

Rua dos Arneiros 133 10º – 1500-057 Lisboa

Tel.217 781 849 Fax: 217 781 849 [mail@liqual.pt](mailto:mail@liqual.pt)

www.liqual.pt

**MONOPROPILENO GLICOL USP “ GLYFREZIN FOODGRADE “**

**Aplicação em : Ar Condicionado / Camaras Frigorificas /Alimentação e Bebidas / Farmácia etc .**

**Apresentação / Apliações**

**1. O Monopropileno Glicol USP " Glyfrezin Foodgrade ", é um líquido esbranquiçado, higroscópico, pouco volátil, miscível na água, álcool, fenol, acetona, óleos vegetais e animais, hidrocarbonetos, etc, etc.**

**2. No sector Alimentar e de Bebidas pode ser aplicado como anti congelante do circuito de refrigeração, elemento de conjugação de aromas da mais diversa proveniência, como do vinho, café, maçã, morango, baunilha, etc etc e igualmente como conservante desse tipo de sabores.**

**É igualmente recomendado como dissolvente de antioxidantes, , hidratante e protetor da degradação do produto acabado e da sua proteção contra a formação de bolores, isto é : - mantem os prazos de validade do produto produzido, por maior espaço de tempo.**

**3. Camaras frigorificas: Manutenção das temperaturas desejadas por mais tempo, com menor esforço das maquinas e um menor custo da energia consumida.**

**.**

**Alimentação animal / Rações : dissolvente de aditivos de largo espectro alimentar, peso e crescimento.**

**4. Tabaco: Utilizado com impregnante, evita a rutura e o apodrecimento das folhas durante o processo de fabricação, embalagem e consumo.**

**5. Gelataria: Permite a retenção do frio e a conservação dos sabores do produto acabado por mais tempo.**

**6. Cosmética: Excelente solvente e óptimo conservante das fragâncias de perfumes, champôs, produtos de higiene pessoal, cremes hidratantes, etc, etc.**

**7. Refrigerante: Especialmente recomendado como refrigerante na industria de cerveja e queijaria.**

**8. Ar condicionado: Anti congelante nos circuitos de Refrigeração de Ar Condicionado em que se exige mais retenção do frio e uma especial qualidade química do Ar Ambiente refrigerado.**

**O quadro seguinte dá indicação das percentagens de Monopropileno Glicol “Glyfrezin USP ” a usar para obter os diversos Pontos de Congelação.**

****

**Monopropileno glicol USP “Glyfrezin “ / Análise Química Tipo**

**Acidity as acetic acid (%)…………… 0,0020 Supplier**

**Color (Pt-Co………….…………………10 max……………………………ASTM D5386**

**Specific Geavity @ 20º C.……………...1.0376 – 1.0389…………………...ASTM D4052**

**Índice de Refração……………………...1,432……….…. .…ASTM D 1218**

**Ferro……………………………………..0,05 max……… .….…….ASTM E 202**

**Acidez % como ACOH………………...0,002 max……….….......ASTM D 1613**

**Pureza %..............................................99,7 mínima …..…….……ASTM E 260**

**Circuitos de Ar Condicionado e Outros / Enchimento da Instalação / Recomendações Técnicas**

1. **A Água a misturar com o Ppropileno glicol “Glyfrezin USP ” no enchimento da Instalação, deve ser de boa qualidade, preferencialmente Água Desmineralizada a pH 7.**
2. **Fornecemos os Desmineralizadores e/ou apenas as resinas já regeneradas prontas a produzir água “ultra-pura” a partir de qualquer torneira de água de consumo publico.**
3. **Em alternativa poderá utilizar-se apenas Água Descalcificada (isenta de cálcio e magnésio ) com o que se evitará, no mínimo a formação de lamas calcarias nas superfícies de troca de calor. Fornecemos os Filtros, os Descalcificadores e/ou as Colunas já equipadas com Resinas Iónicas já regeneradas.**

**Notas Técnicas : - A quantidade de Glicol a injetar para obter o desejado “ponto de congelação e inibição ” está sempre relacionada com o volume total da água em circulação.**

1. **Nem sempre os volumes de água glicolada pré-determinados no projeto inicial, correspondem rigorosamente aos volumes reais da Instalação, já que na maioria das vezes surgem alterações ao projeto inicial.**

**Por esta razão sugerimos que o Circuito seja inicialmente atestado apenas com água bruta e assim efetuada a circulação; - esta simples precaução permitirá inspecionar a tubagem, bombas, válvulas, etc. etc e corrigir eventuais fugas e/ outra anomalias.**

1. **Seguidamente deverá ser provisoriamente colocado na “Purga de fundo” do circuito, um Contador Volumétrico, - cuja função será a de medir, com precisão, o volume total do Circuito quando se extrair a água bruta usada na fase de inspeção dos equipamentos de refrigeração.**

**Obs: Em tal caso, - por forma simples e pouco onerosa, - serão extraídos do Circuito os resíduos que eventualmente se acumularam no interior das tubagens ; e também será rigorosamente determinado o seu volume.**

1. **Para fácil e rápida determinação dos Pontos de Congelação da mistura de água/ glicol , deve ser usado um Refratómetro de Congelação. Obs: Especificações Técnicas e preços a pedido.**

**Embalagens – Monopropileno Glicol USP “Glyfrezin” é fornecido em contentores paletizados de 1150 Kgs e em tambores de 220, 75, e 30 Kgs.**

**Não se encetam embalagens.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**As informações constantes nesta Ficha Técnica tiveram como base o melhor do nosso conhecimento sobre o produto e as leis em vigor na Comunidade Europeia, dado que as condições de trabalho do utilizador estão para além do nosso conhecimento e verificação. O produto não deve ser usado com outro propósito senão o especificado. É sempre exclusivamente da responsabilidade do utilizador seguir todos os passos necessários de maneira a cumprir o estabelecido nas leis e regras vigentes. As informações constantes desta Ficha Técnica são apenas a descrição dos cuidados a ter para utilizar com segurança o nosso produto, não poderão em caso algum ser consideradas como uma garantia das propriedades do produto.**