

# **INDUS SOL SS**

## *Lubrificante Solúvel Semissintético*

Fluido de corte semissintético emulsionável para usinagem metais que une as propriedades lubrificantes dos óleos minerais com a alta capacidade de refrigeração da água, tornando-se um produto versátil para diversas aplicações de corte e *metalworking*.

O óleo mineral é um ótimo agente de redução de atrito, mas não apresenta uma refrigeração suficiente. Entretanto, a água, um excelente refrigerante, não atua como redutor de atrito e ainda provoca a corrosão das superfícies usinadas. O *INDUS SOL SS* alia as propriedades refrigerantes da água com as de lubrificidade do óleo mineral, protegendo a ferramenta de corte do atrito e do calor gerado na operação de corte. As partículas emulsionáveis desse produto têm tamanhos reduzidos e formam uma microemulsão, resultando em uma emulsão translúcida ao invés de leitosa. Por se tratar de uma microemulsão, o *INDUS SOL SS* está menos sujeito ao ataque microbiano, tornando-o mais resistente a degradação e com maior vida útil do que as emulsões de óleos minerais solúveis.

Nas operações que exigem grande capacidade de refrigeração, principalmente em operações a altas velocidades, como fresamento, torneamento, rosqueamento e retífica, o *INDUS SOL SS* promove a dissipação rápida de calor, protegendo tanto a peça a ser usinada quando a ferramenta de corte, já que evita a formação da *área postiça de corte (ACP)*, tipo de deformação comum na região de corte causada pelo calor excessivo. Sua proteção contra ferrugem e corrosão das partes metálicas do sistema prolonga a vida útil da emulsão e do equipamento. Para maior estabilidade da emulsão e resistência à degradação, o produto *INDUS SOL SS* é formulado com bactericida e fungicida de amplo espectro que previne sua proliferação.

Toda a linha de fluidos de corte emulsionáveis, incluindo o *INDUS SOL SS*, foi desenvolvida obedecendo rigorosas vias internacionais de saúde e ecologia, evitando ao usuário problemas tais como toxidez e dermatose.

A *Gt-Oil Soluções Industriais* apresenta soluções personalizadas para cada aplicação e necessidade dos nossos clientes. Com suporte técnico do nosso time de vendedores e com contato direto com a equipe de qualidade, garantimos o atendimento pós-venda aos clientes e performance de nossos produtos.

## **RECOMENDAÇÕES DE USO**

O produto *INDUS SOL SS* deve ser diluído em água para uso. Recomenda-se a diluição de 5% a 10% para trabalhos de usinagem e de 2% para **retífica** em água limpa e sem contaminantes, sempre adicionando o óleo sobre a água. Não retornar para a embalagem original quantidades sobressalentes do produto. O preparo da emulsão deve ser feito em um reservatório limpo antes de ser carregada no reservatório da máquina. Antes da troca da emulsão, toda a carga anterior deve ser removida para evitar o risco de contaminação e degradação do fluido.

Não deve ser usado para a usinagem de magnésio e suas ligas, devido ao risco de incêndio.

## **COMPOSIÇÃO**

Água deionizada e aditivos anticorrosivos, emulsificante e bactericida.

## PROPRIEDADES E BENEFÍCIOS

Desenvolvidos seguindo os principais avanços tecnológicos na área, os produtos da linha *INDUS SOL SS* apresentam características que são um diferencial no mercado, trazendo as melhores vantagens ao usuário. A equipe de desenvolvimento está sempre pesquisando e elaborando novas formulações para entregar sempre produtos de melhor performance para a sua indústria.

<b>Propriedades</b>	<b>Benefícios</b>
Proteção anticorrosiva e antioxidante	Protege a peça usinada e garante melhor acabamento sem manchas de corrosão
Melhor refrigeração na área de corte	Maior remoção do calor, evitando a queima da peça usinada
Microemulsão translúcida	Melhor visualização e limpeza no processo, sem o aspecto leitoso das emulsões minerais
Boa lubrificidade na operação	Menor atrito entre a ferramenta e a peça, maior produtividade

## CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

<b>ENSAIOS</b>	<b>INDUS SOL SS (5% em água)</b>
Aspecto	Líquido translúcido
Densidade à 20/4°C (g/cm <sup>3</sup> )	1,05
pH	8,0 – 9,5
Índice de refração	1,45
Corrosão em cavaco de ferro, DIN 51360	0/0

Para maiores informações sobre o produto, entre em contato com nosso Atendimento ao Cliente pelo telefone (12) 3152-2623 ou pelo e-mail [suporte@gtoil.com.br](mailto:suporte@gtoil.com.br).