

## Płyn ECO MPG-P -20 - 20kg

Cena: **333,50 PLN** brutto

**333,50 PLN** za op.

Producent: **Vestoil**

Nr referencyjny: **MPG-P -20 - 20KG**

Stan: **Nowy**

Ilość: 0 szt.



## Informacje

**Płyn ECO MPG-P -20°C 20kg** - Niskokrzepący roztwór glikolu propylenowego z inhibitorami korozji do napełniania układów transportu i wymiany ciepła z uwzględnieniem przemysłu spożywczego, do urządzeń chłodniczych i grzewczych tym stosowanych w zamrażaniu żywności, klimatyzacji, kolektorach słonecznych, pompach ciepła. Zalecany do kolektorów płaskich.



## Opis produktu

Płyn **ECO MPG-P -20°C 20kg** - Niskokrzepący roztwór glikolu propylenowego z inhibitorami korozji do napełniania układów transportu i wymiany ciepła z uwzględnieniem przemysłu spożywczego, do urządzeń chłodniczych i grzewczych tym stosowanych w zamrażaniu żywności, klimatyzacji, kolektorach słonecznych, pompach ciepła. Zalecany ko kolektorów płaskich.

### Zastosowanie:

Płyny ECO MPG-P stosowane są jako nośnik ciepła lub chłodziwo pośredniczące w instalacjach grzewczych układów słonecznych, instalacjach przemysłowych chłodniczych, grzewczych i klimatyzacyjnych. Koncentrat i płyn niskokrzepący ECO MPG-P jest wodnym roztworem, o zielonkawym zabarwieniu, czystego, praktycznie nietoksycznego glikolu propylenowego z dodatkami stosowanym jako nośnik ciepła i zimna. Płyny ECO MPG-P stosowane są jako nośnik ciepła lub chłodziwo pośredniczące. Jego odporność na zamarzanie uzyskano stosując glikol propylenowy, który dzięki wysokiej temperaturze wrzenia wynoszącej 189 °C minimalizuje również straty spowodowane odparowaniem. Zaletą używania płynów ECO MPG-P w zamkniętych wodnych systemach ogrzewania jest to, że cała instalacja lub jej część mogą zostać wyłączone nawet przy ujemnych temperaturach, a ponowne ich uruchomienie jest możliwe w każdej chwili. Takie rozwiązanie jest wysoce energooszczędne w obiektach gdzie ciągłe ogrzewanie nie jest konieczne ( domy letniskowe, kościoły, obiekty przemysłowe).

W naszej strefie klimatycznej, odporność na zamarzanie do temperatury -20 °C powinna być wystarczająca dla zabezpieczenia elementów instalacji umieszczonych nawet w ścianach szczytowych budynku. Płyny ECO MPG-P dają również wymagane zabezpieczenie przed zamarzaniem i korozją w systemach ogrzewania podłogowego wykonanego z rur PP. Przy napełnianiu instalacji, w której nośnikiem była woda lub inna ciecz, instalację taką należy dobrze przepłukać w celu usunięcia skorodowanych cząstek metalu i innych osadów. Należy całkowicie usunąć wodę po płukaniu.

Płyny ECO MPG-P mogą być stosowane jako płyn solarny w układach płaskich kolektorów słonecznych. Konieczne jest sprawdzenie stężenia płynu w okresach nie dłuższych niż rocznych. Ubytki powinny być uzupełniane wyłącznie płynami ECO MPG-P. Słoneczne układy grzewcze powinny być projektowane jako układy zamknięte i muszą być stale wypełnione obiegowym nośnikiem ciepła do najwyższego punktu instalacji. Należy również pamiętać o zapewnieniu właściwej i wymaganej temperatury na zamarzanie jak również o tym, że w nieobciążonej instalacji temperatura nośnika nie może przekroczyć 150 °C. **Próżniowe kolektory słoneczne** osiągające znacznie wyższe temperatury w stosunku do kolektorów płaskich zalecamy napełniać płynem o podwyższonej temperaturze wrzenia ECO MPG-SOL.

Płyny ECO MPG-P szczególnie polecane są do napełniania przemysłowych układów chłodniczych i w pompach ciepła jako środek transportujący ciepło/ zimno we wtórnych obiegach zamkniętych. Płyny ECO MPG-P spełniają podstawowe funkcje: pozostają płynne w warunkach pracy instalacji chłodniczej, chronią przed

korozją elementy z których zbudowane są instalacje, efektywnie transportują ciepło/ zimno, poprzez znacznie obniżoną toksyczność mogą pracować w układach stosowanych w przemyśle spożywczym i służącym zamrażaniu żywności. Płyny ECO MPG-P stosowane są od wielu lat do napełniania obiegów pomp ciepła.

Płyn ECO MPG -P może być używany jako środek do wykrywania nieszczelności oraz przecieków w zbiornikach dwuciennych oraz do napełniania przeciwpożarowych instalacji tryskaczowych. Stosuje się najczęściej płyn ECO MPG-P 15.

#### Właściwości produktu:

Koncentrat i płyn niskokrzepnący ECO MPG-P jest wodnym roztworem, o zielonkawym zabarwieniu, czystego, praktycznie nietoksycznego glikolu propylenowego z dodatkami stosowanym jako nośnik ciepła i zimna. Produkcja i kontrola prowadzone są zgodnie z Zakładowym Systemem Jakości opartym na normie ISO 9001-2000. Odporność ECO MPG-P na zamarzanie zależy od stężenia koncentratu w roztworze z wodą. Im wyższe jest stężenie, tym większa odporność na zamarzanie. Nawet poniżej temperatury krystalizacji, w typowych środkowoeuropejskich warunkach zimowych (-20° C ), nie dojdzie do rozsądzenia instalacji, bowiem po ochłodzeniu poniżej punktu krystalizacji nie powstaje jednolicie zestalony lód, tylko papka lodowa. Koncentrat i płyny ECO-MPG-P posiadają pakiet inhibitorów korozji chroniący stal i metale kolorowe użyte w instalacjach i pompach. Z przeprowadzonych badań odporności korozyjnej powszechnie stosowanych w technice instalacyjnej materiałów metalowych wynika, że we wszystkich rodzajach płynu ECO MPG-P szybkość korozji poszczególnych materiałów metalowych jest znacznie mniejsza od szybkości korozji tych materiałów w wodzie lub roztworze glikolu bez inhibitorów. Płyny ECO MPG-P zapewniają prawidłową ochronę antykorozyjną w okresie ok. 3 lat eksploatacji. Po tym okresie płyny powinny być sprawdzone ( gęstość, pH, rezerwa alkaliczna). W wypadku zaniżenia wyników można poprawić parametry płynu dodając płyn lub koncentrat ECO MPG-P. Z doświadczeń eksploatacyjnych wynika że okres pracy płynów może być w wyniku prawidłowej eksploatacji i uzupełniania znacznie wydłużony. W większych instalacjach ochrona antykorozyjna powinna być częściej sprawdzana przez uprawnione serwisy lub Przedsiębiorstwo Vestoil. Własności antykorozyjne wodnych roztworów ECO MPG-P zmniejszają się wraz ze spadkiem zawartości koncentratu w roztworze. Dlatego też stężenie objętościowe ECO MPG-P w chłodziwach pośredniczących lub nośnikach ciepła nie powinno być niższe niż 33 %. (odporność do temperatury zamarzania -15 °C.). Złącza muszą być wykonane z lutów srebrowych lub miedzianych. Topniki zawierające chlorowce nie mogą być używane. Instalacja grzewcza nie może być wykonana z elementów ocynkowanych ogniowo lub galwanicznie (wewnętrznie) gdyż glikol propylenowy rozpuszcza cynk z utworzeniem dużej ilości osadów. Krytyczne współczynniki przejmowania ciepła wodnych roztworów ECO MPG-P tylko nieznacznie różnią się od analogicznych współczynników zwykłej wody wodociągowej, przy przekazywaniu ciepła z nagrzewnic do atmosfery. Również ilości przekazywanego ciepła są w obu przypadkach bardzo zbliżone. Natomiast w przypadku wymienników w układzie ciecz-ciecz, ilość przekazywanego ciepła zmniejsza się w miarę zwiększania zawartości ECO MPG-P w roztworze z wodą. Roztwory ECO MPG-P odznaczają się wyższą (w stosunku do wody) lepkością i gęstością. Oznacza to, że ich opory wewnętrzne przepływu w instalacji też będą wyższe. Opracowane przez Przedsiębiorstwo Vestoil wykresy pokazują parametry lepkości kinematycznej roztworów o różnym stężeniu koncentratu ECO MPG-P i w różnych temperaturach. Mieszanki ECO MPG-P z wodą nie ulegają również rozdziałowi faz.

#### Dane techniczne:

Wykaz tworzyw, elastomerów i szczieliw **odpornych na działanie ECO MPG-P:**

- Polietylen niskiej/wysokiej gęstości LDPE, HDPE
- Polietylen modyfikowany CPE (VPE)
- Polipropylen PP
- Polibutan PB
- Twardy Polichlorek winylu uPVC
- Politetrafluoroetylen PTFE
- Poliamid PA
- Żywice poliestrowe niespionione UP
- Guma naturalna NR
- Guma styrenowo-butadienowa SBR
- Guma butylowa IIR
- Guma olefinowa EPDM
- Elastomery fluorowęgłowe FPM
- Poliacetale POM
- Guma nitylowa NBR
- Elastomery polichlorobutadienowe CR
- Guma silikonowa Si

**Nie odporne** na działanie ECO MPG-P są:

- żywice fenolowo-formaldehydowe, (Bakelit);
- żywice mocznikowo-formaldehydowe,
- plastyfikowany (spieniony) PVC;
- elastomery poliuretanowe.

#### Bezpieczeństwo i obsługa:

Stwierdzono, że płyny ECO MPG-P mogą być stosowane w instalacjach przez wiele lat. Jednak stężenie środka podstawowego powinno być kontrolowane po okresie 2 lub trzech lat, w zależności od typu i obciążenia instalacji przemysłowej. Producent udziela trzyletniej gwarancji na swoje produkty. Karta charakterystyki substancji i specyfikacje techniczne produktu zawierają wszystkie niezbędne dane dotyczące bezpieczeństwa stosowania płynów ECO MPG-P i postępowania w razie awarii i wycieku płynu. Jednocześnie informujemy, że glikol propylenowy, który jest podstawowym składnikiem płynów ECO MPG-P nie figuruje w wykazie substancji niebezpiecznych. Koncentrat i płyn ECO MPG-P posiada atest higieniczny PZH. Zużyte płyny ECO mogą być utylizowane zgodnie z lokalnie obowiązującym prawem w spalarniach odpadów lub oczyszczalniach biologicznych. Płyny ECO MPG-P jako nie zaliczane do substancji niebezpiecznych nie są objęte przepisami: RID, ADR, ADN, IMDG i DGR.