

coracon® LT ECO F-30

Glykolfreies Wärmeträgerfluid für lebensmittelnahen Anwendungen

Produktinformation

Allgemeine Eigenschaften

- **coracon® LT ECO F-30** ist eine glykolfreie, umweltfreundliche Wärmeträgerflüssigkeit für Tieftemperatur-anwendungen in lebensmittelnahen Bereichen.
- Fertigmischung für den Frostschutzbereich bis -30 °C .
- NSF/HT1 gelistet und kosher-zertifiziert
- Produktbasis: nicht-genmanipulierte Pflanzen, verarbeitet durch einen biotechnologischen Prozess.
- Äußerst geringe CO_2 -Emissionen bei der Herstellung
- Vorteil gegenüber Flüssigkeiten auf Basis von Monoethylenglykol bzw. Monopropylenglykol:
 - ✓ Extrem niedrige Viskosität und deutlich bessere Wärmeübertragungseigenschaften
 - ✓ Anlagenkomponenten können bis zu 10 % kleiner dimensioniert werden
 - ✓ Geringere Stromverbräuche und weniger Kosten
- Vorteil gegenüber Kaliumazetat und -formiat basierten Wärmeträgerfluids:
 - ✓ Bestmöglicher Korrosionsschutz für Metalle auch in Verbindung mit Sauerstoff
- Minimales Gefährdungspotential

Haupteinsatzbereiche: Kühllhäuser, Eisbahnen, Windkanäle, Tiefkühltheken, etc.

Besondere Merkmale

- Nitritfrei, silikatfrei, aminfrei, boratfrei, molybdatfrei, frei von 2-Ethylhexansäure
- Farbe: klar, farblos
- spezifisches Gewicht (bei $T = 20\text{ °C}$): 1,20 - 1,25 g/ml (DIN 51757)
- pH-Wert: 10,3 - 10,8 (ASTM-D 1287)
- Leitwert LfK : 160000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - 165000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Löslichkeit in Wasser: vollständig
- Lagerungsstabilität: mindestens 12 Monate
- biostatisch, d.h. neutral gegenüber mikrobiologischer Belastung
- Typische Dauereinsatzbereiche: -30 °C bis $+30\text{ °C}$
- Wassergefährdungsklasse: WGK3

Verträglichkeit mit Dichtungswerkstoffen

Keine Unverträglichkeiten bekannt

Dosierung

Das Produkt ist eine Fertigmischung. Eine Mischung mit anderen Wärmeträgerflüssigkeiten ist nicht erlaubt. Das Produkt sollte nicht mit Wasser verdünnt werden.

coracon® LT ECO F-30

Glykolfreies Wärmeträgerfluid für lebensmittelnaher Anwendungen

Produktinformation

Physikalisch- technische Eigenschaften

Bei T –	-30 °C	-20 °C	-10 °C	0 °C	20 °C	40°C	60°C
Dyn. Viskosität in mPa*s	29,7	17,5	10,9	7,3	3,84	2,03	1,9
Kinemat. Viskosität in mm ² /s	22,87	13,48	8,46	5,66	3,0	1,6	1,5
Dichte in g/cm ³	1,302	1,297	1,293	1,289	1,28	1,27	1,26
Prandtl (1)	182,50	105,62	65,12	42,77			
spez. Wärmekapazität in J/g*K	2,69	2,71	2,73	2,75	2,80	2,83	2,85
Wärmeleitfähigkeit in W/m*K	0,44	0,45	0,46	0,47	0,49	0,51	0,53

Korrosions- und Abtragsraten (g/m²)

Aluminium	0,0
Kupfer	0,2
Messing	0,4
Grauguss	0,3
Stahl	0,1

Versuchsbedingungen angepasst nach ASTM D1384: ASTM-Coupons, Versuchstemperatur: 10 °C, Dauer: 336 h, offenes System mit Sauerstoffeintrag, Flüssigkeit in Bewegung mit Rührwerk

Umwelt und Sicherheit

Es sind die allgemein gültigen Schutzmaßnahmen für Chemikalien zu beachten.
 Weitere Angaben und Hinweise sind im Sicherheitsdatenblatt aufgeführt.
 Kein Gefahrgut, Wassergefährdungsklasse: WGK 3.

Stand 09/2023