

Korrosionsschutz
PROTECTOGEN® C AQUA



PROTECTOGEN® C AQUA

KORROSIONSSCHUTZMITTEL

Protectogen C aqua ist ein glykolfreies Korrosionsinhibitor-konzentrat für Kaltwassersätze und geschlossene Heiz- und Kühlsysteme ohne Frostschutz.

Protectogen C aqua enthält eine hocheffiziente Kombination von Inhibitoren, welche in Ihren Anlagen einen lang anhaltenden Korrosionsschutz bieten. Die empfohlene Einsatzkonzentration beträgt 1.5 % v/v in Wasser (Chlorid Gehalt < 100 ppm, Wasserhärte 0° - 20° dH).

Protectogen C aqua ist nitrit-, amin-, borat-, phosphat- und silikatfrei inhibiert, enthält weder CMR Stoffe (Cancerogenic Mutagenic Reprotoxic) noch andere in der Verwendung gemäß EG-Richtlinie 2011/65/EG, Artikel 4 §1, beschränkte Substanzen (z.B. Blei, Quecksilber, Cadmium, Chrom VI, polybromiertes Biphenyl und polybromierte Diphenylether).

Protectogen C aqua ist als toxikologisch unbedenklich, biologisch leicht abbaubar und nicht toxisch für Wasserorganismen eingestuft (WGK 1). Das Produkt entspricht unseren Standards an Nachhaltigkeit und verantwortungsbewusstem Handeln.

Protectogen C aqua ist erfahrungsgemäß über viele Jahre gebrauchsfähig. Clariant empfiehlt die Wirksamkeit durch den kostenlosen Antifrogen Service alle 2 Jahre überprüfen zu lassen.

Produkteigenschaften

Aussehen (20 °C) _____ klare gelbliche Flüssigkeit
 Dichte (20 °C, DIN 51757) _____ 1.070 g/cm³
 Brechungsindex (20 °C, DIN 51423 Teil 2) _____ 1.385
 Empfohlene Einsatzkonzentration _____ 1.5 % v/v in Wasser
 Empfohlene Dauereinsatztemperaturen _____ +5 bis +95 °C

KORROSIONSSCHUTZ

Zur Bestimmung der Wirksamkeit von Korrosionsinhibitoren in Wärmeträgerflüssigkeiten hat sich die Methode ASTM D 1384 als standardisierter Test für verschiedene Metalle und Legierungen etabliert. Protectogen C aqua zeigt selbst nach langer Testdauer von 1000 Stunden einen überragenden Korrosionsschutz. Die geringen Gewichtsverluste der getesteten Metalle und Legierungen bestätigen die Eignung für den Dauerbetrieb.



Statische Korrosion in Anlehnung an ASTM D 1384
 Prüflüssigkeit: 1.5 % v/v Protectogen C aqua in ASTM-Wasser
 Prüfdauer: 336 Stunden



Statische Korrosion in Anlehnung an ASTM D 1384
 Prüflüssigkeit: 1.5 % v/v Protectogen C aqua in ASTM-Wasser
 Prüfdauer: 1000 Stunden

Metall	Wasser ^a	Protectogen C aqua ^b 336 Stunden	Protectogen C aqua ^c 336 Stunden	Protectogen C aqua ^c 1.000 Stunden	Limits ^d
Kupfer	-2.1	-0.7	-1.0	-0.7	3.6
Weichlot (WL 30)	-79.2	-0.7	-5.2	-2.3	11.2
Messing (MS 63)	-7.5	-1.0	-1.6	-1.0	3.6
Stahl (C 15)	-162.7	-0.3	-0.3	-0.4	3.6
Grauguss (GG 22)	-218.7	-0.1	-0.2	-3.2	3.5
Aluminium-Guss (AlSi6Cu3)	-32.8	-3.2	-2.7	-0.8	10.4

Die angegebenen Zahlenwerte entsprechen den Gewichtsab-/aufträgen des Metalls in g/m² (gemäß ASTM D 1384)

a Wasser ohne Inhibitoren

b 1.5 % v/v Protectogen C aqua in demineralisiertem Wasser (VE-Wasser)

c 1.5 % v/v Protectogen C aqua in ASTM-Wasser

d Limits für ASTM D 1384 in Anlehnung an ASTM D 3306-05 (Glycol Base Engine Coolant for Automobile)

This information corresponds to the present state of our knowledge and is intended as a general description of our products and their possible applications. Clariant makes no warranties, express or implied, as to the information's accuracy, adequacy, sufficiency or freedom from defect and assumes no liability in connection with any use of this information. Any user of this product is responsible for determining the suitability of Clariant's products for its particular application. *Nothing included in this information waives any of Clariant's General Terms and Conditions of Sale, which control unless it agrees otherwise in writing. Any existing intellectual/industrial property rights must be observed. Due to possible changes in our products and applicable national and international regulations and laws, the status of our products could change. Material Safety Data Sheets providing safety precautions, that should be observed when handling or storing Clariant products, are available upon request and are provided in compliance with applicable law. You should obtain and review the applicable Material Safety Data Sheet information before handling any of these products. For additional information, please contact Clariant.

***For sales to customers located within the United States and Canada the following applies in addition:**
 NO EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY IS MADE OF THE MERCHANTABILITY, SUITABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR OTHERWISE OF ANY PRODUCT OR SERVICE.

® Trademark of Clariant registered in many countries

© 2014 Clariant International Ltd



www.clariant.com

Clariant International Ltd
 BU Industrial & Consumer Specialties
 Rothausstrasse 61, CH-4132 Muttenz

Commercial
 Phone: +41 61 469 7834

Application Development
 Phone: +49 8679 74 665