

# coracon<sup>®</sup> SOL 5 F-23

## Leistungsstarke Solarflüssigkeit (Fertigmischung)

### Produktinformation

#### Allgemeine Eigenschaften

coracon<sup>®</sup> SOL 5 F-23 ist ein umweltfreundliches, anwendungsfertiges Wärmeübertragungs- und Frostschutzmittel für Flachkollektor und Vakuumröhren-Solaranlagen auf Basis von Monopropylenglykol (MPG). Der Mindestfrostschutz beträgt  $-23\text{ °C}$ . Das Produkt kann auch als Wärmeträgerflüssigkeit in Wärmepumpensystemen eingesetzt werden.

Optimaler Korrosionsschutz aller im System verwendeter Metalle, keine Schichtbildungen und Ablagerungen. Das Produkt enthält keine CMR-Stoffe (cancerogen, mutagen, reprotoxisch) und keine der in der EG-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS Restriction of Hazardous Substances), Artikel 4§1 aufgeführten Stoffe wie Blei, Quecksilber, Cadmium, sechswertiges Chrom, polybromiertes Biphenyl (PBB), polybromierter Diphenylether.

#### Besondere Produkteigenschaften

- Nitritfrei, phosphatfrei, sekundär aminfrei, boratfrei, frei von 2-Ethylhexansäure
- Biologisch abbaubar
- Verdampfungssicher, keine Auskristallisierung beim Übergang in die Gasphase zurück in die Flüssigphase
- Farbe: klar, rot eingefärbt
- Frostschutzbasis: 1,2-Propandiol
- Min. Frostschutzwert:  $-23\text{ °C}$
- Max. Frostschutzwert:  $-28\text{ °C}$
- Spezifisches Gewicht: 1,03 g/ml (DIN 51757)
- pH-Wert: ca. 8,0 (ASTM-D 1287)
- Wärmeleitfähigkeit (bei  $20\text{ °C}$ ): 0,42 W/m\*K
- Reservealkalität: 9,5 ml 0,1 HCL
- Viskosität bei  $20\text{ °C}$ : 5,4 mm<sup>2</sup>/s
- Siedepunkt (°C):  $> 103$  (ASTM-D 1120)
- Flammpunkt (°C):  $> 100$  (ASTM-D 51758)
- Kein Gefahrgut, Wassergefährdungsklasse 1

#### Freigaben

- HyLife<sup>™</sup> Solar von Sapa Precision Tubing (Ex. HYDRO Aluminium PrecisionTubing)
- Standard Metallwerke

#### Verträglichkeit mit Dichtungswerkstoffen

coracon<sup>®</sup> SOL 5 F greift die im Heizungsbau üblichen verwendeten Dichtungen nicht an.

#### Wasser- und Systemanforderungen

Das System muss frei von Verunreinigungen und anderen Flüssigkeiten sein (ggf. Spülung mit Wasser). Es sollten sich auf den Metalloberflächen keine Ablagerungen befinden.

#### Überprüfung

Die Korrosionsschutzeigenschaften der Flüssigkeit kann festgestellt werden, indem der pH-Wert gemessen wird. Der pH-Wert sollte  $> 7,5$  sein und kann mit entsprechenden Diagnose-Teststreifen (Art-Nr. 492 122) ermittelt werden. Bei zu niedrigem pH-Wert muss die komplette Flüssigkeit ersetzt werden.

# coracon® SOL 5 F-23

## Leistungsstarke Solarflüssigkeit (Fertigmischung)

### Produktinformation

#### Umwelt und Sicherheit

Beim Umgang mit **coracon® SOL 5 F-23** sind die allgemein gültigen Schutzmaßnahmen für Chemikalien zu beachten. Weitere Angaben und Hinweise sind im Sicherheitsdatenblatt aufgeführt.

#### Anwendungsempfehlung

- Anlagen-Voraussetzung: DIN-Norm 4757, Teil 1, geschlossenes System (kein Luftsauerstoff im System).
- Optimale Einsatztemperatur: - 23 °C bis 180 °C
- Empfohlene Einsatzkonzentrationen: 100 % **coracon® SOL 5 F-23**
- Bei Solaranlagen mit Dauertemperaturen von mehr als 180 °C ausreichend große Ausgleichsbehälter installieren, damit die Wärmeträgerflüssigkeit in den dampfförmigen Zustand übergehen und aus den Kollektoren abfließen kann
- Nachfüllen bei Flüssigkeitsverlust nur mit **coracon® SOL 5 F-23** oder dem Konzentrat **coracon® SOL 5**

#### Korrosions- und Abtragsraten

Werkstoff	coracon® SOL 5 F -23 [g/m <sup>2</sup> ]	coracon® SOL 5 F-23 [g/m <sup>2</sup> ] (kurzfristig auf 220 °C erhitzt)	Max. zulässiger Wert lt. ASTM D 1384 [g/m <sup>2</sup> ]
Kupfer	0,8	0,8	3,6
Messing	0,8	0,7	3,6
Weichlot	1,6	1,8	10,9
Stahl	- 0,1	0,0	3,6
Grauguss	0,9	- 0,1	3,3
Aluminium	0,3	0,3	10,0

Korrosionsprüfung modifiziert nach ASTM D 1384 (336 h, 88 °C, Sauerstoffeintrag 6l/h).

#### Gebindegrößen

Artikel-Nr.	Auf Anfrage	423031	423032	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Menge	5 kg	10 kg	20 kg	200 kg	1.000 kg
Gebinde	Kunststoffkanister	Kunststoffkanister	Kunststoffkanister	Fass	IBC-Container

Dieses technische Merkblatt kann nur unverbindlich informieren. Die Hinweise oder Angaben entsprechen unseren bisherigen Erfahrungen und Kenntnissen und sind nicht im Sinne von zugesicherten Eigenschaften aufzufassen. Die Anwendung der Produkte ist immer auf die jeweiligen Betriebsbedingungen abzustimmen. Insbesondere kann eine Haftung für Schäden durch Materialunverträglichkeiten nicht übernommen werden, es sei denn, eine Materialverträglichkeit wird vorher ausdrücklich zugesichert. Chemikalien (namentlich solche mit Anteilen organischer Stoffe) sind in der Regel nur begrenzt lagerfähig. Produktveränderungen (z.B. Farbänderung, geringe Ausfällungen oder u. U. geringe Wirkstoffverluste) je nach Lagerzeit und Lagerbedingung stellen daher keinen Mangel dar. Bitte beachten Sie jeweils die zusätzlichen Lagerhinweise. Darüber hinaus sind Schwankungen in den Produkteigenschaften bei Chemikalien und den daraus hergestellten Zubereitungen grundsätzlich unvermeidlich. Alle physikalischen oder chemischen Daten sind daher als Mittelwerte aufzufassen.

Für die Beantwortung Ihrer Fragen zur Wasserkonditionierung steht Ihnen unsere anwendungstechnische Beratung zur Verfügung.

Stand 05/2019