



Frostvæske BS

Konsentrat BS-6580 OAT

Rev. 03
Dato: 09.09.2016
Rev av : KTH

Produkt beskrivelse

Frostvæske BS Konsentrat er basert på den nyeste teknologi med korrosjonsinhibitorer basert på organiske additiver (OAT) for å oppfylle de seneste kravene til motorens kjølevæske og korrosjonsbeskyttelse i moderne bilmotorer.

Frostvæske BS Konsentrat er et monoetylenglykol basert, OAT produkt med overlegen korrosjonsbeskyttelse. NAP fri og borat / silikat fri.

Utmerket stabilitet ved høye temperaturer og stor toleranse for hardt vann.

Anbefalt skiftintervall : hvert 2 - 3 år eller 50- 80000 Km.

Produktegenskaper og anvendelsesområder

Frostvæske BS Kons. egner seg for både bensin og dieselmotorer.

Korrekt utblandet løsning av Frostvæske i vann vil ha egenskaper både som frostvæske, kjølevæske og korrosjon beskyttelse i alle moderne motorer.

Spesielt i nyere bilmotorer med flere komponenter i aluminium. Innholdet av spesielt utvalgte additiver vil gi fremragende korrosjonsbeskyttende egenskaper.

1. Termiske egenskaper som tillater effektiv kjøling av motoren uten koking.
2. Eliminering av avsetningsproblemer som skyldes bruk av hardt vann.
3. Eliminering av utfelling og dannelse av faste partikler som kan virke som slipemidler i systemet, noe som vil gi mindre slitasje i vannpumpen.
4. Forbedret beskyttelse av alle metaller og legeringer som benyttes i kjølesystemet på moderne biler, spesielt for aluminium.
5. God beskyttelse mot frost, avhengig av konsentrasjonen velges.
6. Utmerket skumdempende egenskaper.
7. Oppfyller og overgår de fleste europeiske og internasjonale standarder.

Brukveiledning og dosering

Tøm kjølesystemet og skyll godt ut med vann. Når kjølesystemet er rent, lag en passende blanding i vandig løsning i henhold til tabellen nedenfor.

For optimal året rundt beskyttelse mot frost, kokepunkt og korrosjonsbeskyttelse, anbefales en utblanding på 1 : 1 eller 50% volum, noe som vil gi et frysepunkt på ca. - 33°C. Konsentrasjonen av Frostvæske BS bør ligge på mellom 33 og 67 %. Mindre enn 33% frostvæske i vann anbefales ikke fordi korrosjonsbeskyttelsen da blir redusert. Bruk fortrinnsvis rensert vann. Fyll opp til angitt nivå i frostvæske tanken. Start motoren og la den gå i noen minutter. Ta en siste sjekk at nivået er i samsvar med anbefalt mengde. Frostvæske BS er utviklet for å kunne blandes ut med de fleste typer vannkvaliteter, herunder også hardt vann, men det anbefales å bruke så rent vann som mulig, gjerne avionisert batterivann.

Egenskaper, fordeler og applikasjoner

- Utmerket korrosjons beskyttelse
- Skift intervall 2 -3 år / 50000 - 80000 km
- God stabilitet og hardt vann toleranse
- NAP fri og Borate/Silicate fri
- God frost beskyttelse
- Tilfredsstillende og overgår kravene til de fleste europeiske og internasjonale standarder

**Les Helse-
Miljø- og
Sikkerhets-
datablad før
bruk av
produktet**

Ekstrem kulde :

I ekstremt kalde områder kan det benyttes en innblanding på opptil 68 % Frostvæske BS for maksimal frostbeskyttelse, men det anbefales å ikke bruke høyere konsentrasjon enn dette.



Blandbarhet

Frostvæske BS blandes lett med andre typer frostvæsker, men det anbefales ikke. Det anbefales å tømme og skylle kjølesystemet før påfylling av ny frostvæske.

Utblanding :

Blanding i vann vol %	33 % Frostvæske BS	40 % Frostvæske BS	50 % Frostvæske BS
Anti Frost beskyttelse ca.	ca -18 °C	ca -25 °C	ca -33 °C

Typiske egenskaper

Utseende	Klar blå væske, fri for faste partikler	
Tetthet ved 20 °C	1.131 kg/m ³	ASTM D 1122
pH verdi 50 % volum i vann	8,3	ASTM D 1287
Frysepunkt 50 % volum i vann	-33 °C	ASTM D 1177
Reserve alkalitet (ml HCl N/10)	3,0 ml	ASTM D 1121
Vanninnhold % vekt	2,2 %	ASTM D 1123
Skum egenskaper ved 88 °C - Skumhøyde maks. - Nedbrytningstid skum	25 ml 1,5 sekund	

Flammepunkt	°C	124
Kokepunkt	°C	164
Viskositet ved 20 °C	cP	23
Utvidelses koeffisient ved 20 °C	/°C	0.00062
Varmeledningsevne ved 80 °C	cal.cm/s.cm ²	0.00058
Brytningsindeks n20/D	1.4325	
Spesifik varme ved 80°C	cal/g °C	0.63
Damptrykk ved 20°C	mbar	0.08

Glassware korrosjonstest ASTM-D- 1384

Vekt tap i milligram testkuponng		Monoethylene glykol	Frostvæske BS Kons. BS-OAT	ASTM D3306 Standard for glykol basert frostvæske
Vann		(33 vol % i vann)	(33 vol % i vann) Rent	Standard krav
Metall	- mg	-mg	mg	-mg
Kopper	49	6.5	0,3	10
Loddetinn	137	345	1,2	30
Messing	13	8	0,2	10
Stål	700	1474	0,3	10
Støpejern	775	2472	0,3	10
Aluminium	121	30	5,0	30

ASTM D4340 Aluminium transfer test

Vekttap i mg/cm²/uke

ASTM D3306 Standard (max) 1.0 Frostvæske BS Kons. < 0.2



Lagring og håndtering

Holdbarhet / Lagring
Lagringsbetingelser

Lang holdbarhet, 4 år
Anbefalt lagringstemperatur er mellom – 20 og +35°C.
Direkte sollys kan forårsake at tilsatt farge kan blekne.

Kompatibilitet

Metaller
Plastikk
Gummi

Utmerket korrrosjonsbeskyttelse
Kompatibel, ingen negative effekter
Kompatibel, ingen negative effekter

Standarder og godkjenninger

Frostvæske BS Kons (OAT- BS) tilfredsstiller kravene til de fleste Europeiske og Internasjonale kvalitetsstandarder.

- ASTM D3306 (USA)
- ASTM D4656 (USA)
- BS 6580: 1992 og BS6580 : 2010 (UK)
- AFNOR NF R15-601 (France)*
- AS 2108 (Australia)
- SAE J 1034
- CUNA NC 956-16
- UNE 26361-88
- NATO S 759

*unntatt reserve alkalitet

