

Ficha Técnica

ME-1

ÓLEO SOLÚVEL, SEMISSINTÉTICO, PRÉ-EMULSIONADO, BRANCO LEITOSO

Descrição

ME-1 é um óleo solúvel semissintético pré-emulsionado, ecológico, projetado para excepcional lubrificação e refrigeração que maximiza a eficiência da usinagem pesada.

ME-1 oferece uma vida útil prolongada da solução no reservatório de máquinas-ferramenta. Contém aditivo antiespumante para uso sob alta pressão, inclusive em CNCs.

ME-1 não corrói ou ataca a pintura da máquina

Finalidade

ME-1 é indicado para usinagem em máquinas-ferramentas de uma ampla gama de metais em diferentes operações que exigem refrigeração e lubrificação constantes. Pode formar sais de cobre, que muda a coloração do óleo solúvel, mas não prejudica o seu desempenho e aumenta a vida útil da solução. Em alumínio, testar resistência à formação de manchas ou utilize o óleo solúvel **ME-100 ALUM**.

Características

- **Lubrificação Superior:** Aumenta a eficiência da usinagem graças à sua elevada lubricidade, similar à dos óleos solúveis de base mineral, mas com uma vida útil estendida na máquina, por ser um óleo solúvel semissintético.
- **Excelente Refrigeração e Acabamento:** Promove um acabamento de alta qualidade e permite maior velocidade de usinagem, graças à sua excepcional capacidade de refrigeração e lubrificação.
- **ME (Molecular Edge) – Atração Molecular:** Oferece excelente lubrificação. Esta tecnologia assegura que o óleo solúvel permaneça por mais tempo sobre a peça na zona de corte, potencializando sua lubrificação e eficiência.
- **Alto Rendimento em Diferentes Diluições:** Adaptável a variadas necessidades operacionais, reduzindo o consumo geral de produto.
- **Versatilidade de Aplicação:** Eficaz em uma vasta gama de operações de usinagem, incluindo metais ferrosos e de alta dureza, em máquinas-ferramenta, como: centros de usinagem, centros de torneamento, tornos universais, tornos CNC, centros de

torneamento vertical, tornos verticais CNC, centro de furação e rosqueamento, tornos CNC pesados e extrapesados e mandrilhadora CNC.

- **Estabilidade da Emulsão e aditivo antiespumante:** Mantém uma emulsão leitosa branca estável, pré-emulsionada para facilitar a diluição e evitar formação de espuma, mesmo em altas pressões.
- **Estabilidade em diferentes durezas de água:** Promove um desempenho consistente em diversas condições de água, incluindo águas de alta e baixa durezas, sem comprometer a qualidade da usinagem.
- **Bioresistência:** Resiste à proliferação de microrganismos no produto, estendendo significativamente sua vida útil e preservando a qualidade da usinagem.
- **Bioestabilidade:** Assegura que o produto conserve suas características essenciais de desempenho, mesmo sob à exposição a contaminações microbianas.
- **Seguro e Ecológico:** Livre de cloro, fenóis, nitritos, amins secundárias, boro, e metais pesados, minimizando o impacto ambiental e promovendo um ambiente de trabalho mais seguro.
- **Conformidade Regulatória:** Atende às especificações regulatórias, como a TRGS 611, que exige um óleo solúvel livre de aditivos propensos a formar nitrosaminas, uma substância potencialmente cancerígena.
- **Não Inflamável:** Não provoca incêndios ou explosões, garantindo uma operação mais segura para os trabalhadores e o ambiente.
- **Redução de Resíduos:** A durabilidade prolongada reduz a quantidade de resíduos gerados, facilitando a gestão de resíduos e o cumprimento de práticas de sustentabilidade.
- **Menor Necessidade de Manutenção:** A proteção anticorrosiva e a não agressão aos componentes das máquinas diminuem os gastos com manutenção e reparos.
- **Formação de Sais de Cobre:** Embora possa alterar a coloração do óleo solúvel devido à formação de sais de cobre, isso não prejudica seu desempenho. Pelo contrário, pode resultar aumento na vida útil da solução, já que os sais de cobre têm função microbicida.
- **Aplicação em Alumínio:** É recomendável realizar testes prévios em alumínio para verificar a resistência à formação de manchas. Para aplicações sensíveis, o uso

do óleo solúvel **QUIMATIC ME-100 ALUM** é aconselhado, evitando potenciais inconvenientes

- **Suporte Técnico Gratuito:** Assistência técnica especializada e monitoramento para clientes com tambores de 200 litros, garantindo o máximo aproveitamento do produto.
- **Mixer Quimatic em comodato:** Acompanha os tambores de 200 litros, permitindo a mistura automática e precisa do óleo solúvel com a água na diluição desejada, simplificando o preparo da solução.

Propriedades

Aspecto	Líquido branco leitoso
Densidade, 25 °C, g/mL	1,000 – 1,025
Odor	Leve
pH	9,5 – 11,0
Torque no rosqueamento, N.cm	Conforme padrão
Teste de corrosão em cavacos de ferro fundido, 2,5 % em água	10 pontos máximo
Teste de espuma	Conforme padrão
Estabilidade da emulsão a 55 °C, 12 h	Estável, sem separação

Aplicação:

Abastecimento do reservatório

1. Esgotar totalmente a solução anterior contaminada do reservatório e tubulações.
2. Onde possível realizar uma limpeza mecânica de restos de solução e cavacos com estopa ou pano.
3. Para limpeza e desengraxe do sistema, preparar uma solução de desengraxante **QUIMATIC ED SOLV**, diluído 5 % em água limpa e sem contaminantes, e circular pelo reservatório e tubulações por pelo menos 30 minutos. Esgotar essa solução e lavar o sistema com água limpa.

4. Para sanitização do sistema, preparar uma solução de **QUIMATIC LIMPOMAQ**, diluído 5 % em água, e circular pelo reservatório e tubulações por pelo menos 30 minutos. Esgotar a solução e o sistema está pronto para receber a nova solução.
5. É recomendada a utilização de skimmer no tanque com solução de **ME-1** para a retirada regular do tramp oil formado.
6. Agite bem o **ME-1** concentrado antes de diluir na água limpa e sem contaminantes, na proporção recomendada, colocando primeiro a água e depois o óleo solúvel **ME-1** (nunca ao contrário), e misture.
7. Misturar primeiro com a **ME-1** na água em vasilhame limpo, antes de adicionar ao reservatório da máquina. Nunca completar o nível do reservatório apenas com água.

Proporção da mistura:

APLICAÇÃO	ÁGUA	ME-1	% NA SOLUÇÃO
Rosqueamento e usinagem pesada	9 partes	1 parte	10 %
Uso geral	19 partes	1 parte	5 %
Retífica	39 partes	1 parte	2,5 %

Embalagens

Código do Produto	Volume
AB0	1 L
AB1	5 L
AB2	20 L
AB3	200 L
AB4	1000 L

Informações de segurança

Não ingerir. Evitar o contato com os olhos. Para o manuseio seguro é recomendada a utilização de óculos e luvas de segurança. Estritamente para uso industrial. Para mais informações e limitações de responsabilidade consultar a FDS.

Aviso legal

Os dados contidos nesta ficha técnica são baseados no conhecimento e informações de que dispomos no momento de sua elaboração. Portanto, é de responsabilidade do usuário testar o produto antes do uso, de forma a garantir o seu adequado desempenho e segurança na sua utilização.