

MORLUB-OPI-1001-240**ÓLEO SINTÉTICO ORGÂNICO INTEGRAL
PROTETIVO INTERNO****1. APRESENTAÇÃO**

Descrição Geral

MORLUB-OPI-1001-240 é um produto em conformidade com o a NR-15 e sSocial. Fluido protetivo integral sintético orgânico, (isento de boro, enxofre, nitrito, fósforo e solventes) totalmente salubre, é um óleo lubrificante protetivo, com aditivos desaguante de copolímeros orgânicos para proteção anticorrosiva de aços ferrosos e não ferrosos em barras, chapas e peças advindas de processos de todos os tipos de usinagem, injetoras, forjarias, siderúrgicas e fundição. Recomendado especialmente para a proteção de peças estocadas em ambientes cobertos e ao abrigo de intempéries, para proteção final, interoperacional e transporte das mesmas de longos períodos, que contenham proteção da chuva. Possui como característica a formação de um filme protetivo oleoso médio, que não interfere no aspecto visual das peças, proporcionando excelente eficiência, 240 horas de teste de proteção anticorrosivo (ver anexo no final do Boletim Técnico) e fácil remoção com solventes Morlub ou mesmo solventes a base de hidrocarbonetos da concorrência. Esse óleo lubrificante protetivo pode ser aplicado por pincel, pistola de ar comprimido ou banho de imersão.

MORLUB-OPI-1001-240 é constituído de polímeros de fonte renováveis de base sintética que não contém na sua formulação: polímeros de petróleo, cloro e óleos de origem mineral ou aditivos nocivos à saúde. O fluído é praticamente inodoro.

Características

MORLUB-OPI-1001-240 é um óleo sintético com base de multi polímeros orgânicos com características: desaguante, antioxidante, anticorrosivo e com o melhor desempenho do mercado em horas de proteção(240) Este óleo lubrificante protetivo resguarda peças estocadas em ambiente de atmosfera industrial na qual fica exposta a ação corrosiva por gases industrial e vapores ácidos combinados com elevada umidade atmosférica. Não há formação de resíduo ou borra (queima total), atóxico e de baixa volatilidade, elevado ponto de fulgor (resistência à chama), ponto de fluidez estável e baixa formação de odor.

MORLUB-OPI-1001-240 foi desenvolvido como fluído protetivo que por não conter petróleo na formulação, não atrai água da humidade atmosférica. Indicado para as condições mais severas de proteção e de fácil aplicação e remoção.

2. APLICAÇÃO

Recomendado para usar em borrifadores manuais, por imersão, pistolas de ar comprimido.

Este produto detém a principal propriedade de função anticorrosiva em ambientes internos, para proteção anticorrosiva de aços ferrosos e não ferrosos em barras, chapas e peças advindas de processos de todos os tipos de usinagem, injetoras, forjarias, siderúrgicas e fundição. É um fluido resistente ao fogo, antichamas e isento de formação de gases explosivos.

MORLUB-OPI-1001-240 é fornecido pronto para uso.

Aplicação Comum

Acondicionamento de aços ferrosos e não ferrosos, em todas as fases do processo industrial seja na matéria prima, no produto em processo ou no produto final acabado de prateleira.

3. VANTAGENS

MORLUB-OPI-1001-240 alta lubricidade e media viscosidade. Não contém solventes, fazendo da operação sem gases tóxicos, produto não ceroso e de alta performance.

MORLUB-OPI-1001-240 assegura eficiência da operação sem risco, formação de névoa no modo de aplicação a pistola de ar é salubre; não possui aditivos com diferentes pesos específicos, o que normalmente acontece com outros óleos de sedimentar (separar) do veículo.

MORLUB-OPI-1001-240 não ataca a pintura das máquinas nem outros materiais usualmente empregados em sua construção. Pode ser usado em metais ferrosos e não ferrosos, sem causar manchas.

ANEXO 01 – TESTE DE COMPROVAÇÃO DA EFICIÊNCIA

Relatório de Ensaio Nº 0274/2020

Pág.: 01 de 03



Relatório de Ensaio

LCOR – FG 204 Rev 05
Laboratório de Corrosão e Proteção Superficial



Cliente: Eco Mach Ltda - EPP

Endereço: Rua Pedro Perondi, 733 - Ana Rech - Caxias do Sul/RS - CEP 95060-700

Contato: Daniel de Carvalho

Tel: (54) 3027-6067

E-mail: daniel@morlub.com.br

Data: 10/07/2020

Natureza do Trabalho: **Exposição à Umidade Saturada durante 240 horas.**

1. Identificação da amostra

Uma amostra, representada por uma peça, identificada neste laboratório como **LCOR 0274/2020** e, pelo cliente como: **Teste 07 - SAE 52100 (C.S.U) - uso interno.**

2. Período de realização do ensaio

Data de recebimento da amostra: 29/06/2020

Data de início do ensaio: 29/06/2020

Data de término do ensaio: 09/07/2020

3. Condições do ensaio

O ensaio de umidade saturada foi conduzido em uma câmara fechada da marca Bass, modelo UK-MPi-01/2009, identificada como US, segundo o Procedimento de Ensaio interno **LCOR - PE 003 Rev 07** e conforme a norma ASTM D2247-15, observando as seguintes condições consideradas críticas:

Temperatura da câmara: 38°C ± 2°C

Condutividade da água: igual ou inferior à 5 µS/cm

Umidade relativa dentro da câmara: 100%

Posição da amostra: apoiada em ângulo de aproximadamente 15° em relação à vertical.

Preparação da amostra: nenhum desengraxe e proteção de bordas foram procedidos.

4. Resultados do Ensaio de Umidade Saturada

As avaliações foram feitas a olho nu. A condição inicial da amostra e quaisquer alterações visuais apresentadas em relação à condição inicial, como o aparecimento e evolução de corrosão branca, corrosão vermelha, corrosão verde, manchas, empolamento, entre outros, são descritas no Quadro 1.

Quadro 1 – Aspecto da amostra LCOR 0274/2020

<p>1. Características iniciais da amostra: nas Figuras 1a e 1b visualiza-se o aspecto inicial da amostra.</p>	
 <p>Figura 1a</p>	 <p>Figura 1b</p>
<p>2. Após 24 horas de ensaio: sem alteração visual em relação à condição inicial.</p>	
<p>3. Após 48 horas de ensaio: sem alteração visual em relação à condição inicial.</p>	
<p>4. Após 72 horas de ensaio: sem alteração visual em relação à condição inicial.</p>	
<p>5. Após 96 horas de ensaio: sem alteração visual em relação à condição inicial.</p>	
<p>6. Após 168 horas de ensaio: sem alteração visual em relação à condição inicial.</p>	
<p>7. Após 192 horas de ensaio: sem alteração visual em relação à condição inicial.</p>	
<p>8. Após 216 horas de ensaio: sem alteração visual em relação à condição inicial.</p>	
<p>9. Após 240 horas de ensaio: sem alteração visual em relação à condição inicial, conforme Figuras 9a e 9b.</p>	
 <p>Figura 9a</p>	 <p>Figura 9b</p>



Relatório de Ensaio
LCOR – FG 204 Rev 05
Laboratório de Corrosão e Proteção Superficial



A amostra **LCOR 0274/2020** foi submetida ao ensaio de umidade saturada por **240 horas**. Após este procedimento a amostra foi submetida à armazenagem.

OBSERVAÇÕES:

Os resultados contidos neste documento tem significação restrita e se aplicam somente à(s) amostra(s) ensaiada(s).

O Relatório de Ensaio não pode ser reproduzido sem a aprovação do laboratório, exceto se for reproduzido na íntegra.

A amostragem é responsabilidade do cliente.

O(s) ensaio(s) foi(foram) realizado(s) nas instalações permanentes do Laboratório.

A(s) amostra(s) ensaiada(s) permanecerá(ão) à disposição do cliente por um período de 30 dias consecutivos a contar da data de emissão do relatório. Após este período a(s) amostra(s) será(ão) descartada(s).

Caxias do Sul, 10 de julho de 2020.

Tais Sabedot Pertile
Eng. Química - CRQ-V 05303132
Signatário Autorizado

Código de Segurança: BDDCAB7CBA9D02BA677A00CD60E22C18



Documento gerado e assinado digitalmente no sistema QualiLIMS Químico.

Data e horário da assinatura: 10/07/2020 17:22:51

Informações do signatário:

TAIS SABEDOT PERTILE:01045077054 <TSPERTIL@UCS.BR>

Certificado emitido por AC CNDL RFB v3 (ICP-Brasil), válido de 28/08/2019 10:00:00 a 28/08/2022 10:00:00

4. CONTROLE DE QUALIDADE

Todos os lotes, do produto **MORLUB-OPI-1001-240**, passam pelo Controle de Qualidade a fim de assegurar que as atividades planejadas e implementadas dentro do processo produtivo tenham sido cumpridas, dentro do seu propósito para a obtenção da qualidade final.

A data de validade e o lote do produto constam no rótulo da embalagem. Com o lote do produto **MORLUB-OPI-1001-240** as etapas do processo podem ser facilmente rastreáveis.

5. SAÚDE E SEGURANÇA

Manuseio

- ✓ **MORLUB-OPI-1001-240** deve ser manipulado observando-se as precauções adequadas;
- ✓ Usar EPI's adequados, como luvas, óculos de proteção para produtos químicos, avental de segurança e sapatos fechados;
- ✓ Normalmente o produto não provoca irritações cutâneas (dermatite);
- ✓ Em caso de contato com a pele ou olhos lavar abundantemente com água;
- ✓ Consultar a FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos).

Estocagem

- ✓ Manter o ambiente arejado onde o produto for armazenado.
- ✓ Estocar os produtos sempre na embalagem original fechada, longe de fontes de calor, luz solar e protegidos da umidade.

MORLUB-OPI-1001-240 não apresenta risco de incêndio durante o manuseio e estocagem.

Embalagem

- ✓ Todas as embalagens **MORLUB-OPI-1001-240** são homologadas pelo INMETRO.