

# Blasofreeze SiO Pro

Art. 121

**Beschreibung:** Blasofreeze SiO Pro ist ein Kühlerschutzmittel und eine Wärmeübertragungsflüssigkeit auf der Basis von Ethylenglykol. Es beinhaltet ein Inhibitoren-Paket welches die organische- und die Silikattechnologie kombiniert. Blasofreeze SiO Pro ist frei von potentiell schädlichen Stoffen wie Nitrite, Amine, Phosphate und Borate.

**Einsatzbereich:** Blasofreeze SiO Pro bietet einen effizienten Langzeitschutz und kann ohne Einschränkungen in modernen PKW- und LKW-Motoren aus Gusseisen, Aluminium oder aus der Kombination von beiden Metallen und in Kühlsystemen aus Aluminium- oder Kupferlegierungen verwendet werden. Im Besonderen empfiehlt sich der Einsatz in hoch belasteten Motoren aus Aluminium. Blasofreeze SiO Plus schützt das ganze Jahr hervorragend vor Frost, Korrosion und Überhitzung. Blasofreeze SiO Pro ist mischbar mit allen vergleichbaren Kühlmitteln auf Basis von Ethylenglykol und der Si-OAT-Technologie wie z.B. Glysantin G40.

## Produkteigenschaften

- Enthält ein Additivpaket auf Basis der modernen Si-OAT-Technologie (Silicated Organic Acid Technology).
- Verbesserter Schutz von Aluminium bei höheren Temperaturen.
- Das Produkt basiert auf Ethylenglykol.
- Minimale Verbrauchsrate der Korrosionsschutzinhibitoren.
- Hohe Lebensdauer.
- An Gummischläuchen und Dichtungen wurden keine ungünstigen Auswirkungen festgestellt.

## Nutzen

- Ausgezeichneter und lange anhaltender Schutz vor Ablagerungen, Kavitation und Korrosion.
- Hervorragend geeignet für Motoren, Zylinderköpfe und Kühler aus Aluminium.
- Wartungsfreier Frost- und Überhitzungsschutz durch einen höheren Siedepunkt.
- Erweiterte Kühlmittellebensdauer und ausgezeichnete Zuverlässigkeit.
- Geeignet für verlängerte Wechselintervalle.
- Hervorragende Verträglichkeit mit Dichtungsmaterialien und erhöhter Schutz vor Leckagen.

**Spezifikationen:** Blasofreeze SiO Pro erfüllt folgende Normen für Kühlmittel:  
ASTM D 3306, ASTM D 4985, SAE J 1034

Darüber hinaus entspricht Blasofreeze SiO Pro folgenden Anforderungen:

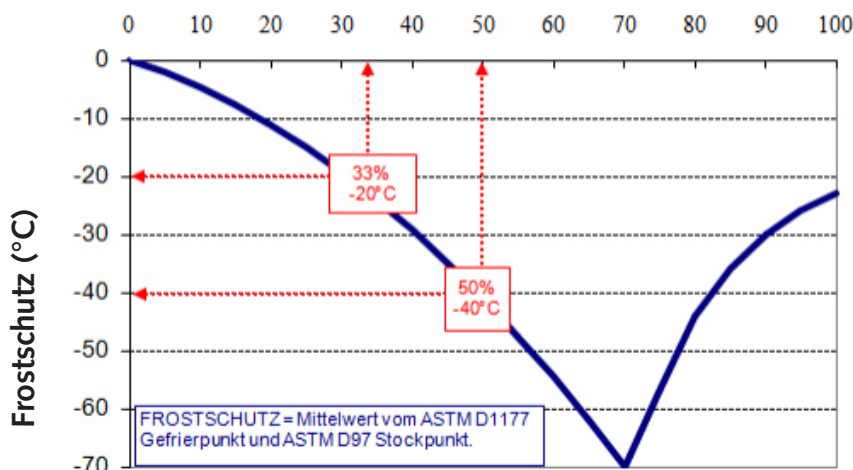
- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| - VW/Audi/Seat/Skoda             | TL-774G (G12++)                             |
| - Mercedes Benz (LKW ab 10.2011) | MB-Freigabe 325.5                           |
| - MAN (ab 12.2011)               | 324 Typ Si-OAT                              |
| - Scania (ab 2010)               | TB 1451                                     |
| - Porsche (ab 1997)              | für 911, Boxster, Cayman, Cayenne, Panamera |

**Anwendung:** Blasofreeze SiO Pro bietet ganzjährigen Frost- und Korrosionsschutz. Sicherer Frost- und Korrosionsschutz wird ab 33 Vol.-% Blasofreeze SiO Pro in Wasser gewährleistet. Diese Konzentration bietet einen Frostschutz bis -20°C. Mischungen mit mehr als 70 Vol.-% werden nicht empfohlen, da der maximal erreichbare Frostschutz (-68°C) bereits bei 69 Vol.-% gegeben ist. Siehe dazu die nachfolgende Grafik (siehe Rückseite).

# Blasofreeze SiO Pro

Art. 121

## Konzentration Blasofreeze SiO Pro (Vol.-%)



Der Frostschutz (Kälteschutz) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel von Eisflockenpunkt und Stockpunkt.

Verdünnung:	33%	40%	50%
Kristallisationspunkt <sup>(1)</sup> :	<-18°C	<-24°C	<-37°C
Frostschutz:	-20°C	-27°C	-40°C

<sup>(1)</sup> nach ASTM D 1177

Zur Herstellung der Mischung wird bevorzugt enthärtetes Wasser eingesetzt.

Aber auch Mischungen mit Wasser von 35.7° fH (20°dH) und zusätzlichen 50 ppm Chlorid oder 50 ppm Sulfat ergeben noch einen akzeptablen Korrosionsschutz.

Überschreiten die Analysewerte des Wassers die zulässigen Grenzwerte, so ist es in geeigneter Weise aufzubereiten wie z.B. durch Zumischen von weichem, destilliertem oder vollentsalztem (VE) Wasser. Ein zu hoher Chlorid- oder Sulfat-Gehalt kann auf diese Weise einfach herabgesetzt werden.

**Löslichkeit:** Mischarbeit mit Wasser Blasofreeze SiO Pro ist in jedem Verhältnis mischbar

**Verträglichkeit:** Blasofreeze SiO Pro ist mit den meisten silikathaltigen und silikatfreien Kühlerschutzmitteln auf Basis von Ethylenglykol mischbar und verträglich. Für eine optimale Korrosionsschutzwirkung und Inhibitorenwirkung wird der unvermischte Einsatz von Blasofreeze SiO Pro empfohlen. Achtung: Vom Einsatz in Verbindung mit galvanisierten Leitungen oder Behältern wird abgeraten.

Physikalisch-chemische Daten:	Farbe:	rot	
	Dichte bei 20°C:	1,114 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D 5931
	Refraktion bei 20°C:	1,432	ASTM D 1218
	Siedepunkt:	>170°C	ASTM D 1120
	Reservealkalität (pH 5,5):	6.0	ASTM D 1121
	pH-Wert:	8.6	ASTM D 1287

Sicherheits-/und Umweltaspekte:	ADR/RID:	kein Gefahrgut
	Vorsichtsmassnahme:	Nicht in Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Schädlich für Wasserorganismen.
	Wassergefährdungsklasse:	schwach wassergefährdend (WGK: 1)
	LVA/EU-Abfallcode:	16 01 14*
	CH-Abfallcode:	16 01 14 S (gem. VeFA vom 01.01.06)
	Einstufung und Kennzeichnung:	Siehe Sicherheitsdatenblatt



**Gebindegrößen:** Fass: 60 l • 208 l

Kanister: 5 l • 25 l

*Die in diesem Datenblatt gemachten Angaben basieren auf den uns bekannten Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten. Blaser Swissslube AG haftet nicht für Schäden, welche aus unsachgemäßem Einsatz der Produkte resultieren. Generell kann aus diesen Daten keine Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden.*

39.580 D (0622)