



Blue Sun® NCC

ANTIGELO – REFRIGERANTE NON TOSSICO–BIODEGRADABILE–BASSA CONDUTTIVITÀ ELETTRICA

Descrizione:

Blue Sun® NCC per impianti con bisogno di bassa conduttività elettrica. Allo stesso tempo, offre migliori proprietà di trasferimento di calore dell'olio termico.

La composizione è a base di glicole propilenico che lo rende un prodotto non tossico.

Conduttività inferiore a 50 mS/cm nell'intervallo di temperature tra 0°C e 60°C.

Il prodotto è pronto all'uso, non deve essere diluito o miscelato con altri antigelo.

Le miscele con l'acqua o con altri antigelo dovrebbero essere evitate per eventuali incompatibilità che potrebbero ridurre l'efficacia del prodotto. In caso di dubbio, consultare l'Ufficio tecnico: carpemar@carpemar.com

Non contiene nitriti o ammine, prodotti che vanno a formare le nitrosamine, potenziali agenti cancerogeni. Non contiene inoltre fosfati, messi al bando per i loro effetti nocivi sull'ambiente. *Blue Sun® NCC* non contiene metalli pesanti, borati, nitrati, solfati o altri elementi pericolosi.

Temperature massime d'uso:

Il prodotto è stabile nell'intervallo di temperature tra -20°C e 100°C.

Vantaggi:

- Previene i danni per congelamento nel circuito.
- Alza il punto di ebollizione riducendo i problemi di surriscaldamento.
- Biodegradabile.
- Non tossico.

Dati tecnici:

Aspetto	Liquido trasparente
Punto di congelamento	-20 °C
Densità (50°C)	1,016-1,020 Kg/l
Capacità termica (50°C)	3,80 KJ/KgK
Viscosità dinamica (50°C)	1,52 mPas
Conduttività termica (50°C)	0,44 W/mK

I dati riportati sono basati sulle nostre attuali conoscenze ed esperienze e hanno scopo di fornire informazioni per il corretto uso del prodotto; non fanno quindi necessariamente parte delle specifiche tecniche.

Materiali compatibili:

Blue Sun[®] NCC è compatibile con i materiali solitamente usati nei circuiti termici. La seguente tabella mostra materiali plastici, sigillanti ed elastomeri compatibili con le miscele del prodotto con acqua nelle proporzioni abituali. I dati sono stati estratti da bibliografia specifica e test propri.

Nome	Abbreviazione
Gomma isobutene-isoprene	IIR
Gomma cloroprene	CR
Gomma terpolimero di etilene-propilene-diene	EPDM
Gomma fluorocarbonica	FPM
Poliisoprene naturale fino a 80 °C	NR
Gomma nitrile butadiene	NBR
Poliossimetilene	POM
Poliammide fino a 115 °C	PA
Polibutilene	PB
Polietilene ad alta/bassa densità	PE-LD/PE-HD
Polietilene reticolato	VPE
Polipropilene	PP
Politetrafluoroetilene	PTFE
Polivinilcloruro rigido	PVC h
Silicone	Si
Gomma stirene butadiene fino a 100 °C	SBR
Poliestere insaturo (termofissato)	UP

Le resine fenoliche, il PVC plastificato e i poliuretani non sono compatibili con le miscele acquose di *Blue Sun*[®] NCC.

Lo zinco non è compatibile con le miscele di glicoli e acqua, per cui è da evitarsi, nella misura del possibile, perché potrebbe venire attaccato e sciolto dal glicole propilenico.



Riempimento degli impianti:

Prima di riempire il circuito, si dovrà lavare con acqua per eliminare eventuali resti di montaggio e pulire le superfici metalliche da particolato depositato che può causare otturazioni nel circuito accumulandosi in seguito.

Blue Sun® NCC è pronto all'uso, riempire il circuito dell'impianto con questo prodotto. In caso di perdite di fluido, dovranno essere sostituite solo con Blue Sun® NCC.

Evitare di miscelare con altri tipi di antigelo o fluidi termici poiché le proprietà del prodotto non potrebbero essere garantite.

Il prodotto è totalmente stabile e si conserva senza alterazione per due anni nei contenitori originali ben chiusi non esposti alla luce solare.

Non conservare in contenitori galvanizzati o contenenti zinco poiché non sono compatibili con il prodotto. Conservare sempre in contenitori ermetici.

Precauzioni:

Trattandosi di un prodotto non infiammabile e non corrosivo, non è richiesto alcun tipo di particolare precauzione per la manipolazione. Si raccomanda in ogni caso il rispetto delle buone pratiche industriali. Blue Sun® NCC è stabile per almeno due anni nelle normali condizioni di stoccaggio in contenitori ermetici.

Evitare il contatto con gli occhi. In caso di contatto, sciacquare abbondantemente. Non ingerire e tenere fuori dalla portata dei bambini. Stoccare in luogo pulito e ventilato. Si raccomanda l'uso dei contenitori ben chiusi per conservare le proprietà del prodotto.

Temperatura	Densità	Calore Specifico	Conduttività Termica	Viscosità Dinamica	Viscosità Cinematica	N° di Prandtl	Coefficiente di Dilatazione Volumica
°C	ρ (Kg/m ³)	Cp (KJ/KgK)	λ (W/mK)	μ (mPas)	ν (mm ² /s)		β (*10 ⁻⁵ 1/K)
-20	1053	3,67	0,409	40,65	38,61	365,54	23,83
-10	1050	3,69	0,413	20,35	19,38	182,69	36,68
0	1046	3,71	0,417	11,19	10,70	100,32	46,66
10	1041	3,73	0,421	6,67	6,41	59,67	54,53
20	1036	3,75	0,425	4,26	4,11	37,99	60,65
30	1031	3,77	0,429	2,88	2,79	25,63	65,41
40	1024	3,78	0,432	2,05	2,00	18,18	69,04
50	1018	3,80	0,436	1,52	1,49	13,46	71,76
60	1011	3,82	0,439	1,17	1,16	10,34	73,81
70	1004	3,84	0,442	0,93	0,93	8,21	75,27
80	996	3,85	0,445	0,76	0,77	6,71	76,31
90	989	3,87	0,448	0,64	0,65	5,61	76,96
100	981	3,89	0,451	0,55	0,56	4,80	77,30

I dati riportati nel presente documento sono basati sulle nostre attuali conoscenze ed esperienze. Non fanno quindi necessariamente parte delle specifiche tecniche.

Carpemar