

1. Kälte



coracon® WT 6N Wärmeträgerflüssigkeit für die Gebäudetechnik

Produktinformation

Allgemeine Eigenschaften

coracon® WT 6 N ist ein umweltfreundliches und unschädliches Wärmeübertragungs- und Frostschutzmittel auf Monoethylenglykolbasis für geschlossene Kreisläufe.

- Hochwirksame Korrosionsschutzadditive und Härtestabilisatoren
- Einsetzbar in technischen Bereichen und für Kühlsoleanwendungen und Erdsondensysteme.
- Optimaler Korrosionsschutz aller im System verwendeter Metalle (auch Kupfer und Aluminium)
- Verhindert Schichtbildungen und Ablagerungen
- pH-Wert stabilisierend
- Positive ökologische und physiologische Beurteilung
- Dichtungsmaterialien werden weder vom Konzentrat noch von dessen Verdünnungen angegriffen
- Mit Wasser in jedem Verhältnis mischbar, die Mindestkonzentration sollte größer 25 % sein
- kein Gefahrgut

Kennwerte

- Nitritfrei, phosphatfrei, sekundär aminfrei, boratfrei, zinkfrei, frei von 2-Ethylhexansäure
- Farbe: klar, grün eingefärbt
- Frostschutzbasis: Monoethylenglykol
- Ökologie: biologisch abbaubar
- Spezifisches Gewicht: 1,11 g/ml (DIN 51757)
- pH-Wert (1:1 mit neutr. Wasser): 8,0 - 8,5 (ASTM-D 1287)
- LfK (1:1 mit VE-Wasser): 430 μ S/cm
- RI / Brechungsindex: 1,4273
- Siedepunkt (°C): > 150 (ASTM-D 1120)
- Flammpunkt (°C): > 100 (ASTM-D 51758)
- Kein Gefahrgut, Wassergefährdungsklasse 1

Frostschutz	Wasser in Vol.-%	coracon® WT 6N in Vol.-%
- 15 °C	70	30
- 25°C	60	40
- 36°C	50	50

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.

coracon® WT 6N

Wärmeträgerflüssigkeit für die Gebäudetechnik

Produktinformation

Anwendungsempfehlung

- Anlagen-Voraussetzung: DIN-Norm 4757, Teil 1, geschlossenes System (kein Luftsauerstoff im System).
- Optimale Einsatztemperatur: - 30 °C bis 100 °C.
- Nachfüllen bei Flüssigkeitsverlust nur mit **coracon® WT 6N** oder deren Verdünnungen

Korrosions- und Abtragraten

Werkstoff	coracon® WT 6N	Reines Leitungswasser
Kupfer	- 0,7	- 1,0
Messing	-1,0	- 7,6
Stahl	0,0	- 76
Weichlot	- 0,4	- 11
Grauguss	0,2	- 192
Aluminium	0,5	- 32

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

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.

Gebindegrößen

Artikel-Nr.	421 993	421 994	421 992	421 991
Menge	30 kg	66 kg	222 kg	1.110 kg
Gebinde	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: 01/2017

coracon® WT 6P

Wärmeträgerflüssigkeit für die Gebäudetechnik

Produktinformation

Allgemeine Eigenschaften

coracon® WT 6P ist ein umweltfreundliches und gesundheitsunschädliches Wärmeübertragungs- und Frostschutzmittel auf Propylenglykolbasis für geschlossene Kreisläufe.

- Hochwirksame Korrosionsschutzadditive und Härtestabilisatoren
- Einsetzbar in lebensmittelproduzierenden und technischen Bereichen und für Kühlturmanwendungen und Erdsondensysteme in Wasserschutzgebieten
- Optimaler Korrosionsschutz aller im System verwendeter Metalle (auch Kupfer und Aluminium)
- Verhindert Schichtbildungen und Ablagerungen
- pH-Wert stabilisierend
- Positive ökologische und physiologische Beurteilung
- Dichtungsmaterialien werden weder vom Konzentrat noch von dessen Verdünnungen angegriffen
- Mit Wasser in jedem Verhältnis mischbar, die Mindestkonzentration sollte größer 25 % sein
- Kein Gefahrstoff und kein Gefahrgut

Kennwerte

- Nitritfrei, phosphatfrei, sekundär aminfrei, boratfrei, zinkfrei, frei von 2-Ethylhexansäure
- Farbe: klar, blau eingefärbt
- Frostschutzbasis: 1,2-Propylenglykol
- Ökologie: biologisch abbaubar
- Spezifisches Gewicht: 1,04 g/ml (DIN 51757)
- pH-Wert (1:1 mit neutr. Wasser): 7,5 - 8,5 (ASTM-D 1287)
- Siedepunkt (°C): > 150 (ASTM-D 1120)
- Flammpunkt (°C): > 100 (ASTM-D 51758)
- Kein Gefahrgut, Wassergefährdungsklasse 1

Frostschutz	Wasser in Vol.-%	coracon® WT 6P in Vol.-%
- 13 °C	70	30
- 22 °C	60	40
- 35 °C	50	50

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.

coracon® WT 6P

Wärmeträgerflüssigkeit für die Gebäudetechnik

Produktinformation

Anwendungsempfehlung

- Anlagen-Voraussetzung: DIN-Norm 4757, Teil 1, geschlossenes System (kein Luftsauerstoff im System).
- Optimale Einsatztemperatur: - 30 °C bis 100 °C.
- Nachfüllen bei Flüssigkeitsverlust nur mit **coracon® WT 6P** oder deren Verdünnungen

Korrosions- und Abtastraten

Werkstoff	coracon® WT 6P [g/m²]	Reines Leitungswasser
Kupfer	- 0,7	- 1,0
Messing	-1,0	- 7,6
Stahl	0,0	- 76
Weichlot	- 0,4	- 11
Grauguss	0,2	- 192
Aluminium	0,5	- 32

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

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.

Gebindegrößen

Artikel-Nr.	422 871	Auf Anfrage	422 872	422 874
Menge	30 kg	60 kg	200 kg	1.000 kg
Gebinde	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: 09/2016

coracon® WT EKO

Ökologische Wärmeträgerflüssigkeit (Konzentrat)

Produktinformation

Allgemeine Eigenschaften

coracon® WT EKO ist ein Langzeit-Frost- und Korrosionsschutz-Konzentrat für den Einsatz als Wärmeträgerflüssigkeit/Kühlsole für die Gebäudetechnik, Erdwärmeanlagen und Wärmepumpensysteme.

coracon® WT EKO wird auf der Basis nachwachsender Rohstoffe hergestellt und kann aufgrund seiner Eigenschaften auch als Wärmeträgermedium im Trinkwasser- und im Lebensmittelbereich eingesetzt werden. Das Konzept zur nachhaltigen Bioproduktion wird zu 100 % erfüllt

Vorteile gegenüber Flüssigkeiten, die auf Rohölbasis hergestellt werden:

- Frostschutzkomponente zu 100 % aus Pflanzen hergestellt (Bioglykol)
- Frostschutz mit HTX-1 Zulassung, d.h. Anwendung in lebensmittelnahen Bereichen
- Vollkommen biologische Abbaubarkeit
- Thermisch stabiler
- Deutliche längere Haltbarkeit

Besondere Produkteigenschaften/Merkmale

- Nitritfrei, nitratfrei, phosphatfrei, sekundär aminfrei, boratfrei, frei von 2-Ethylhexansäure
- Biologisch abbaubar
- Farbe: klare, grün eingefärbte Flüssigkeit
- Temperaturstabilität: 214 °C
- Frostschutzbasis: 1,3-Propandiol
- Spezifisches Gewicht: 1,06 g/ml (DIN 51757)
- pH-Wert : 7,5 – 8,5 (ASTM-D 1287)
- Viskosität bei 20°C, 50%-ig: <10 mm²/s
- Viskosität bei 20°C, 100%-ig: 50mm²/s
- Siedepunkt (°C): > 103 (ASTM-D 1120)
- Flammpunkt (°C): > 100 (ASTM-D 51758)
- Kein Gefahrstoff, Kein Gefahrgut, Wassergefährdungsklasse 1

Verträglichkeit mit Dichtungswerkstoffen

coracon® WT EKO F greift die üblich 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. Verdünnung mit VE-Wasser oder mit enthärtetem Wasser (Wasserhärte < 10 °dH)

coracon® WT EKO

Ökologische Wärmeträgerflüssigkeit (Konzentrat)

Produktinformation

Umwelt und Sicherheit

Beim Umgang mit **coracon® WT EKO** 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 Sauerstoff im System)

Optimale Einsatztemperatur: - 25°C bis 120 °C.

Bei Flüssigkeitsverlust Auffüllung nur mit **coracon® WT EKO** oder deren Verdünnungen. Kein Fremdprodukt.

Korrosions- und Abtragsraten

Werkstoff	coracon® WT EKO (g/m ²)	Max. zuläs. Wert nach ASTM D 1384 (g/m ²)
Kupfer	- 0,5	3,6
Messing	- 0,4	3,6
V2A	0,1	Keine Angaben in der Norm
Stahl	0,1	3,6
Grauguss	0,0	3,3
Aluminium	- 1,5	10,0

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

Gebindegrößen

Artikel-Nr.	Auf Anfrage	422 221	422 223	422 222	Auf Anfrage
Menge	5 l	10 l	20 l	200 l	1.000 l
Gebinde	Kunststoffkanister	Kunststoffkanister	Kunststoffkanister	Kunststoff-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: 07/2016

coracon® LT EKO F-30

pflanzenbasiertes Wärmeträgerfluid für Tieftemperaturanwendungen

Produktinformation

Allgemeine Eigenschaften

- **coracon® LT EKO F-30** ist eine glykolfreie, umweltfreundliche Wärmeträgerflüssigkeit für Tieftemperaturanwendungen für den Einsatz in lebensmittelnahen Bereichen. Das Produkt wird als Fertiggemisch für den Frostschutzbereiche bis -30 °C hergestellt
- **coracon® LT EKO F-30** ist von der **NSF** nach **HT1** sowie **kosher**-zertifiziert
- Der Grundstoff für das Produkt sind Pflanzen, die durch einen biotechnologischen Prozess verarbeitet werden.
- **coracon® LT EKO F-30** hat gegenüber glykolphaltigen Flüssigkeiten den Vorteil einer niedrigeren Viskosität und eines besseren Wärmeübergangs, so dass Anlagenkomponenten bis zu 10% kleiner dimensioniert werden können.
- **coracon® LT EKO F-30** hat gegenüber acetat- und formeatbasierten Wärmeträgerfluids den großen Vorteil, dass es nicht aggressiv ist und Materialien nicht, wie bei Formeaten in Verbindung mit Sauerstoff, angreift
- Haupteinsatzbereiche: Kühllhäuser, Eisbahnen, Windkanäle, Tiefkühltheken, etc.



Besondere Merkmale

- Nitritfrei, silikatifrei, aminfrei, boratfrei, molybdatfrei, frei von 2-Ethylhexansäure
- Farbe: klar, farblos
- spezifisches Gewicht (bei T = 20 °C): 1,20 - 1,25 g/ml (DIN 51757)
- pH-Wert: 10,3 - 10,8 (ASTM-D 1287)
- Leitwert LfK : 160000 µS/cm - 165000 µS/cm
- Löslichkeit in Wasser: vollständig
- Lagerungsstabilität: mindestens 12 Monate
- Typische Dauereinsatzbereiche: - 15 °C bis + 80 °C.

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 EKO F-30

pflanzenbasiertes Wärmeträgerfluid für Tieftemperaturanwendungen

Produktinformation

Physikalisch- technische Eigenschaften

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

Korrosions- und Abtragsraten (g/m²)

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

Versuchsbedingungen angepasst nach ASTM D1334: 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 1

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.

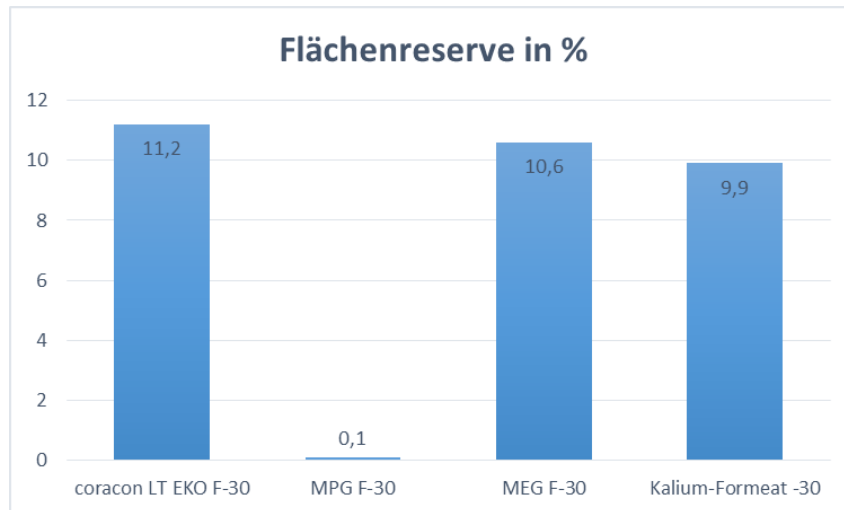
Stand: 02/2018

coracon® LT EKO F-30

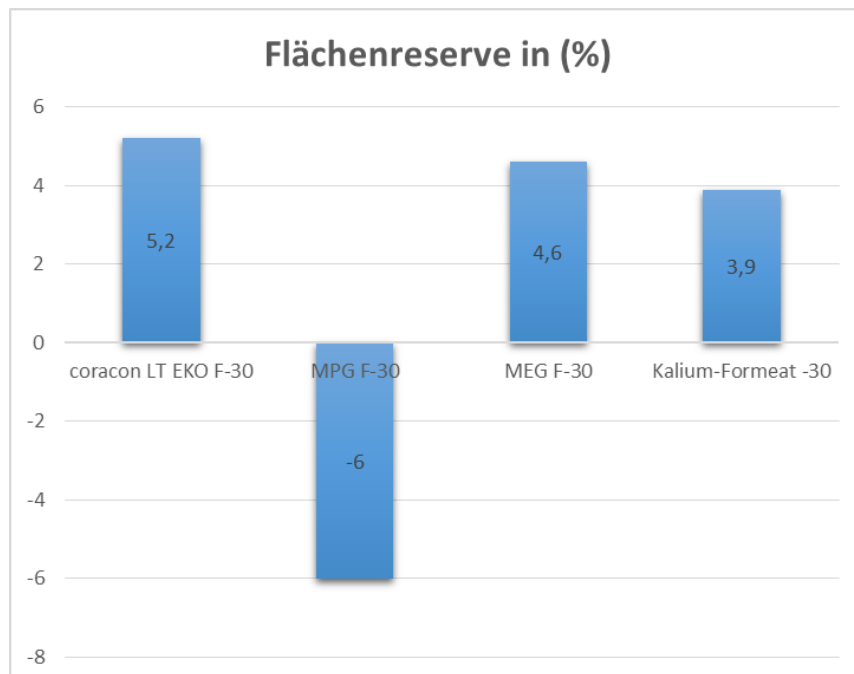
pflanzenbasiertes Wärmeträgerfluid für Tieftemperaturanwendungen

Produktinformation

rechnerische Auslegung der Flächenreserve eines Industrierwärmetauscher bei -30°C
im Vergleich unterschiedlicher Fluids, Leistung: 60 kW, RohrØ: 15 mm glatt



rechnerische Auslegung der Flächenreserve eines Industrierwärmetauschers bei -30°C
im Vergleich unterschiedlicher Fluids, Leistung: 40 kW, RohrØ: 15 mm glatt



2. Heizung



coracon® CLEAN

Heizungssystem-Reiniger

Produktinformation

Allgemeine Eigenschaften

- **coracon® CLEAN** wird überwiegend in Warmwasserheizungen mit einem hohen Grad an Korrosion und Verschlammung eingesetzt.
- **coracon® CLEAN** mobilisiert und dispergiert lose Bestandteile im Heizungssystem, so dass durch Filtration mit dem mobilen Filtrierungssystem **coracon® SLIMY 8** das Gesamtsystem gereinigt werden, ohne dass das Kreislaufwasser ausgetauscht werden muss.
- Durch die Filtration wird der Wirkstoff aus dem System ausgetragen. Ein vorbeugender Korrosionsschutz wird nach dem Reinigungsprozess mit dem Heizungsschutzkonzentrat **coracon® HE 6** oder **coracon® VE 9** erreicht

Besondere Produkteigenschaften/Merkmale

- Nitritfrei, phosphatfrei, sekundär aminfrei, boratfrei, zinkfrei
- Biologisch abbaubar
- Stark dispergierende Eigenschaften
- Dosierung: › 0,2 Vol. % - 0,4 Vol. %
- Temperaturfest: bis zu 150 °C
- Farbe: klar, ockerfarben
- Spezifisches Gewicht: 1,1 g/ml (DIN 51757)
- pH-Wert (1:1 mit neutr. Wasser): ca. 8,5 (ASTM-D 1287)
- Flammpunkt (°C): › 100 (ASTM-D 51758)
- Kein Gefahrgut (Wassergefährdungsklasse 1)
- Kein Gefahrstoff

Verträglichkeit mit Dichtungswerkstoffen

coracon® CLEAN greift die im Kühlkreislauf üblichen verwendeten Dichtungen nicht an.

coracon® CLEAN

Heizungssystem-Reiniger

Produktinformation

Umwelt und Sicherheit

- Beim Umgang mit **coracon® CLEAN** sind die allgemein gültigen Schutzmaßnahmen für Chemikalien zu beachten.
- Meldung gemäß Detergenzienverordnung VO(EG) Nr. 648/2004 vom 31.03.2004, BfR 2125364
- Weitere Angaben und Hinweise sind im Sicherheitsdatenblatt aufgeführt.

Verträglichkeit mit anderen Produkten

coracon® CLEAN verträgt sich mit den Flüssigkeiten der **coracon®** Serie BL; BF und HE; HF

Gebindegrößen

Artikel-Nr.	Auf Anfrage	422 951	Auf Anfrage	422 952	422 953
Menge	0,5 l	1 l	5 l	10 l	20 l
Gebinde	Kunststoffflasche	Kunststoffflasche	Kunststoffkanister	Kunststoffkanister	Kunststoffkanister

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: 06/2016

coracon® HE 6+

Heizungsschutzkonzentrat

Produktinformation

Allgemeine Eigenschaften

coracon® HE 6+ ist ein umweltfreundliches Heizungsschutzkonzentrat, das vorwiegend in Warmwasserheizungsanlagen, Fußbodenheizungen oder Solaranlagen zur Korrosionsvermeidung und pH-Wert Stabilisierung eingesetzt wird. Das Produkt ist komplett frei von Molybdän und bietet aufgrund der eingesetzten OAT-Inhibitoren einen optimalen Korrosionsschutz aller im System verwendeter Metalle wie Stahl, Kupfer, Messing oder Alu. Das Produkt ist hartwasserstabil bis zu einer Gesamthärte von 20°dH.

coracon® HE 6+ verhindert Schlamm- und Schmutzbildung, verbessert die Wärmeübertragung und stabilisiert den pH-Wert.

Dichtungsmaterialien werden weder vom Konzentrat noch von dessen Verdünnungen angegriffen. coracon® HE 6+ ist mit Wasser in jedem Verhältnis mischbar.

Besondere Produkteigenschaften/Merkmale

- Nitritfrei, sekundär-aminfrei, boratfrei, molybdänfrei, frei von 2-Ethylhexansäure
- Korrosionsschutz auf OAT-Basis (Organic Acid Type)
- Biologisch abbaubar
- pH-Wert stabilisierende Eigenschaften
- leicht dispergierende Eigenschaften
- Farbe:
- Spezifisches Gewicht:
- pH-Wert (bei 0,5%-iger Einsatzkonzentration)
- Elektr. Leitfähigkeit: (bei 0,5%-iger Einsatzkonzentration) in VE-Wasser
- Kein Gefahrgut, kein Gefahrstoff
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1



klar
1,1 g/ml (DIN 51757)
8,3±0,15 (ASTM-D 1287)

ca. 600 µS/cm

Verträglichkeit mit Dichtungswerkstoffen

coracon® HE 6+ greift die im Heizungsbau üblichen verwendeten Dichtungen nicht an.

Wasser- und Systemanforderungen

- Demineralisiertes Wasser (VE-Wasser), enthärtetes Wasser oder Stadtwasser mit einer Härte < 20°dH
- Das System muss frei von Verunreinigungen und anderen Flüssigkeiten sein (ggf. Spülung mit Wasser)
- Es sollten sich auf den Metalloberflächen keine Ablagerungen befinden.

coracon® HE 6+

Heizungsschutzkonzentrat

Produktinformation

Anwendungsempfehlung

- Die Anlagen müssen der DIN-Norm 4757, Teil 1 entsprechen und als geschlossene Systeme ausgeführt sein, da sich kein Luftsauerstoff im System befinden sollte.
- Dosierung: 0,4 Vol.% - 0,5 Vol%
- Die optimale Einsatztemperatur liegt zwischen 10 °C und 90 °C.

Umwelt und Sicherheit

Beim Umgang sind die allgemeingültigen Schutzmaßnahmen für Chemikalien zu beachten. Weitere Angaben und Hinweise sind im Sicherheitsdatenblatt aufgeführt.

Analytik

Die Einsatzkonzentration kann durch unseren coracon® Testsatz HE 6+ bestimmt werden. (Artikel-Nr. VBM 422 138)

Gebindegrößen

Artikel-Nr.	VBM422081	VBM422082	VBM422083	VBM422084	VBM422085
Menge	1 l	5 l	10 l	20 l	1000 kg
Gebinde	Kunststoffflasche	Kunststoffkanister	Kunststoffkanister	Kunststoffkanister	IBC

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: 02/2017

coracon® VE 9

Heizungsschutzkonzentrat für salzarme Fahrweise

Produktinformation

Allgemeine Eigenschaften

- **coracon® VE 9 ist das erste CO₂-neutrale Heizungsschutzprodukt auf dem Markt.**
- Es ist ein umweltfreundliches Heizungsschutzkonzentrat, das in Warmwasserheizungsanlagen, Fußbodenheizungen oder Solaranlagen zur Korrosionsvermeidung und pH-Wert Stabilisierung eingesetzt wird.
- Konditionierung von neuen oder gereinigten Heizkreisläufen in Verbindung mit vollentsalztem Wasser. Der von der VDI 2035 vorgegebene Richtwert für die elektrische Leitfähigkeit einer salzarmen Fahrweise wird eingehalten.
- Optimaler Korrosionsschutz aller im System verwendeter Metalle wie Stahl, Kupfer, Messing und Aluminium
- Verhinderung von Schlamm- und Schmutzbildung.
- Verbesserung der Wärmeübertragung und Stabilisierung des pH-Werts.
- Nitrit-, phosphat- und sekundär aminfrei.
- Dichtungsmaterialien werden weder vom Konzentrat noch von dessen Verdünnungen angegriffen.
- Mit Wasser in jedem Verhältnis mischbar.
- Kein Gefahrstoff, kein Gefahrgut

Besondere Produkteigenschaften/Merkmale

- Nitritfrei, phosphatfrei, sekundär aminfrei, boratfrei, zinkfrei, molybdänfrei, frei von 2-Ethylhexansäure
- Korrosionsschutz auf OAT-Basis (Organic Acid Type)
- Biologisch abbaubar
- pH-Wert stabilisierende Eigenschaften
- Keine dispergierende Eigenschaften
- Farbe: klar, hellgelb
- Spezifisches Gewicht: $1,039 \pm 0,004$ g/ml (DIN 51757)
- pH-Wert: $8,60 \pm 0,2$ (ASTM-D 1287) (bei 0,5%-iger Einsatzkonzentration)
- Elektr. Leitfähigkeit: ca. $65 \mu\text{S}/\text{cm}$ (*) (bei 0,5%-iger Einsatzkonzentration)
- Kein Gefahrgut, kein Gefahrstoff
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1

(*) pH-Werte/Leitwerte in wässrigen Systemen mit einem Leitwert $< 100 \mu\text{S}/\text{cm}$ können erfahrungsgemäß größeren Schwankungen unterliegen

Verträglichkeit mit Dichtungswerkstoffen

coracon® VE 9 greift die im Heizungsbau üblichen verwendeten Dichtungen nicht an.

Wasser- und Systemanforderungen

- Demineralisiertes Wasser (VE-Wasser) mit einem Leitwert $< 10 \mu\text{S}/\text{cm}$.
- Das System muss frei von Verunreinigungen und anderen Flüssigkeiten sein (ggf. Spülung mit Wasser).
- Es sollten sich auf den Metalloberflächen keine Ablagerungen befinden.



coracon® VE 9

Heizungsschutzkonzentrat für salzarme Fahrweise

Produktinformation

Anwendungsempfehlung

- Die Anlagen müssen der DIN-Norm 4757, Teil 1 entsprechen und als geschlossene Systeme ausgeführt sein, da sich kein Luftsauerstoff im System befinden sollte.
- Dosierung 0,5 Vol. %.
- Die optimale Einsatztemperatur liegt zwischen 10 °C und 100 °C.

Umwelt und Sicherheit

Beim Umgang sind die allgemeingültigen Schutzmaßnahmen für Chemikalien zu beachten. Weitere Angaben und Hinweise sind im Sicherheitsdatenblatt aufgeführt.

Analytik

Die Einsatzkonzentration kann durch unseren **coracon®** Testsatz VE 9 bestimmt werden. (Artikel-Nr. VBM 422 139)

Gebindegrößen

Artikel-Nr.	Auf Anfrage	422 131	422 132	422 133	422 134
Menge	0,5 l	1 l	5 l	10 l	20 l
Gebinde	Kunststoffflasche	Kunststoffflasche	Kunststoffkanister	Kunststoffkanister	Kunststoffkanister

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: 02/2018

3. Solarthermie



coracon® SOL 5 F Solarflüssigkeit (Fertigmischung)

Produktinformation

Allgemeine Eigenschaften

coracon® SOL 5 F ist ein umweltfreundliches, anwendungsfertiges Wärmeübertragungs- und Frostschutzmittel für Flachkollektor und Vakuumröhren-Solaranlagen. Die minimale Frostschutzsicherheit beträgt -28°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: -28°C
- Max. Frostschutzwert: -34°C
- Brechungsindex RI: $1,384 \pm 0,001$
- Spezifisches Gewicht: $1,040 \pm 0,005 \text{ g/ml}$ (DIN 51757)
- pH-Wert: ca. 8,15 – 8,50 (ASTM-D 1287)
- Wärmeleitfähigkeit (bei 20°C): $0,40 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- Reservealkalität: 9,5 ml 0,1 HCL
- Viskosität bei 20°C : $5,8 \text{ mm}^2/\text{s}$
- Leitfähigkeit: $600 \mu\text{S/cm} - 650 \mu\text{S/cm}$
- Siedepunkt ($^{\circ}\text{C}$): > 103 (ASTM-D 1120)
- Kein Gefahrgut, Wassergefährdungsklasse 1

Freigaben

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

Verträglichkeit mit Dichtungswerkstoffen

coracon® 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

Solarflüssigkeit (Fertigmischung)

Produktinformation

Umwelt und Sicherheit

Beim Umgang mit **coracon® SOL 5 F** 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: - 28 °C bis 180 °C.
- Empfohlene Einsatzkonzentrationen: 100 % **coracon® SOL 5 F**
- 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** oder dem Konzentrat **coracon® SOL 5**

Korrosions- und Abtragsraten

Werkstoff	coracon® SOL 5 F [g/m²]	coracon® SOL 5 F [g/m²] (kurzfristig auf 220 °C erhitzt)	Max. zulässiger Wert lt. ASTM D 1384 [g/m²]
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	391 102	391 103	421 938	422 946
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: 01/2017

coracon® SOL EKO F

Ökologische Solarflüssigkeit (Fertiggemisch)

Produktinformation

Allgemeine Eigenschaften

Aufgrund seiner hochtemperaturstabilen Eigenschaften ist **coracon® SOL EKO F** als Wärmeträgermedium für temperaturbelastete Solaranlagen (z.B. Vakuumröhrenkollektoren) geeignet. Das Produkt wird als Fertiggemisch direkt eingefüllt und braucht nicht zusätzlich mit vollentsalztem Wasser abgemischt werden. Vorteile gegenüber Solarflüssigkeiten, deren Frostschutzkomponente auf Rohölbasis hergestellt wird

- Die Frostschutzkomponente ist zu 100 % aus Pflanzen hergestellt (BIO-Glykol)
- Vollkommene biologische Abbaubarkeit
- Thermisch stabiler
- Deutlich längere Haltbarkeit als Propylenglykol (1.2 Propandiol), bei optimaler Einsatztemperatur bis zu drei mal besserer Wärmeübergang
- Geringere Viskosität

Die Frostschutzkomponente von **coracon® SOL EKO F** wird auf der Basis von nachwachsenden Rohstoffen hergestellt. Das Konzept zur nachhaltigen Bio-Produktion wird zu 100 % erfüllt.

Frostschutzkomponente:

- 1.3-Propandiol (100 % aus Pflanzen hergestellt)
- HTX1-Zulassung für lebensmittelnahe Bereiche

Besondere Produkteigenschaften/Merkmale

- Nitritfrei, nitratfrei, phosphatfrei, sekundär aminfrei, boratfrei, frei von 2-Ethylhexansäure
- Biologisch abbaubar
- Farbe: klar, ohne Einfärbung
- Temperaturstabilität: 214 °C
- Frostschutzbasis: 1.3-Propandiol
- Mittlerer Frostschutzwert: -24 °C
- Spezifisches Gewicht: 1,03 g/ml (DIN 51757)
- pH-Wert: ca. 8,0 (ASTM-D 1287)
- Wärmeleitfähigkeit (bei 20 °C): 0,40 W/m*K
- Spez. Wärmekapazität (bei 20 °C): 3,45 kJ/(kg*K)
- Reservealkalität: ca. 2 ml 0,1 HCL
- Viskosität bei 20 °C: 5,8 mm²/s
- Siedepunkt (°C): > 103 (ASTM-D 1120)
- Flammpunkt (°C): > 100 (ASTM-D 51758)
- Kein Gefahrgut, Wassergefährdungsklasse 1

Verträglichkeit mit Dichtungswerkstoffen

coracon® SOL EKO F greift die üblich 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.

coracon® SOL EKO F

Ökologische Solarflüssigkeit (Fertiggemisch)

Produktinformation

Umwelt und Sicherheit

Beim Umgang mit **coracon® SOL EKO F** 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: -24 °C bis 214 °C.
- Installation von ausreichend großen Ausgleichsbehältern bei Solaranlagen mit Dauertemperaturen von mehr als 214 °C, damit die Wärmeträgerflüssigkeit in den dampfförmigen Zustand übergehen und aus den Kollektoren abfließen kann
- Nachfüllen bei Flüssigkeitsverlust nur mit **coracon® SOL EKO F** oder dem Konzentrat **coracon® SOL EKO**. Kein Wasser nachfüllen
- Die Korrosionsschutzeigenschaften der Solarflüssigkeit 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.

Korrosions- und Abtragsraten

Werkstoff	coracon® SOL EKO F (g/m ²)	Max. zuläss. Wert nach ASTM D 1384 (g/m ²)
Kupfer	0,8	3,6
Messing	0,8	3,6
Weichlot	1,6	10,9
Stahl	-0,1	3,6
Grauguss	0,9	3,3
Aluminium	0,3	10,0

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

Gebindegrößen

Artikel-Nr.	Auf Anfrage	422 251	422 252	422 253	422 254
Menge	5 l	10 l	20 l	200 l	1.000 l
Gebinde	Kunststoffkanister	Kunststoffkanister	Kunststoffkanister	Kunststoff-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.

Produktinformation

coracon® SOL C

Solarreiniger

coracon®
Eine internationale Marke von aqua-concept.

Allgemeine Eigenschaften

coracon® SOL C ist eine gebrauchsfertige Reinigungsflüssigkeit für glykolhaltige Wärmeträgerflüssigkeiten wie „Solarflüssigkeit“.

Das hauptsächliche Anwendungsgebiet von **coracon® SOL C** ist die Reinigung von thermisch überlasteten Wärmeträgerflüssigkeiten, bei denen es zu sogenannten Crackprozessen der Glykole gekommen ist. Das Produkt kann in allen Kreisläufen eingesetzt werden.

Das Produkt ist farblos, schwach hygroskopisch und hochsiedend auf Basis von Glykolethern hergestellt.

coracon® SOL C Meldung gemäß Detergenzienverordnung VO (EG) Nr. 648/2004 vom 31.03.2004, BfR 4336688

Besondere Eigenschaften

• Farbe:	nahezu farblos	
• Spezifisches Gewicht:	1,05 g/ml	DIN 51757
• pH-Wert:	neutral	ASTM-D 1287
• Brechzahl nD bei 20 °C:	1,438	DIN 51423
• Viskosität bei 20 °C:	7-7,5 mm ² /s	
• Siedepunkt (°C):	> 240 °C	ASTM-D 1120
• Flammpunkt (°C):	ca. 125 °C	ASTM-D 51758
• Zündtemperatur:	ca. 215 °C	
• Dampfdruck:	0,1 mbar	
• Löslichkeit in Wasser:	mischbar	
• Kein Gefahrgut:	Wassergefährdungsklasse 1	
• Biologische Abbaubarkeit:	100 % (31d), gut abbaubar	

coracon® SOL C					
Artikel Nr.	auf Anfrage	auf Anfrage	421962	421963	auf Anfrage
Menge	5 l	10 l	20 kg	200 kg	200 l
Gebinde	Kunststoff-Flasche	Kunststoff-Flasche	Kunststoff-Kanister	Fass	Kunststoff-Fass



aqua
concept

Wasserbehandlung nach Maß

Ges. für Wasserbehandlung mbH
Am Kirchenhöhl 13
D-82166 Gräfelfing
Telefon: 089 899369-0
Telefax: 089 899369-10
info@aqua-concept-gmbh.eu
www.aqua-concept-gmbh.eu



Produktinformation

coracon® SOL C Solarreiniger

coracon®
Eine internationale Marke von aqua-concept.

Anwendungen

coracon® SOL C wird dort eingesetzt, wo es durch häufige Übertemperaturen zu Zersetzungen der Wärmeträgerflüssigkeit kommt. Diese Zersetzungen erkennt man meist an der teilweise schwarzen Verfärbung sowie am Geruch der betroffenen Flüssigkeit.

Das Produkt **coracon® SOL C** wird unverdünnt in den Anlagenkreislauf eingefüllt und ca. 1 - 4 Stunden in der Anlage belassen. Die Umwälzpumpen sollten eingeschaltet sein, damit möglichst alle betroffenen Bereiche durchspült werden. Bei Anwendung in der Solarthermie sollten die Kollektoren abgedeckt sein, damit kein unnötiger Wärmeeintrag erfolgt. Bei stark verschmutzten Systemen muss der Reinigungsprozess unter Umständen wiederholt werden.

Bevor der Systemkreislauf wieder mit Solarflüssigkeit befüllt wird sollte die Reinigungsflüssigkeit möglichst vollständig abgelassen werden. Eine gründliche Spülung mit Wasser ist erforderlich. Noch verbleibende Restmengen können mit Druckluft herausgeblasen werden.

Materialbeständigkeit

Es sind keinerlei Unverträglichkeiten und Unbeständigkeiten mit Dichtungen bekannt, wenn die oben aufgeführten Vorgaben eingehalten werden.

Entsorgung

Die Entsorgung von gebrauchtem **coracon® SOL C** muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften, die regional auch unterschiedlich sein können, erfolgen.

Sicherheitshinweis

Gummihandschuhe und Schutzbrille verwenden. Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Stand: 02/2016



**aqua
concept**

Wasserbehandlung nach Maß

Ges. für Wasserbehandlung mbH
Am Kirchenhözl 13
D-82166 Gräfelfing
Telefon: 089 899369-0
Telefax: 089 899369-10
info@aqua-concept-gmbh.eu
www.aqua-concept-gmbh.eu



4. Geothermie

Produktinformation CORACON KS 6



Allgemeine Eigenschaften

CORACON KS 6 ist als **umweltfreundliches** Wärmeübertragungs- und Frostschutzmittel-Konzentrat auf Monoethylenglykolbasis für **Kühlsoleanwendungen, und Erdsondensysteme in geschlossenen Kreisläufen** entwickelt worden.

CORACON KS 6 zeichnet sich durch einen optimalen Korrosionsschutz aller im System verwendeter Metalle, auch Kupfer und Aluminium, aus und verhindert zudem Schichtbildungen und Ablagerungen.

Durch seine positive ökologische und physiologische Beurteilung ist **CORACON KS 6** für alle gewerblichen und privaten Anlagen geeignet.

CORACON KS 6 ist nitrit-, phosphat- und aminfrei. Dichtungsmaterialien werden weder vom Konzentrat noch von dessen Verdünnungen angegriffen. Es ist mit Wasser in jedem Verhältnis mischbar. Die Mindestkonzentration sollte größer 25% sein. **CORACON KS 6** ist weder Gefahrstoff noch Gefahrgut.

Besondere Eigenschaften

- Nitritfrei, phosphatfrei, sekundär aminfrei
- Farbe: klar, grün eingefärbt
- Frostschutzbasis: Monoethylenglykol
- **Ökologie: biologisch abbaubar**
- Spezifisches Gewicht: 1,11 g/ml
- pH-Wert (1:1 mit neutr. Wasser): 7,5 - 8,5
- Siedepunkt (°C): > 150
- Flammpunkt (°C): > 100
- Kein Gefahrgut - Wassergefährdungsklasse 1

DIN 51757

ASTM-D 1287

ASTM-D 1120

ASTM-D 51758

Dosierung / Frostschutztable

Mindest-Frostschutz	Eisstockpunkt	Vol-% Wasser	Vol-% CORACON KS 6
- 14 °C	- 22 °C	73%	27%
- 17 °C	- 25 °C	70%	30%
- 27 °C	- 37 °C	60%	40%
- 40 °C	- 52 °C	50%	50%

Produktinformation CORACON KS 6



CORACON KS 6					
Artikel Nr.		421 861	421 862	421 863	421 864
Menge	-	30 kg	60 kg	200 kg	1000 kg
Gebinde	-	Kunststoff-Kanister	Kunststoff-Kanister	Kunststoff-Fass	IBC Container

Umweltverhalten (siehe Sicherheitsdatenblatt)

Schutzmaßnahmen (siehe Sicherheitsdatenblatt)

- keine besonderen -

Registrierungen nach Biozidrichtlinie

- entfällt -

Dieses technische Merkblatt kann nur unverbindlich beraten. 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.

Aqua-Concept

Ges. f. Wasserbehandlung mbH

Am Kirchenhölzl 13

D – 82166 Gräfelfing

Telefon: +49(0)89-89 93 69-0

Telefax: +49(0)89-89 93 69-10

info@aqua-concept-gmbh.eu

www.aqua-concept-gmbh.eu

coracon® GEKO AF -8

Öko-Wärmeträgerfluid für oberflächennahe Geothermie

Produktinformation

Allgemeine Eigenschaften

coracon® GEKO AF -8 ist eine ethanolbasierte Wärmeträgerflüssigkeit für Erdwärmesonden. Es wird aus Pflanzen hergestellt und erfüllt somit das Konzept zur nachhaltigen Bioproduktion zu 100 %.

- Sehr gute Ökobilanz.
- Gebrauchsfertige Mischung, Frostschutz eingestellt auf - 8 °C
- Schutz gegen Korrosion, Verschlammung und Ablagerung
- pH-Wert stabilisierend
- Von der LAWA aufgeführtes Produkt in der Positivliste

Besondere Eigenschaften

- Einsetzbar auch in Gewässerschutzgebieten (unter Beachtung der lokalen Vorschriften)
- Enthält keine Borate, Phosphate, Silikate, sekund. aminfrei, frei von 2-Ethylhexansäure
- Nicht kennzeichnungspflichtig nach Chemikalienrecht
- Kein Gefahrgut nach ADR (Sondervorschrift 144)
- Wassergefährdungsklasse 1
- Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13

Frostschutzkomponente

- Vergälltes Ethanol (100 % aus Pflanzen hergestellt)
- Vollkommen biologisch abbaubar
- Deutlich geringere Viskosität im Vergleich zu glykolhaltigen Wärmeträgerflüssigkeiten (bis zu -58%)
- Sehr guter Wärmeübergang

Inhibitorenpaket

Umweltfreundliches und ungefährliches Korrosionsschutzpaket.

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.

Kennwerte

- | | |
|--|-------------------------------------|
| • Aussehen: | klare, blau eingefärbte Flüssigkeit |
| • pH-Wert: | 7,9 - 8,5 (ASTM-D 1287) |
| • Mindestfrostschutz: | - 6 °C |
| • Max. Frostschutz: | - 8 °C |
| • Reservealkalität: | 0,4 |
| • Selbsterhaltene Verbrennung nach UN L2 | negativ |
| • Leitfähigkeit (bei T = 20 °C): | 160 µS/cm – 180 µS/cm |
| • Brechungsindex BRIX/RI | 6,9 / 1,343±0,005 |

coracon® GEKO AF -8

Öko-Wärmeträgerfluid für oberflächennahe Geothermie

Produktinformation

Dichtungen

Verträglichkeit mit den aus der Heizungs- und Sanitärbranche üblicherweise verwendeten Dichtungen.

Physikalisch-technische Eigenschaften

Temperatur (°C)	Dichte (g/cm³)	spez. Wärmekapazität (kJ/kgK)	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	Viskosität (mPa*s)
0	1,0001	3,945	0,4850	1,726
20	0,9819	3,948	0,5093	1,025

Abtragsraten

Werkstoff	Abtrag in (g/m²)
Lot	1,5
Kupfer	0,1
Messing	0,0
Stahl	0,2
Grauguss	0,4
Aluminium	0,3

Korrosionsprüfung modifiziert nach ASTM D 1384 (336 h, unverdünnt, 10 °C, Sauerstoffeintrag).

Gebindegrößen

Artikel-Nr.	422 063	422 064
Menge	190 kg	950 kg
Gebinde	Kunststofffass	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: 02/2018

coracon® GEKO AF -15

Öko-Wärmeträgerfluid für oberflächennahe Geothermie

Produktinformation

Version: 180416-1

Allgemeine Eigenschaften

coracon® GEKO AF-15 ist eine ethanolbasierte Wärmeträgerflüssigkeit für Erdwärmesonden oder geschlossene Wärmeträgerkreisläufe.

- Hergestellt aus einem Agrarethanol (also aus Pflanzen)
- Das Konzept zur nachhaltigen Bioproduktion wird damit zu 100 % erfüllt
- coracon® GEKO AF-15 hat eine sehr gute Ökobilanz.
- Gebrauchsfertige Mischung, Frostschutz eingestellt auf -15°C
- Gegen Korrosion, Verschlammung und Ablagerung
- pH-Wert stabilisierend

Besondere Eigenschaften

- Einsatz auch in Gewässerschutzgebieten (unter Beachtung der lokalen Vorschriften)
- Enthält keine Borate, Phosphate, Silikate, sekundär aminfrei, frei von 2-Ethylhexansäure
- Nicht kennzeichnungspflichtig nach Chemikalienrecht
- Gefahrgut nach ADR
- Wassergefährdungsklasse 1

Frostschutzkomponente

- Vergälltes Ethanol (100 % aus Pflanzen hergestellt)
- Vollkommen biologische Abbaubarkeit
- Deutlich geringere Viskosität im Vergleich zu glykolhaltigen Wärmeträgerflüssigkeiten
- Sehr guter Wärmeübergang

Inhibitorenpaket

Umweltfreundliches und ungefährliches Korrosionsschutzpaket

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.

Kennwerte

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| • Aussehen: | klare, blau eingefärbte Flüssigkeit |
| • pH-Wert: | 7,5 - 8,4 (ASTM-D 1287) |
| • Mindestfrostschutz: | - 15 °C |
| • Reservealkalität: | 0,35 - 0,55 |
| • Weiterbrennbarkeit bis 60 °C | ja |
| • Leitfähigkeit (bei T = 20 °C): | 100 µS/cm – 160 µS/cm |
| • Brechungsindex | 1,347 - 1,350 |

coracon® GEKO AF -15

Öko-Wärmeträgerfluid für oberflächennahe Geothermie

Produktinformation

Dichtungen

Verträglichkeit mit den aus der Heizungs- und Sanitärbranche üblicherweise verwendeten Dichtungen.

Physikalisch-technische Eigenschaften

Temperatur (°C)	Dichte (g/cm ³)	Spez. Wärmekapazität (kJ/kgK)	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	Dyn. Viskosität (mPas)
0	0,9870	3,726	0,4198	1,725
20	0,9674	3,760	0,4379	1,032

Abtragsraten

Werkstoff	coracon® GEKO AF -15
Kupfer	0,1
Messing	0,0
Stahl	0,2
Grauguss	0,4
Aluminium	0,6

Korrosionsprüfung modifiziert nach ASTM D 1384 (336 h, 10 °C, Sauerstoffeintrag 6l/h).

Gebindegrößen

Artikel-Nr.	VBM422073	VBM422072
Menge	190 kg	950 kg
Gebinde	Kunststofffass	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.

coracon® GEKO W

nwg-Wärmeträgerfluid für oberflächennahe Geothermie

Produktinformation

Allgemeine Eigenschaften

- **coracon® GEKO W** ist eine nwg-Wärmeträgerflüssigkeit für Geothermie-Anwendungen mit Rücklauf-temperaturen größer 0 Grad.
- **coracon® GEKO W** ist geeignet für Erdwärme-Projekte in den Trinkwasserschutzgebieten, in denen genehmigungsrechtlich nur Flüssigkeiten einsetzbar sind, die als nicht wassergefährdend (nwg) eingestuft sind.
- **coracon® GEKO W** wird aus einem Spezialwasser mit biologisch 100 %-ig abbaubaren Korrosionsschutzwirkstoffen hergestellt.
- **coracon® GEKO W** hat eine sehr gute Ökobilanz.
- **coracon® GEKO W** wird in der LAWA-Positivliste als zugelassene Wärmeträgerflüssigkeit geführt.

Besondere Eigenschaften

- Fertigmischung
- Kein Frostschutz
- Schutz gegen Korrosion, Verschlämmung und Ablagerung
- pH-Wert stabilisierend
- Lange Haltbarkeit
- Sehr guter Wärmeübergang
- Nitritfrei, phosphatfrei, sekundär aminfrei, boratfrei, zinkfrei, frei von 2-Ethylhexansäure
- Korrosionsschutz auf OAT-Basis (Organic Acid Type)
- Biologisch abbaubar
- Farbe: klar, nicht eingefärbt (je nach Kundenwunsch)
- Viskosität bei 20 °C 1,02 mPa.s
- Spezifisches Gewicht: 1,01 g/ml (DIN 51757)
- pH-Wert: ca. 8,5 (ASTM-D 1287)
- Elektr. Leitfähigkeit: 500 – 600 µS/cm

coracon® GEKO W

nwg-Wärmeträgerfluid für oberflächennahe Geothermie

Produktinformation

Umwelt und Sicherheit

Beim Umgang mit **coracon® GEKO W** sind die allgemein gültigen Schutzmaßnahmen für Chemikalien zu beachten.

Weitere Angaben und Hinweise sind im Sicherheitsdatenblatt aufgeführt.

- Wassergefährdungsklasse: **nwg** (nicht wassergefährdend)
- Kein Gefahrstoff
- Kein Gefahrgut

Anwendungsempfehlung

coracon® GEKO W kann mit Wasser verdünnt werden.
Mischungsverhältnis: 1:2

Gebindegrößen

Artikel-Nr.	Auf Anfrage	VBM 422094
Menge	200 l	1.000 kg
Gebinde	Kunststofffass	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: 02/2018