ECO MPG-P Fluid -35 °C 10 kg



Price: **217,28 PLN** gross

217,28 PLN for op

Manufacturer: **Vestoil**

Referention number: **MPG-P -35 - 10KG**

Condition:: **New**

Quantity: 2 pcs.

Information:

ECO MPG-P Fluid -35 °C 10 kg – Eine tiefkühlfähige Propylenglykollösung mit Korrosionsinhibitoren zur Befüllung von Wärmeübertragungs- und -transportsystemen, insbesondere in der Lebensmittelindustrie, Kühl- und Heizanlagen, insbesondere in der Lebensmittelgefrierung, Klimaanlagen, Solarkollektoren und Wärmepumpen. Empfohlen für Flachkollektoren.





Full product description

ECO MPG-P Fluid -35 °C 10 kg – Eine tiefkühlfähige Propylenglykollösung mit Korrosionsinhibitoren zur Befüllung von Wärmeübertragungs- und -transportsystemen, insbesondere in der Lebensmittelindustrie, Kühl- und Heizanlagen, insbesondere in der Lebensmittelgefrierung, Klimaanlagen, Solarkollektoren und Wärmepumpen. Empfohlen für Flachkollektoren.

Anwendung:

ECO MPG-P Flüssigkeiten werden als Wärmeträgerflüssigkeit oder Zwischenkühlmittel in Solaranlagen, industriellen Kälte-, Heizungs- und Klimaanlagen eingesetzt. ECO MPG-P Konzentrat und Frostschutzmittel ist eine grünliche wässrige Lösung aus reinem, nahezu ungiftigem Propylenglykol mit Additiven und dient als Wärme- und Kälteträgerflüssigkeit. Die Frostbeständigkeit wird durch Propylenglykol erreicht, das dank seines hohen Siedepunkts von 189 °C zudem Verdampfungsverluste minimiert. Der Vorteil des Einsatzes von ECO MPG-P Flüssigkeiten in geschlossenen Warmwassersystemen besteht darin, dass die gesamte Anlage oder Teile davon auch bei Minustemperaturen abgeschaltet und jederzeit wieder gestartet werden können. Diese Lösung ist besonders energieeffizient in Einrichtungen, in denen keine kontinuierliche Heizung erforderlich ist (z. B. Sommerhäuser, Kirchen, Industrieanlagen).

In unserer Klimazone sollte eine Frostbeständigkeit bis -20 °C ausreichen, um Anlagenkomponenten, auch in den Giebelseiten von Gebäuden, zu schützen. ECO MPG-P Flüssigkeiten bieten auch in Fußbodenheizungen aus PP-Rohren den erforderlichen Frost- und Korrosionsschutz. Beim Befüllen eines Systems mit Wasser oder einer anderen Flüssigkeit als Trägermedium sollte das System gründlich gespült werden, um korrodierte Metallpartikel und andere Ablagerungen zu entfernen. Das Spülwasser sollte vollständig entfernt werden.

ECO MPG-P Flüssigkeiten können als Solarflüssigkeit in Flachkollektorsystemen eingesetzt werden. Die Flüssigkeitskonzentration muss spätestens jährlich überprüft werden. Verluste sollten ausschließlich mit ECO MPG-P Flüssigkeiten ausgeglichen werden. Solaranlagen sollten als geschlossene Systeme konzipiert und kontinuierlich bis zum höchsten Punkt des Systems mit zirkulierender Wärmeträgerflüssigkeit befüllt werden. Wichtig ist außerdem die Einhaltung der korrekten und erforderlichen Gefriertemperatur; die Flüssigkeitstemperatur im unbelasteten System darf 150 °C nicht überschreiten. Wir empfehlen, Vakuumröhrenkollektoren, die deutlich höhere Temperaturen als Flachkollektoren erreichen, mit ECO MPG-SOL, einer Flüssigkeit mit höherem Siedepunkt, zu befüllen.

ECO MPG-P Flüssigkeiten eignen sich besonders zur Befüllung von industriellen Kälteanlagen und Wärmepumpen als Medium für den Wärme-/Kältetransport in geschlossenen Sekundärkreisläufen. ECO MPG-P Flüssigkeiten erfüllen grundlegende Funktionen: Sie bleiben unter den Betriebsbedingungen der Kälteanlage flüssig, schützen die Anlagenkomponenten vor Korrosion, transportieren Wärme/Kälte effizient und können dank ihrer deutlich reduzierten Toxizität in Anlagen

der Lebensmittel- und Gefrierindustrie eingesetzt werden. ECO MPG-P Flüssigkeiten werden seit vielen Jahren zur Befüllung von Wärmepumpenkreisläufen eingesetzt.

ECO MPG-P Flüssigkeiten können zur Lecksuche in doppelwandigen Tanks und zur Befüllung von Sprinkleranlagen eingesetzt werden. Am häufigsten wird ECO MPG-P 15 Flüssigkeit verwendet.

Produkteigenschaften:

ECO MPG-P Konzentrat und Frostschutzmittel ist eine grünliche wässrige Lösung aus reinem, nahezu ungiftigem Propylenglykol mit Additiven und dient als Wärme- und Kälteträger. Produktion und Kontrolle erfolgen gemäß dem unternehmenseigenen Qualitätssystem nach ISO 9001-2000. Die Frostbeständigkeit von ECO MPG-P hängt von der Konzentration des Konzentrats in der Wasserlösung ab. Je höher die Konzentration, desto höher die Frostbeständigkeit. Selbst unterhalb der Kristallisationstemperatur, also bei typischen mitteleuropäischen Winterbedingungen (-20 °C), kommt es nicht zum Bersten der Anlage, da bei Abkühlung unter den Kristallisationspunkt kein gleichmäßig festes Eis, sondern ein Eisbrei entsteht. ECO MPG-P Konzentrat und Frostschutzmittel enthalten ein Korrosionsinhibitorpaket zum Schutz von Stahl und Nichteisenmetallen in Anlagen und Pumpen. Korrosionsbeständigkeitstests von in Rohrleitungssystemen häufig verwendeten Metallwerkstoffen zeigen, dass die Korrosionsrate einzelner Metallwerkstoffe in allen ECO MPG-P-Flüssigkeiten deutlich geringer ist als in Wasser- oder Glykollösungen ohne Inhibitoren. ECO MPG-P-Flüssigkeiten bieten ausreichenden Korrosionsschutz für etwa drei Betriebsjahre. Nach Ablauf dieser Zeit sollten die Flüssigkeiten überprüft werden (Dichte, pH-Wert, alkalische Reserve). Bei niedrigeren Werten können die Flüssigkeitsparameter durch Zugabe von ECO MPG-P-Flüssigkeit oder Konzentrat verbessert werden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Lebensdauer der Flüssigkeit durch sachgemäße Anwendung und Nachfüllung deutlich verlängert werden kann. Bei größeren Anlagen sollte der Korrosionsschutz häufiger von autorisierten Servicezentren oder Vestoil überprüft werden. Die Korrosionsschutzeigenschaften wasserbasierter ECO MPG-P-Lösungen nehmen mit abnehmendem Konzentratgehalt in der Lösung ab. Daher sollte die Volumenkonzentration von ECO MPG-P in Kühlmitteln oder Wärmeträgerflüssigkeiten nicht unter 33 % liegen. (Gefrierpunktbeständigkeit bis -15 °C). Verbindungen müssen aus Silber- oder Kupferloten bestehen. Halogenhaltige Flussmittel dürfen nicht verwendet werden. Das Heizsystem darf keine feuerverzinkten oder galvanisierten Komponenten enthalten, da Propylenglykol Zink auflöst und dadurch große Mengen an Ablagerungen entstehen. Die kritischen Wärmeübergangskoeffizienten von ECO MPG-P-Wasserlösungen unterscheiden sich bei der Wärmeübertragung von Heizgeräten an die Atmosphäre nur geringfügig von denen von Leitungswasser. Auch die übertragenen Wärmemengen sind in beiden Fällen sehr ähnlich. Bei Flüssig-Flüssig-Wärmetauschern nimmt die übertragene Wärmemenge jedoch mit steigendem ECO MPG-P-Gehalt in der Wasserlösung ab.

ECO MPG-P-Lösungen zeichnen sich durch eine höhere Viskosität und Dichte (im Vergleich zu Wasser) aus. Dies bedeutet, dass auch ihr innerer Strömungswiderstand im System höher ist. Die von Vestoil entwickelten Diagramme zeigen die kinematischen Viskositätsparameter von Lösungen mit unterschiedlichen Konzentrationen von ECO MPG-P-Konzentrat und bei unterschiedlichen Temperaturen. Mischungen von ECO MPG-P mit Wasser unterliegen ebenfalls keiner Phasentrennung.

Technische Daten:

Liste der gegen **ECO MPG-P** beständigen Kunststoffe, Elastomere und Dichtstoffe:

- Polyethylen niedriger/hoher Dichte (LDPE, HDPE)
  Modifiziertes Polyethylen (CPE)
  Polypropylen (PP)
  Polybutan (PB)
  Hart-Polyvinylchlorid (uPVC)
  Polytetrafluorethylen (PTFE)
  Polyamid (PA)
  Ungeschäumte Polyesterharze (UP)
  Naturkautschuk (NR)
  Styrol-Butadien-Kautschuk (SBR)
  Butylkautschuk (IIR)
  Olefinkautschuk (EPDM)
  Fluorkohlenwasserstoff-Elastomere (FPM)
  Polyacetale (POM)
  Nitrilkautschuk (NBR)
  Polychlorbutadien-Elastomere (CR)
  Silikonkautschuk (Si)

Nicht beständig gegen ECO MPG-P sind:

- Phenol-Formaldehyd-Harze (Bakielit);
  Harnstoff-Formaldehyd-Harze,
  weichgemachtes (geschäumtes) PVC;
  Polyurethan-Elastomere.

Sicherheit und Handhabung:

ECO MPG-P Flüssigkeiten haben sich seit vielen Jahren für den Einsatz in Anlagen bewährt. Die Konzentration des Basismittels sollte jedoch je nach Art und Belastung der Industrieanlage nach zwei bis drei Jahren überprüft werden. Der Hersteller gewährt auf seine Produkte eine dreijährige Garantie. Das Sicherheitsdatenblatt und die technischen Daten des Produkts enthalten alle notwendigen Informationen zur Sicherheit von ECO MPG-P Flüssigkeiten sowie zu den im Falle einer Fehlfunktion oder eines Flüssigkeitslecks zu befolgenden Maßnahmen. Wir weisen Sie außerdem darauf hin, dass Propylenglykol, der Grundbestandteil von ECO MPG-P Flüssigkeiten, nicht als Gefahrstoff gelistet ist. ECO MPG-P Konzentrat und Flüssigkeit sind vom Staatlichen Hygieneinstitut (PZH) zertifiziert. Gebrauchte ECO-Flüssigkeiten können gemäß den örtlichen Vorschriften in Müllverbrennungsanlagen oder biologischen Kläranlagen entsorgt werden. Als ungefährliche Stoffe fallen ECO MPG-P Flüssigkeiten nicht unter die Vorschriften RID, ADR, ADNR, IMDG und DGR.