



Glysofor

Glysofor KF – Specifiche

Caratteristiche del prodotto

Glysofor KF è una salamoia per basse temperature ecologica e priva di glicoli contenente una soluzione acquosa di formiato di potassio, dotata di una viscosità estremamente bassa.

Glysofor KF è usato come antigelo, inibitore di corrosione e fluido refrigerante (salamoia) in circuiti di raffreddamento tecnici e per il settore alimentare.

Glysofor KF è fornito come salamoia pronta per l'uso (KF15 – KF50) con valori di protezione antigelo da -15 a -50 °C.

La viscosità ottimale consente una riduzione dei costi energetici negli impianti di raffreddamento esistenti e, allo stesso tempo, una maggior potenza di raffreddamento. Inoltre permette di sottodimensionare gli impianti di nuova progettazione.

Glysofor KF previene in modo ottimale i danni da gelo, la corrosione, le incrostazioni, le mucillagini o il biofilm.

Glysofor KF non contiene assolutamente nitriti, ammine, fosfati, silicati o borati.

Salamoia refrigerata a bassa viscosità ed ecocompatibile a bassa temperatura a base di una soluzione acquosa di formiato di potassio

Per circuiti di raffreddamento tecnici e alimentari

Viscosità e conducibilità termica ottimali

Pronto per il riempimento

Resistente al gelo fino a -50 °C

Dati di prodotto

Carattere chimico	Miscela di formiato di potassio, Aqua Dest., additivi anticorrosione
Aspetto	Liquido trasparente, incolore
Confezioni	Taniche in PE / Fusto in PE / Contenitore IBC / Autocisterna
ADR	Nessuna merce pericolosa
Numero CE	209-677-9
Numero CAS	590-29-4
Classe di pericolo acqua	1 (lievemente dannoso per l'acqua, Germania)
Concentrazione	non diluito (resistenza al gelo da -15 a -50 °C)
Campo di temperatura	-50 a +60 °C
Campo di applicazione	Impianti di refrigerazione e surgelazione, antigelo e inibitore di corrosione in circuiti idraulici, salamoia di refrigerazione nell'industria alimentare
Densità (20 °C)	1,22 - 1,36 g/cm ³
pH	11 - 12
Punto di ebollizione (1013 mbar)	> 100 °C
Tensione di vapore (20 °C)	ca. 20 mbar
Capacità termica specifica (20 °C)	2,62 - 3,20 kJ/kg K
Conducibilità termica (20 °C)	0,47 - 0,55 W/m K
Viscosità dinamica (20 °C)	2,04 - 3,20 mPa s

Antigelo

A base di formiato di potassio, Glysofor KF abbassa notevolmente il punto di congelamento dell'acqua e previene la formazione di ghiaccio nel liquido degli impianti di raffreddamento. Glysofor KF garantisce il funzionamento degli impianti di raffreddamento anche a temperature sotto lo zero. Glysofor KF previene in modo affidabile i danni da gelo nell'impianto.

Inibizione della corrosione

Glysofor KF contiene una moderna combinazione di inibitori di corrosione ottimizzata per i metalli usati generalmente nella costruzione dell'impianto (anche il rame e l'alluminio) e le materie plastiche. I componenti zincati dell'impianto e la lega dolce per saldatura devono essere evitati. Glysofor KF non è aggressivo verso i materiali usati normalmente per le guarnizioni degli impianti. Secondo le esperienze e la letteratura la canapa e le normali guarnizioni sono resistenti, così come le seguenti:

Butilcaucciù (IIR)
Polietilene morbido, duro (LDPE, HDPE)
Etilene-propilene-diene-caucciù (EPDM)
Polietilene, reticolato (VPE)
Resina epossidica (EP)
Polipropilene (PP)
Elastomeri fluorurati (FKM)
Poli tetrafluoretilene (PTFE)
Nitrilcaucciù (NBR)
Polivinilcloruro duro (PVC h)
Poliamide (PA)
Stirolbutadiencaucciù (SBR)
Policloro butadiene caucciù (SBR)
Resina poliestere insatura (UP)

Gli elastomeri poliuretanic, le resine con fenolo-formaldeide e il PVC morbido non sono resistenti.

Utilizzo

Preparazione: L'acqua eventualmente presente nel sistema deve essere completamente drenata prima del riempimento dell'impianto. Le piccole quantità residue e le insignificanti diluizioni risultanti possono essere compensate dalla salamoia refrigerante Glysofor KF.

Riempimento: Glysofor KF è disponibile in 5 diluizioni pronte per l'uso, da KF15 a KF50, e può essere versato direttamente nell'impianto da riempire. Le cifre indicano i rispettivi limiti di raffreddamento.

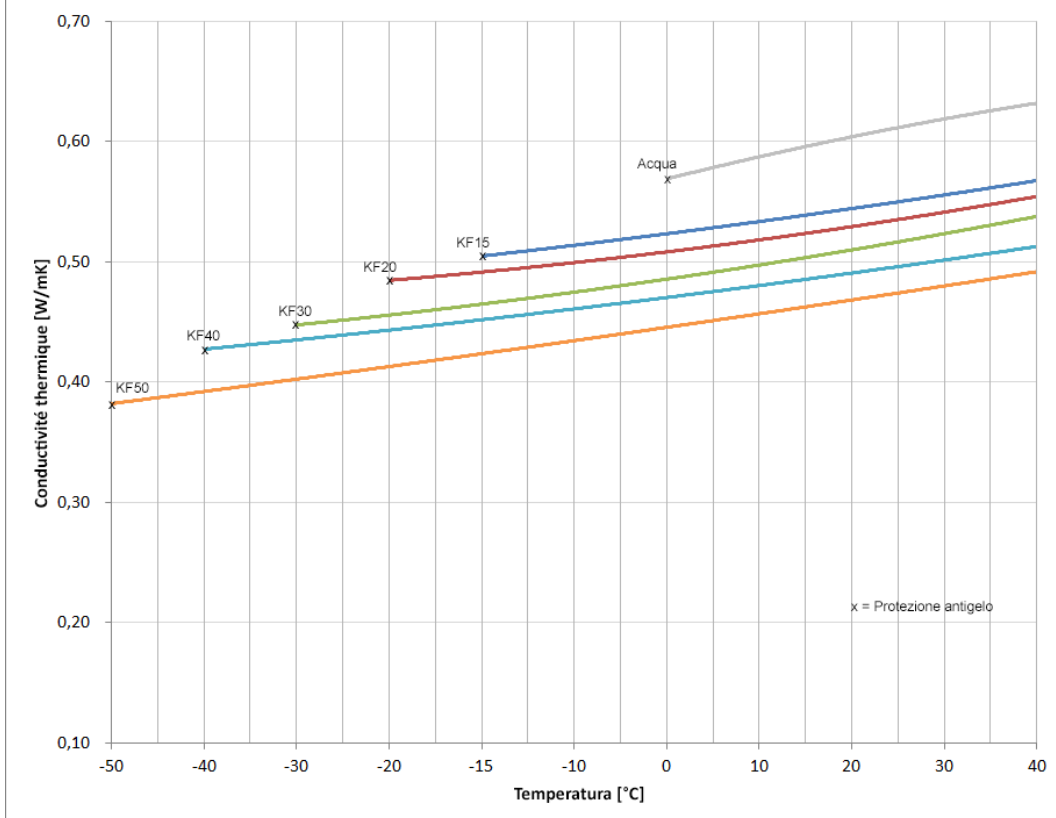
Rabbocco: Qualora sia necessario rabboccare l'impianto è assolutamente necessario usare Glysofor KF. Glysofor KF non può assolutamente essere mescolato con salamoie refrigeranti a base di cloruri o glicoli.

Dimensioni delle confezioni

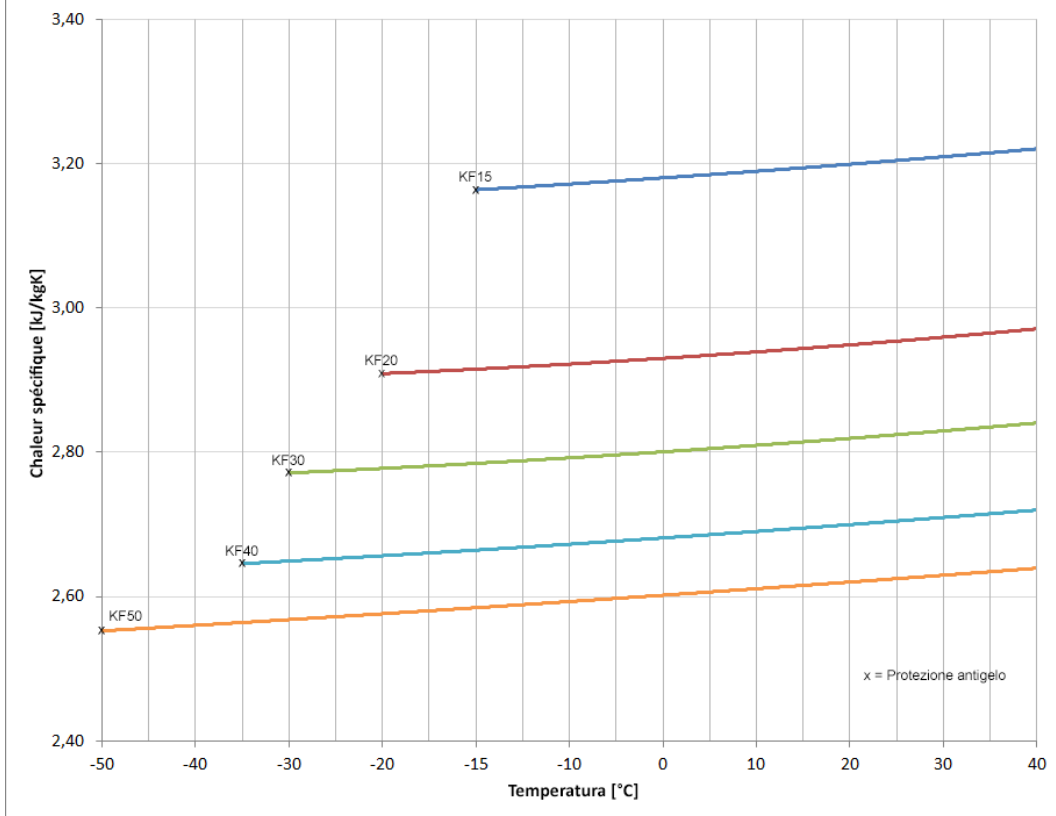
- Tuniche in PE da 10 kg / 25 kg / 30 kg
- Fusto in PE da 220 kg
- Contenitore IBC da 1.000 kg
- Container TKW da 24.000 kg

Prodotto	Protezione antigelo [°C]	Temperatura [°C]	Conducibilità termica [W/m K]	Capacità termica specifica [kJ/kg K]	Densità [g/cm ³]	Viscosità cinematica [mm ² /s]	Viscosità Dinamica [mPa s]
Glysofor KF15	-15	-50					
		-40					
		-30					
		-20					
		-15	0,507	3,17	1,236	3,78	4,67
		-10	0,513	3,17	1,234	3,21	3,96
		0	0,524	3,18	1,230	2,44	3,01
		10	0,535	3,19	1,226	1,92	2,36
		20	0,546	3,20	1,222	1,66	2,03
		30	0,557	3,21	1,218	1,43	1,74
40	0,568	3,22	1,214	1,25	1,52		
Glysofor KF20	-20	-50					
		-40					
		-30					
		-20	0,487	2,91	1,278	5,00	6,38
		-15	0,492	2,92	1,276	4,15	5,30
		-10	0,498	2,92	1,274	3,56	4,54
		0	0,509	2,93	1,270	2,57	3,27
		10	0,520	2,94	1,266	2,05	2,60
		20	0,532	2,95	1,262	1,72	2,17
		30	0,543	2,96	1,258	1,46	1,83
40	0,554	2,97	1,254	1,28	1,61		
Glysofor KF30	-30	-50					
		-40					
		-30	0,447	2,77	1,304	8,34	10,88
		-20	0,460	2,78	1,300	5,35	6,96
		-15	0,466	2,79	1,298	4,44	5,76
		-10	0,473	2,79	1,296	3,76	4,88
		0	0,486	2,80	1,292	2,73	3,53
		10	0,499	2,81	1,288	2,20	2,82
		20	0,512	2,82	1,284	1,78	2,28
		30	0,525	2,83	1,280	1,50	1,91
40	0,538	2,84	1,276	1,32	1,68		
Glysofor KF40	-40	-50					
		-40	0,426	2,64	1,360	19,05	25,91
		-30	0,437	2,65	1,356	10,30	13,97
		-20	0,448	2,66	1,352	6,56	8,87
		-15	0,454	2,67	1,350	5,36	7,23
		-10	0,459	2,67	1,348	4,54	6,12
		0	0,470	2,68	1,344	3,24	4,36
		10	0,481	2,69	1,340	2,57	3,45
		20	0,492	2,70	1,336	2,04	2,73
		30	0,503	2,71	1,332	1,70	2,25
40	0,514	2,72	1,328	1,48	1,97		
Glysofor KF50	-50	-50	0,380	2,55	1,386	54,95	76,16
		-40	0,393	2,56	1,382	24,18	33,42
		-30	0,406	2,57	1,378	12,88	17,88
		-20	0,419	2,58	1,374	8,06	11,08
		-15	0,426	2,59	1,372	6,38	8,76
		-10	0,432	2,59	1,370	5,29	7,25
		0	0,444	2,60	1,366	3,86	5,28
		10	0,456	2,61	1,362	2,91	3,97
		20	0,469	2,62	1,358	2,35	3,19
		30	0,482	2,63	1,354	2,00	2,70
40	0,494	2,64	1,350	1,72	2,33		

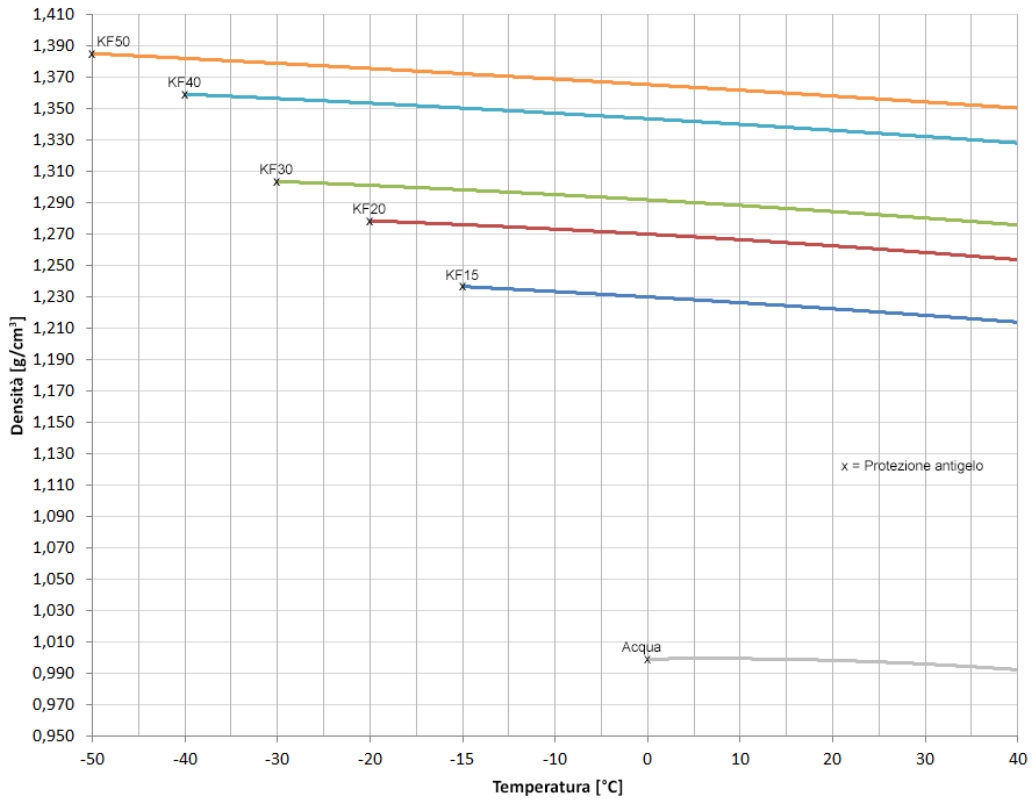
Conductivité thermique di Glysofor KF15 - KF50



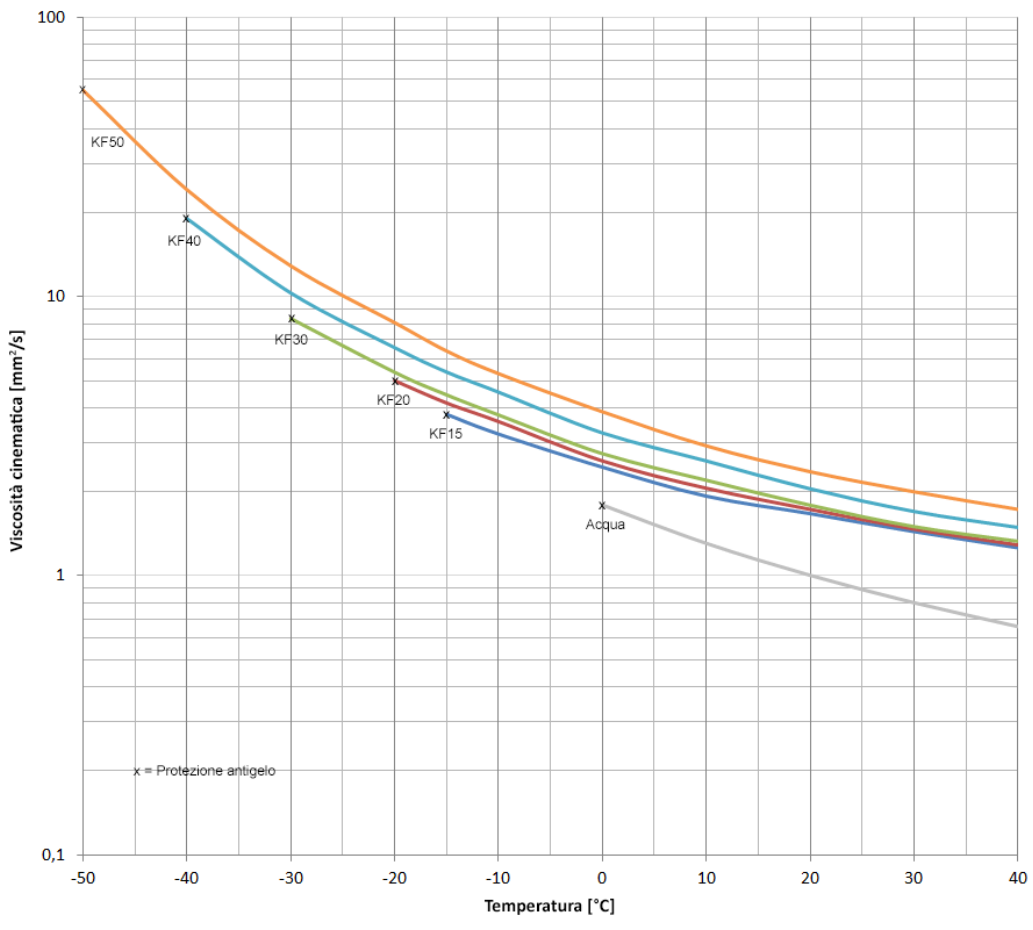
Chaleur spécifique di Glysofor KF15 - KF50

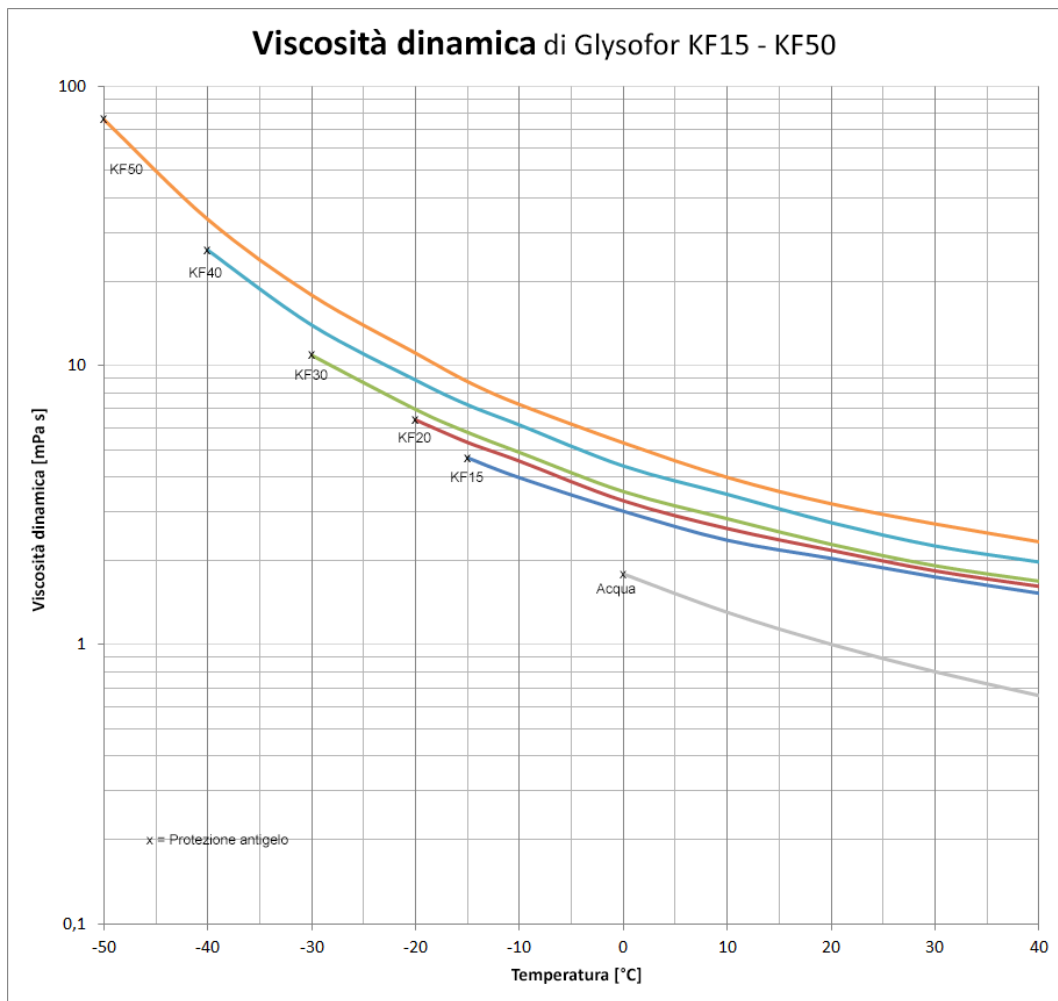


Densità di Glysofor KF15 - KF50



Viscosità cinematica di Glysofor KF15 - KF50





Questi dati hanno esclusivamente scopo informativo e non sono vincolanti ai fini di un controllo conforme al ricevimento della merce. I dati si basano sulle nostre conoscenze attuali e non hanno la pretesa di garantire proprietà determinate, ma intendono esclusivamente descrivere i nostri prodotti dal punto di vista della loro idoneità. Eventuali diritti di protezione di terzi e l'idoneità per uno scopo applicativo concreto devono essere osservati o verificati dall'utente.



WITTIG Umweltchemie GmbH
 Carl-Bosch-Straße 17
 D-53501 Grafschaft-Ringen

Tel.: +49 (0) 2641 - 20510 0
 Fax: +49 (0) 2641 - 20510 22
 info@glysofor.de – www.glysofor.de