

ARTIC ANTIFREEZE è un anticongelante di tipo permanente a base di glicole monoetilenico privo di ammine e nitrati.

Si distingue particolarmente per le sue peculiari caratteristiche antiossidanti, anticorrosive e anti cavitazione che sono essenziali per assicurare una lunga durata dei circuiti di raffreddamento.

La formula originale dell'ARTIC ANTIFREEZE ne assicura la massima affidabilità di impiego in tutti i tipi di veicoli e, grazie anche all'elevata alcalinità di riserva, il mantenimento delle caratteristiche protettive per lunghi periodi di tempo senza dover provvedere a frequenti sostituzioni.

Campo di applicazione



Circuiti di raffreddamento di qualsiasi tipo di veicoli. Particolarmente indicato anche per le parti in alluminio.

Caratteristiche e vantaggi



Alta protezione dalla corrosione

La formula dell'ARTIC ANTIFREEZE assicura la massima affidabilità e sicurezza di impiego sugli autoveicoli di più recente concezione, in particolare con parti in alluminio. E' garantita la massima protezione anticorrosiva anche per tutti gli altri metalli che compongono i tradizionali circuiti di raffreddamento.

Il pacchetto additivi preserva il motore da usure e corrosioni date dai residui della combustione o dell'ossidazione



Potere antincrostante

Previene la formazione di depositi e incrostazioni sulle superfici di scambio termico, anche in presenza di acqua di elevata durezza



Protezione antischiuma

ARTIC ANTIFREEZE, grazie all'impiego di componenti ed elevata purezza ed alla accurata scelta di additivi antischiuma altamente stabili ed efficaci, elimina ogni possibilità di schiumeggiamento nei circuiti.



Protezione dei manicotti in gomma e particolari in plastica

La base di monoetilene, insieme ad una accurata scelta degli additivi inibitori, fanno dell'ARTIC ANTIFREEZE un prodotto della più alta affidabilità nella protezione di tutti i materiali non metallici che compongono i circuiti di raffreddamento.



Protezione dall'erosione per cavitazione

Nei circuiti di raffreddamento dei motori, per il sommarsi degli effetti dell'elevata temperatura, di vibrazioni ad alta frequenza e del moto fluido dinamico, può presentarsi il fenomeno della cavitazione. ARTIC ANTIFREEZE presenta additivi specifici che gli conferiscono alta capacità di protezione contro questo fenomeno.

Specifiche

- FIAT 9.55523/41
- PORSCHE/VW/Audi/Seat/Skoda TL774C
- M.B. DBL 770
- MAN 324
- BMW N 60069.0

Proprietà

	UNITA' DI MISURA	SPECIFICA	CARATTERISTICHE TIPICHE	METODI
Solubilità in acqua	-	completa	completa	-
Peso specifico a 15/15°C	-	1,125-1,135	1,131	ASTM D 1122
Punto di ebollizione	°C	170	180	ASTM D 1120
PH (sol. acquosa 50% vol.)	-	8,0-9,0	8,4	ASTM D 1287
Alcalinità di riserva	IHCI/0,1N 10 ml	18	20	ASTM D 1121
Punto congelamento sol. acq. 50%	°C	-36 max	-38	ASTM D 1177
Contenuto H2O apparente	%p	2,5 max	2	ASTM D 1123
Schiuimeggiamento				ASTM D 1881
- volume	ml	50 max	-	
- tempo	s	3 max	-	
Ceneri	%p	1,5 max	1,2	ASTM D 1119
Resistenza alle acque dure	-	Nessun precipitato o separazione	limpido	CUNA Pr. 01360

ASTM = American Society for testing and Materials – Philadelphia U.S.A.
 CUNA = Comitato di Unificazione Norme Automobilistiche - Torino

Protezione dal gelo

Per la preparazione di miscele ARTIC ANTIFREEZE/acqua per la protezione dal gelo alla temperatura desiderata può essere impiegata la tabella seguente che riporta le temperature di congelamento per le diverse concentrazioni di glicole monoetilenico.

concentrazione	Temperatura di congelamento
20% vol.	-9°C
30% vol.	-17°C
40% vol.	-26°C
50% vol.	-38°C

Nei circuiti di raffreddamento auto, per ottenere anche una buona protezione dalla corrosione, è comunque raccomandabile mantenere la concentrazione dell'ARTIC ANTIFREEZE entro i limiti di sicurezza e non scendere al di sotto del 35% in volume.

Prove di corrosione

Le prove di corrosione vengono eseguite secondo i metodi normalizzati che prevedono il contatto con provini di tutti i metalli che possono essere usati per la costruzione dei circuiti di raffreddamento.

Prova di corrosione in vetro
 (metodo ASTM D 1384)

Metalli (*)	Perdita in peso in mg/provino, dopo prova			
	ARTIC ANTIFREEZE		Specifica ASTM D 3306	
	Specifica	Valori tipici		
Rame	mg/provino	5 max	0,8	10 max
Lega da saldatura	mg/provino	5 max	1,4	30 max
Ottone	mg/provino	5 max	1,7	10 max
Acciaio	mg/provino	5 max	1,1	10 max
Ghisa	mg/provino	5max	2,0	10 max
Alluminio	mg/provino	5 max	1,7	30 max

(*) Provini originali ASTM

Prova di servizio simulato
 (Secondo il metodo ASTM D 2570)

Metalli (*)	Perdita in peso in mg/provino	
	ARTIC ANTIFREEZE	Limiti ASTM D 3306
Rame	2,0	20 max
Lega da saldatura	3,1	60 max
Ottone	2,4	20 max
Acciaio	2,6	20 max
Ghisa	0,5	20 max
Alluminio	6,0	60 max

(*) Provini originali ASTM

PROVA DI EROSIONE PER CAVITAZIONE MEDIANTE ULTRASUONI

(METODO ASTM D 2966-77)

 L'indice di protezione medio per l'ARTIC ANTIFREEZE risulta **9,4 su 10**
PROVA DI RESISTENZA ALLE ACQUE DURE

(METODO CUNA PR: 01360)

Il metodo prescrive che la "soluzione non deve presentare separazione né precipitati; è tollerata una leggera opalescenza".

 La prova eseguita sull'ARTIC ANTIFREEZE da sempre **soluzioni perfettamente limpide**.