

Technische Information

Kühlerschutz 48

Frost- und Kühlerschutzmittel

Kühlerschutz 48 ist ein Frostschutz/Kühlerschutzmittel auf Basis von Ethylenglykol, frei von Nitrit, Phosphat und Amin.

Die ausgewählten Inhibitoren und Additive gewährleisten einen wirkungsvollen Korrosionsschutz auf allen Metallen und Legierungen, die in Kühlerkreisläufen von Verbrennungsmotoren verwendet sind.

Eigenschaften

- Enthält kein Nitrit, kein Phosphat und kein Amin.
- Verstärkter Korrosionsschutz auf Aluminium und effizienter Schutz auf Stahl, Kupfer, Messing, Weichlot und Legierungen.
- Erhöhter Siedepunkt.
- Es schützt gegen Ablagerungen, die die Wärmeübertragung beeinträchtigen können.
- Die enthaltenen Inhibitoren schützen gegen Schaumbildung, Kavitation und Überhitzung.
- Sehr gute Verträglichkeit mit allen handelsüblichen Kühlwasserschläuchen und Dichtungen.
- Hohe chemische Stabilität bei hartem Wasser.

Einsatz

Frostschutz/Kühlerschutzmittel für moderne Aluminium- und konventionelle Verbrennungsmotoren, in PKW, NFZ, Bussen und Stationäranlagen.

Das Produkt ist ein Konzentrat.

Vor dem Einsatz mit Wasser mischen: ein Mischungsverhältnis von 50% ist empfohlen, um den besseren Korrosionsschutz sowie einen Gefrierschutz bis -40°C, zu gewährleisten. Eine minimale Konzentration von 33% (1/3 Frostschutz + 2/3 Wasser) sollte auf jeden Fall nicht unterschritten werden. Konzentrationen über 60% Kühlerschutz werden nicht empfohlen. Bei Produktauswahl sind die Hersteller-Vorschriften zu beachten.

Mischtabelle

Kälteschutz	[°C]	-20°	-40°
Kühlerschutz 48	[% Vol.]	33%	50%
Wasser*	[% Vol.]	67%	50%

*Das Wasser darf nicht härter als 20°GdH** (Grad deutscher Härte) sein, oder nach Hersteller-Vorschriften. Häufig, jedoch nicht immer, erfüllt Trinkwasser die gewünschten Anforderungen.

Sollte das Wasser sehr hart sein, empfiehlt sich das Abmischen von Leitungswasser mit destilliertem oder entsalztem Wasser.

** Wasserhärte: 0 bis 20°GdH (0 - 3,6 mmol/l)
 Chloridgehalt : max 100 mg/l
 Sulfatgehalt: max 100 mg/l

Technische Information

Kühlerschutz 48

Einsatzdauer

Es wird empfohlen, die Füllung nach spätestens 3 Jahre zu wechseln, oder nach Hersteller-Vorschriften. Das System ist bei dieser Gelegenheit gründlich durchzuspülen.

Mischbarkeit mit anderen Frost- und Kühlerschutzmitteln

Mit üblichen Handelsprodukten auf der Basis Ethylenglykol normalerweise problemlos mischbar.

Spezifikationen

VW (Audi, Porsche, Seat, Skoda)	TL 774 C (G11)
BMW / Mini	GS 94000
CHRYSLER	MS-7170
Daimler/Mercedes Benz	MB 325.0 (DBL 7700.20 - PKW, NFZ, Industriemotoren)
Deutz	DQC CA-14
FIAT	9.55523
FORD	ESD-M97B49-A
IVECO	Standard 18-1830
Jl Case	JIC-501
MAN	MAN 324-NF
MTU	MTL 5048
OPEL/GM	GME L1301
TOYOTA	1WW/2WW engines
VOLVO Cars	128 6083 / 002
VOLVO Trucks & Construction	Models produced before 2005

Typische Kennwerte

Prüfmethode

Farbe	blau	
Dichte bei 20°C	1,123 g/cm ³	ASTM D 1122
Viskosität bei 20°C	24-28 mm ² /s	DIN 51562
Siedepunkt	170 °C	ASTM D 1120
Flammpunkt C.O.C.	>120 °C	DIN ISO 2592
pH-Wert bei 50% Vol.	8,0	ASTM D 1287
Wasser	14,5 ml HCl 0,1N	ASTM D 1121
Reservealkalität	2.9% max	DIN 51777
Wassergehalt		