

# **INDUS HF+**

**ISO 32/46/68**

*Linha de lubrificantes hidráulicos sintéticos de performance premium*

Lubrificante de desempenho superior para sistemas hidráulicos, circulatórios, de transmissão de força e bombas hidráulicas de palhetas e de engrenagem que operam com pressões superiores a 1000 psi e que necessitam de um óleo lubrificante com vida útil prolongada. Os lubrificantes *INDUS HF+* são produzidos com óleos 100% sintéticos altamente refinados que representam a mais avançada tecnologia em óleos lubrificantes para aplicações industriais, permitindo seu uso por longos períodos de trabalho e sob altas cargas, sem comprometimento da lubrificação e proteção ao sistema. A base sintética de *polialfaolefinas* (PAO) garante um altíssimo nível de estabilidade térmica e oxidativa, além de possuir maior índice de viscosidade que outras bases minerais ou sintéticas convencionais, diminuindo a perda de potência em variações de temperatura. Os óleos hidráulicos dessa linha apresentam excelente propriedade de demulsibilidade, com rápida separação da água presente por condensação ou contaminação por vazamentos.

Sua aditivação promove a proteção contra ferrugem e corrosão das partes metálicas do sistema e também a proteção especial antidesgaste, prolongando a vida útil do óleo e do equipamento. A presença de espuma e bolhas no interior das linhas hidráulicas e reservatórios reduzem a eficiência do processo, com o risco de diminuição de pressões de carga e aumento de temperatura do óleo. Por isso, os produtos *INDUS INDUS HF+* são formulados com agentes antiespumantes que garantem a utilização do óleo sem formação de espuma.

A base sintética altamente refinada do *INDUS HF+* apresenta índice de viscosidade maior que outras bases sintéticas convencionais. Essa propriedade garante ao óleo menor variação de viscosidade conforme a temperatura se altera, protegendo o equipamento durante partidas a frio e sem a perda do filme lubrificante mesmo a temperaturas maiores durante seu uso.

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.

## **NIVEL DE DESEMPENHO**

A linha *INDUS HF+* atende o nível de desempenho DIN 51524-2,3 (HLP e HVLP) e as normas e especificações internacionais ISO 11158/6743-4 (HM); Afnor NF E48-603 (HM); Swedish Standard SS 155434; VDMA 24318; German Steel Industry SEB 181222; US Steel 127 e 136; Eaton E-FDGN-TB002-E.

## **COMPOSIÇÃO**

Óleos básicos sintéticos e aditivos antidesgaste, anticorrosivos, antioxidantes e antiespumante.

## PROPRIEDADES E BENEFÍCIOS

Desenvolvidos seguindo os principais avanços tecnológicos na área, os produtos da linha *INDUS HF+* 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.

Propriedades	Benefícios
Base sintética PAO	Produto incolor e menor formação de depósitos e vernizes
Elevado índice de viscosidade	Ampla faixa de temperatura de aplicação e proteção em partidas a frio
Alta estabilidade térmica e oxidativa	Maior vida útil do óleo, redução dos custos com troca e com manutenção
Boa propriedade demulsificante	Melhor separação água-óleo e filtrabilidade do sistema
Proteção antidesgaste e anticorrosiva	Proteção das partes metálicas, maior segurança das máquinas e redução dos custos com manutenção
Resistência a formação de espuma	Redução do risco de cavitação nas bombas e perda de pressão nas linhas hidráulicas

## CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

ENSAIOS	ISO VG 32	ISO VG 46	ISO VG 68
Cor, ASTM D6845	1,5	1,5	1,5
Densidade à 20/4°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,825	0,833	0,835
Viscosidade à 40°C (cSt), ASTM D445	32	46	68
Viscosidade à 100°C (cSt), ASTM D445	5,8	7,8	10,9
Índice de Viscosidade, ASTM D2270	132	146	150
Ponto de Fulgor (°C), ASTM D92	246	259	255
Ponto de Fluidez (°C), ASTM D97	-39	-51	-42
Corrosividade ao cobre 3h a 100°C, ASTM D130	1a	1a	1a

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).