



### ■ Beschreibung

FKN 28 ist ein Frost- und Korrosionsschutzmittel für geschlossene Kühlkreisläufe und Warmwasserheizungsanlagen gemäß VDI 2035 sowie Kälte- und Solaranlagen und Wärmepumpen. Darüber hinaus enthält Korrosionsinhibitor FKN 28 sehr gute härtestabilisierende und dispergierende (reinigende) Komponenten.

- > wirksamer Korrosionsschutz für Eisen, Gusseisen, Stahl, Kupfer und Kupferlegierungen sowie Aluminium und Lot durch Aufbau von Schutzschichten auf den metallischen Oberflächen auch bei Mischinstallationen
- > enthält anodisch und kathodisch wirksame Inhibitoren sehr gute Pufferkapazität, zulässiger pH-Bereich 7,0 bis 8,5
- > Dispergierung von Schmutz- und Rostpartikeln und damit Sauberhaltung der Wärmeübergangsflächen
- > Stabilisierung der Härtebildner (Verhinderung von Kalkablagerungen)
- > umweltverträglich, da hydrazin- und nitritfrei
- > einfache, schnelle Bestimmung des Produktgehalts vor Ort mittels Test
- > einsetzbar bei Kunststoffen und Dichtungen aus EPDM, NBR, PB, PP, PTFE, VPE und Hanf (bedingt geeignet für Butylkautschuk, Polyacrylat und Polycarbonat)

### ■ Liefergröße

25 kg/Kanister

### ■ Technische Daten

- > Korrosionsinhibitor FKN 28 ist eine gelbe Flüssigkeit
- > Dichte:  $1,12 \pm 0,03 \text{ g/cm}^3$  (20 °C)
- > pH-Wert:  $8,6 \pm 0,2$
- > Gefrierpunkt: -15 °C
- > Keine Spengwirkung bei tiefen Temperaturen

### ■ Dosierung und Anwendung

Die Dosierungshöhe ist abhängig von der Korrosivität des eingesetzten Wassers und dem gewünschten Frostschutz. Sie liegt zwischen 20 und 50 Vol. % bezogen auf das Anlagenvolumen. Die Zugabe erfolgt je nach Anlage mit einer Handdruckpumpe oder einer elektrischen Pumpe nach Möglichkeit vor der Systemumwälzpumpe oder einer anderen mischungsintensiven Stelle des Systems.

**Nach dem Einfüllen und Vermischen** (je nach System, Hydraulik und Betrieb bis zu 14 Tage) und **mindestens einmal pro Jahr** wird die Frostschutzmittelwassermischung **auf den pH-Wert, die Dichte und den Inhibitorgehalt** (siehe Test Härtestabilisator CAN 11) **geprüft**, gegebenenfalls wird nachdosiert.

| Volumen [%] | Gewicht [%] | Dichte [g/cm <sup>3</sup> ] bei 20°C | Frostschutz [C°] |
|-------------|-------------|--------------------------------------|------------------|
| 20          | 22,5        | 1,028                                | -10              |
| 25          | 28,0        | 1,038                                | -14              |
| 30          | 33,5        | 1,044                                | -18              |
| 35          | 39,0        | 1,049                                | -22              |
| 40          | 44,5        | 1,055                                | -27              |
| 45          | 50,5        | 1,061                                | -33              |
| 50          | 56,5        | 1,067                                | -40              |



### ■ Lagerung und Handhabung

Behälter geschlossen halten. Die Lagerung erfolgt am besten bei Raumtemperatur. Die Lieferung erfolgt in Kanistern, Fässern oder Containern. Bei der Verarbeitung von Korrosionsinhibitor FKN 28 sind die auf dem Produktetikett angegebenen Gefahrenhinweise und Sicherheitsbestimmungen sowie die Hinweise im Sicherheitsdatenblatt zu beachten.

### ■ Besondere Hinweise

Betriebstechnisch- bzw. konstruktionsbedingte Spalt- und Erosionskorrosion wird, durch den Einsatz von Inhibitoren, dies gilt auch für Korrosionsinhibitor FKN 28, nicht oder nur teilweise vermieden. Der direkte Kontakt von Kupfer mit Aluminium ist nicht zulässig.

Aus korrosionschemischen Gründen darf die Mindestkonzentration von 20 Vol. % nicht unterschritten werden.

Bei Umstellung der Fahrweise von Wasser/Frostschutzmittel auf Wasser, ist darauf zu achten, dass das Frostschutzmittel vollständig entfernt bzw. ausgespült wird. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Reste sich zu organischen Säuren abbauen, die dann korrosiv wirken.

Danach sollte ein Inhibitor der Waterdos-Reihe eingesetzt werden und mind. jährlich der pH-Wert und der Inhibitorgehalt geprüft werden.

Bei Absinken des pH-Wertes auf unter 7 ist das System mit dem Passivator NEU 04 (siehe Merkblatt Passivator NEU 04) zu spülen und anschließend frisch zu befüllen und zu inhibieren.