

SAITO

ALFA X

HIBER E & HIBER H

ADITIVOS MULTIFUNCAIONAIS PARA PRESERVAÇÃO TEMPORÁRIA,
HIBERNAÇÃO OPERACIONAL E REFORÇO FUNCIONAL
DE SISTEMAS LUBRIFICADOS.

Desenvolvidos para aplicações que exigem proteção, estabilidade e confiabilidade, os produtos da linha **ALFA X HIBER** contribuem para a preservação de componentes, superfícies metálicas e sistemas lubrificados durante períodos de operação, parada programada, armazenagem, transporte, entressafra e hibernação operacional.



PROTEÇÃO ANTIDESGASTE, AÇÃO ANTIATRITO E A VISCOSIDADE CERTA PARA CADA APLICAÇÃO.



**PRESERVAÇÃO
TEMPORÁRIA**



**PROTEÇÃO PARA
OPERAÇÃO E PARADAS**



**REFORÇO FUNCIONAL
DO LUBRIFICANTE**



**CONFIABILIDADE
OPERACIONAL**

PROTEÇÃO TÉCNICA PARA EQUIPAMENTOS EM OPERAÇÃO E EM HIBERNAÇÃO

A linha **ALFA X HIBER** é composta por misturas sinérgicas e estequiométricas de componentes normalmente usados na fabricação de óleos lubrificantes industriais e móveis. Sua formulação foi desenvolvida para oferecer **reforço funcional ao lubrificante** e, ao mesmo tempo, atuar na preservação temporária de sistemas e componentes lubrificadas sujeitos à inatividade, sazonalidade, armazenagem ou parada operacional.

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA LINHA HIBER



REDUÇÃO DE ATRITO E DESGASTE

Contribui para melhorar a eficiência mecânica e prolongar a vida útil dos componentes.



PROTEÇÃO CONTRA OXIDAÇÃO, CORROSÃO E FERRUGEM

Ajuda a preservar superfícies metálicas e sistemas lubrificadas em períodos de parada e uso.



PROTEÇÃO TÉRMICA AVANÇADA

Mantém estabilidade em altas temperaturas e auxilia na proteção contra danos causados por calor extremo.



MELHORIA DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Reduz perdas de energia mecânica, contribuindo para melhor aproveitamento do sistema.



CAMADA PROTETORA ATIVA

Favorece uma superfície mais lisa e resistente ao desgaste, com filme uniforme e aderente.



COMPATIBILIDADE DE USO

Pode ser utilizado com óleos minerais, semissintéticos e sintéticos.



APLICAÇÕES

Indicado para ativos mecânicos rotativos de diversos tipos, inclusive em operações rigorosas e em plantas com sazonalidade de produção, como **usinas, operações agrícolas e outros ambientes industriais** que demandam preservação temporária e confiabilidade operacional.



USINAS DE AÇÚCAR E ETANOL



OPERAÇÕES AGRÍCOLAS



EQUIPAMENTOS ROTATIVOS



AMBIENTES INDUSTRIAIS

HIBER E x HIBER H

MESMA PROPOSTA DE PROTEÇÃO.

VISCOSIDADES DIFERENTES PARA NECESIDADES DIFERENTES.

ALFA X HIBER E e ALFA X HIBER H foram desenvolvidos com a mesma proposta funcional: reforçar a proteção do sistema lubrificado e contribuir para a preservação temporária de equipamentos e componentes. A escolha entre as versões deve ser feita principalmente de acordo com a **viscosidade do sistema** e a **adequação da aplicação**.



ALFA X HIBER E

INDICADO PARA SISTEMAS QUE UTILIZAM ÓLEOS COM **VISCOSIDADE ISO 100 OU MAIS.**

DESTAQUES

- ✓ **Reforço funcional** para sistemas lubrificados
- ✓ Proteção **antiatrito** e **antidesgaste**
- ✓ **Preservação temporária** de componentes e superfícies metálicas
- ✓ Aplicação orientada para sistemas de **maior viscosidade**

DADO TÉCNICO

Viscosidade cinemática a 40 °C:

170 mm²/s

Fonte: FDS ALFA X Hiber E (ver: 15/04/2026)



ALFA X HIBER H

INDICADO PARA SISTEMAS QUE UTILIZAM ÓLEOS COM **VISCOSIDADE ISO 68 OU MENOS.**

DESTAQUES

- ✓ **Mesma proposta** de proteção da linha HIBER
- ✓ Ação voltada à **preservação temporária** e reforço funcional
- ✓ Proteção de componentes em períodos de **parada, armazenagem e hibernação**
- ✓ Aplicação orientada para sistemas de **menor viscosidade**

DADO TÉCNICO

Viscosidade cinemática a 40 °C:

46 mm²/s

Fonte: FDS ALFA X Hiber H (ver: 16/03/2026)



**MAIS DO QUE ESCOLHER ENTRE E OU H,
O IMPORTANTE É SELECIONAR A VISCOSIDADE CORRETA
PARA O SISTEMA E A CONDIÇÃO REAL DE OPERAÇÃO.**



APLICAÇÃO TÉCNICA CORRETA PARA MAIOR CONFIABILIDADE OPERACIONAL

A linha **ALFA X HIBER** pode ser aplicada em equipamentos lubrificados com óleo que demandam proteção funcional durante a operação e preservação temporária em períodos de inatividade. O desempenho da aplicação depende da condição do equipamento, da severidade de trabalho, da integridade mecânica do sistema e do controle adequado de contaminação por sólidos e água.

DOSAGEM RECOMENDADA



De
0,5% a 5%

sobre a carga total do lubrificante, conforme severidade de trabalho, estado do equipamento e necessidade de proteção.

Fonte: Boletim Técnico ALFA X HIBER (Ver: 24/03/25)

PROTOCOLO RESUMIDO DE USO

- 01 Aplicar o **ALFA X HIBER** no equipamento.
- 02 Quando chegar o período de parada ou entressafra, **desligar** o equipamento.
- 03 **Movimentar** periodicamente.
- 04 **Retomar** a operação no início do novo ciclo de trabalho.

ARMAZENAMENTO E VALIDADE



- ✓ Armazenar em local fresco e seco, protegido da luz solar direta.
- ✓ Manter o produto bem fechado quando não estiver em uso.
- ✓ **Validade: 36 meses** a partir da data de fabricação.

Fonte: Boletim Técnico ALFA X HIBER (Ver: 24/03/25)

EMBALAGENS DISPONÍVEIS



- ✓ Galões de **5 litros**
- ✓ Galões de **20 litros**
- ✓ Tambores de **180 litros**

Fonte: Boletim Técnico ALFA X HIBER (Ver: 24/03/25)



ALFA X HIBER E & HIBER H
**PROTEÇÃO FUNCIONAL PARA REDUZIR DESGASTE,
PRESERVAR ATIVOS E MANTER A CONFIABILIDADE
DE EQUIPAMENTOS EM OPERAÇÃO OU HIBERNAÇÃO.**

Saito Tecnologia Ltda.