

INDUS GEAR

ISO 100/150/220/320/460/680/1000/1500

Linha de lubrificantes para redutores e engrenagens

Lubrificante desenvolvido para engrenagens industriais, redutores e caixas de redução. É um produto versátil, podendo ser usado em diversos tipos de sistemas, como engrenagens fechadas de dentes retos, cônicas de dentes retos, cilíndricas-helicoidais, cônicas-helicoidais e parafuso sem fim. Os lubrificantes da linha *INDUS GEAR* são produzidos com óleos básicos minerais altamente refinados e pacote de aditivos que garantem um alto nível de estabilidade química e térmica, com maior tempo de uso. Apresentam também rápida separação da água presente por contaminação ou condensação devido a boa propriedade de demulsibilidade do óleo. Sua aditivação promove a proteção contra ferrugem, corrosão e também proteção antidesgaste das partes metálicas do sistema. A presença de agentes de extrema pressão garante a execução segura de serviços sob cargas moderadas e elevadas, sem a quebra do filme lubrificante. Equipado com a tecnologia *clean gear* presente no pacote de aditivos específicos, os óleos *INDUS GEAR* evitam a formação de depósitos dos dentes de engrenagem, preservando-os por mais tempo.

Os óleos para engrenagem *INDUS GEAR* apresentam ainda uma proteção especial contra o *micropitting*, comum em engrenagens sob altas cargas e responsáveis por grandes danos nas engrenagens em si e nas caixas de redução. Isso garante maior segurança e vida útil dos redutores, trazendo benefícios na performance e no custo da operação.

Para aplicações com maiores pressões de trabalho e maior aeração do óleo, os produtos *INDUS GEAR* são formulados com agentes antiespumantes que garantem o funcionamento seguro do óleo, sem formação de espuma nas caixas de engrenagem.

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.

NÍVEL DE DESEMPENHO

A linha *INDUS GEAR* atende o nível de desempenho DIN 51517-3 (CLP) e as normas e especificações internacionais AIST 224, AGMA 9005-F16 e SIEMENS MD Revision 15.

COMPOSIÇÃO

Óleos básicos parafínicos minerais e aditivos de extrema pressão, antidesgaste, anticorrosivos, antioxidantes, antiespumante.

PROPRIEDADES E BENEFÍCIOS

Desenvolvidos seguindo os principais avanços tecnológicos na área, os produtos da linha *INDUS GEAR* 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
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
Proteção especial contra <i>micropitting</i>	Maior segurança na operação, redução nos riscos de falhas ou rupturas nas engrenagens
Tecnologia <i>clean gear</i>	Redução dos depósitos nas superfícies das engrenagens, atendendo as mais atuais normas e especificações

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

ENSAIOS	ISO VG 100	ISO VG 150	ISO VG 220	ISO VG 320	ISO VG 460	ISO VG 680	ISO VG 1000	ISO VG 1500
Cor, ASTM D1500	3,5	3,5	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Densidade à 20/4°C (g/cm³)	0,875	0,882	0,888	0,893	0,898	0,901	0,903	0,903
Viscosidade à 40°C (cSt), ASTM D445	100	150	220	320	460	680	1000	1500
Viscosidade à 100°C (cSt), ASTM D445	11,2	14,7	18,9	24,3	30,8	39,7	57,2	74,5
Índice de Viscosidade, ASTM D2270	96	97	95	97	96	100	110	110
Ponto de Fulgor (°C), ASTM D92	225	226	220	225	230	233	229	230
Ponto de Fluidez (°C), ASTM D97	-12	-12	-12	-9	-9	-9	-9	-9
Corrosividade ao cobre 3h a 100°C, ASTM D130	1b	1b						

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.