	> / = 8
SuperCoolant Red	9

[1] La norma ASTM D3306 richiede un punteggio della pompa pari o superiore a 8 su una scala di 10.

Genuine® SuperCoolant Red

Tecnologia OAT

ASTM D7820 - Stabilità all'ossidazione (carica d'aria a 620 kPa di pressione relativa, 150°C)				
	Prodotti di ossidazione del glicole dopo il test (ppm)			
	Glicolato	Formati	Ossalato	Totale
Refrigerante di riferimento	4777	683	70	5530
SuperCoolant Red	2835	595	18	3448

Stabilità in acqua dura (secondo i requisiti OEM)	
	Importo del deposito (v/v%)
SuperCoolant Red	<0.05

FVV-Heft R530/2005 - Test di trasferimento termico dinamico				
	Variazione di peso in mg/coupon [1]			
	Ghisa (EN-GJL-250)		Alluminio (IT AC-AlSi6Cu4)	
	Coupon riscaldato	Tagliando non riscaldato	Coupon riscaldato	Tagliando non riscaldato
SuperCoolant Red40%[2]	-28	-23	-19	-22
SuperCoolant Red40%[3]	1	-17	-14	-3

[1] Perdita di peso DOPO la pulizia chimica secondo la procedura ASTM. L'aumento di peso è indicato dal segno -
[2] Diluizione del 40% del refrigerante in acqua deionizzata, temperatura di esercizio 105°C
[3] Diluizione del 40% del refrigerante in acqua 10° dGH FVV, temperatura di esercizio 115°C