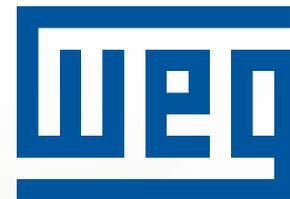


GIT X WEG Tintas

Eder Dirceu Dela Justina

Gerente Departamento de Tintas Líquidas

WEG Tintas



Solução Sustentável e Ecológica

- Livre de biocidas ativos e óleos de silicone
- Alto teor de sólidos (86%) e baixo VOC (3%)
- Mais seguro para o aplicador e para o nosso planeta



A Tendência Global

- Tintas anti-incrustantes biocidas são rigorosamente regulamentadas como produtos biocidas.
- A política da UE é impulsionar um ambiente livre de substâncias tóxicas.
- Em países da UE, tintas anti-incrustantes biocidas devem ser registradas antes da venda e uso por lei.
- Esquemas de registro semelhantes para tintas anti-incrustantes biocidas existem nos EUA, Austrália, Nova Zelândia, Turquia, Hong Kong e China.
- Para ser registrado, um produto não deve ter um impacto negativo na saúde humana ou no meio ambiente onde é usado.

Apoiado pela confiança dos líderes do setor marítimo

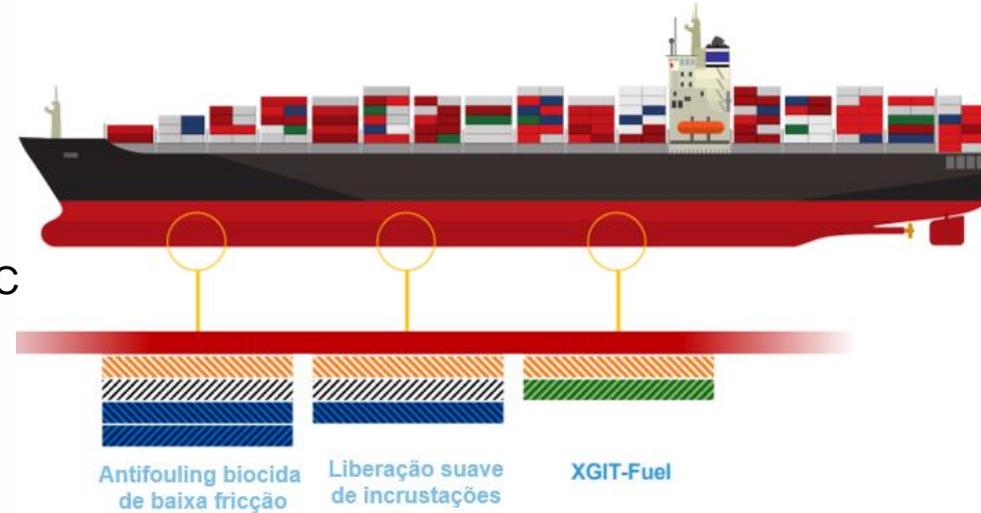


Maior eficiência na aplicação e tempos mais curtos de drydocking

XGIT-FUEL



- Camada única / sem revestimento de amarração
- Ciclo de vida de 60 meses
- Fácil de aplicar e reparar
- Faixa de temperatura de aplicação -5 a 40°C



10,43% de redução da potência do eixo | Testes no mar



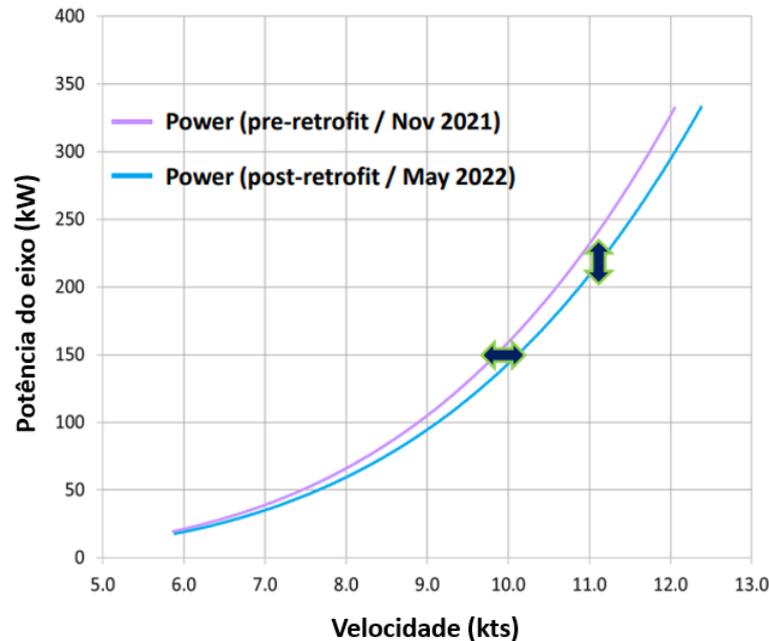
Verificado pelo Lloyd's Register
(ISO 15016:2015)



Comparado com o revestimento
de epóxi limpo do casco



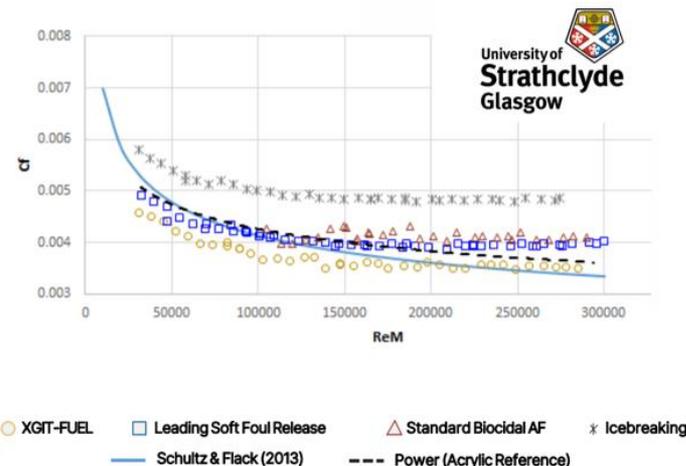
Resultados consistentes em
diferentes velocidades



Ultrabaixo Atrito

Repensando a Suavidade da Superfície

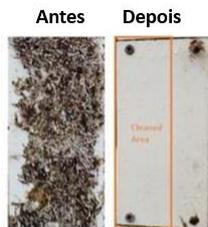
- O XGIT-FUEL supera os principais revestimentos marítimos com o perfil de superfície mais suave. Nossos sistemas de revestimento de ultrabaixo atrito XGIT® foram exaustivamente testados por laboratórios de pesquisa terceirizados líderes em todo o mundo e os resultados estão chamando a atenção do setor de transporte marítimo global.
- Testado de forma independente no Laboratório Kelvin Hydrodynamics da Universidade de Strathclyde, o XGIT-FUEL comprovou ter um perfil de superfície de alto desempenho e baixo atrito. Criando até 15% menos arrasto do que os principais revestimentos marítimos, o XGIT-FUEL pode gerar economia a longo prazo para frotas de transporte marítimo globais.



Desempenho Superior na Liberação de Incrustações

Quatro vezes mais forte que revestimentos à base de silicone

- A GIT Coatings fez uma parceria com o Centro de Corrosão e Bioincrustação da Florida Tech para avaliar de forma independente a eficácia da tecnologia subaquática em tintas marítimas.
- O XGIT-FUEL demonstrou o melhor desempenho entre os revestimentos de liberação de incrustações e mostrou ser muito fácil de limpar, combinado com uma dureza superficial que pode suportar atividades de limpeza subaquática sem danificar o revestimento. Isso mostra a capacidade do revestimento de manter suas economias de combustível, mesmo após 30 dias de ociosidade da embarcação em águas tropicais.



XGIT-Fuel

- Liberação completa de incrustações ✓
- Sem danos ao revestimento ✓
- Nota: Incrustações adjacentes também foram removidas, indicando baixa adesão



Revestimento Líder de Liberação Suave

- Liberação completa de incrustações ✗
- Danos ao revestimento ✗
- Nota: Restos de bioincrustação adjacentes à área limpa



Revestimento Quebra-Gelo

- Liberação completa de incrustações ✗
- Danos ao revestimento ✗
- Nota: A maior parte das incrustações permaneceu após a limpeza com escovas de nylon

XGIT-FUEL: Inspeção após 18 meses

Mesmo após extensos trabalhos em serviço e longos períodos de inatividade de embarcações operando em águas canadenses, o XGIT-FUEL demonstrou um desempenho excepcional no gerenciamento eficaz do crescimento de bioincrustações e na resistência à navegação no gelo. A inspeção subaquática comprovou que não houve crescimento, limo ou perda de DFT (Espessura de Película Seca) na superfície após os primeiros 18 meses de serviço.



GRAPHITE
INNOVATION & TECHNOLOGIES



- Até 10% de economia de combustível
- Superfície de atrito ultrabaixo
- Desempenho superior de liberação de sujeira
- Nanomaterial altamente durável
- Maior eficiência na aplicação
- Eco-Friendly



Tinta anti-incrustante e livre de TBT



XGIT-PROP



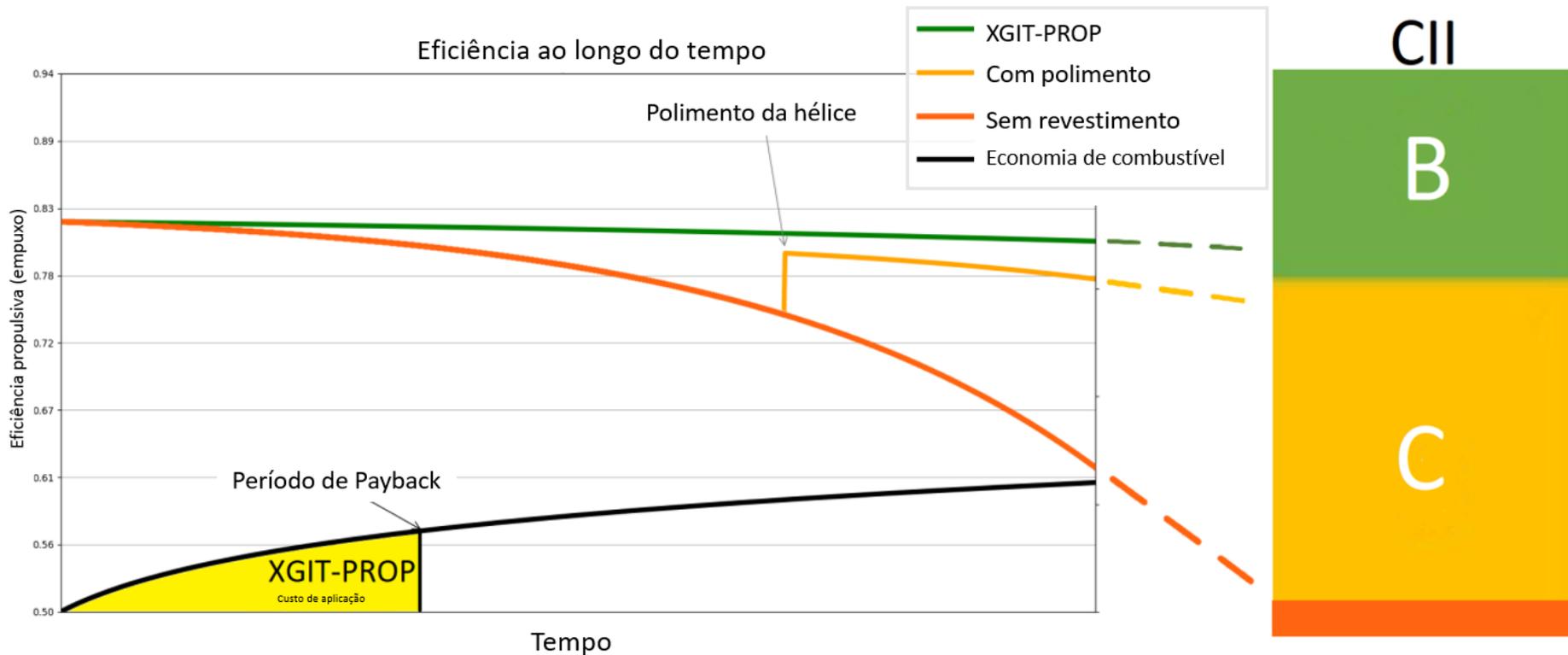
Mantém a eficiência máxima da hélice ao longo do tempo

- XGIT-PROP é um revestimento de hélice altamente durável à base de grafeno que melhora significativamente o desempenho da embarcação e protege as hélices marítimas da cavitação por um longo período de tempo. Este revestimento tem excelentes propriedades de liberação de incrustações e cria uma superfície de ultrabaixo atrito para maximizar a eficiência da hélice.
- O XGIT-PROP foi desenvolvido com base nas deficiências de outros revestimentos de hélice, incluindo fraca força de aderência aos substratos da hélice. É facilmente aplicado como um sistema de três camadas em um dia e, se necessário, pode ser lixado sem danificar a superfície.

- ✓ Redução de combustível de até 4%
- ✓ Superfície de ultrabaixo atrito
- ✓ Material altamente durável
- ✓ Liberação superior de incrustações
- ✓ Ecologicamente correto

XGIT-PROP mantém a hélice lisa e eficiente.

Mantém a eficiência máxima da hélice ao longo do tempo



Uma das maneiras mais eficientes de melhorar e manter a classificação CII

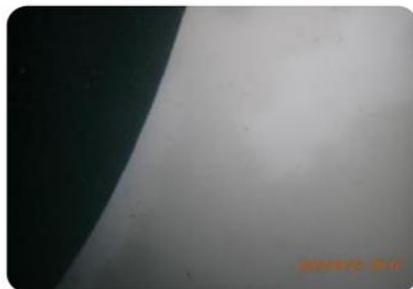


Fácil de limpar Não requer polimento

Inspeção
após 06
meses



Inspeção
após 12
meses*



*Limpeza suave aos 12 meses

Hélice



- Tanque de petróleo/químico de 26K DWT
- Data de aplicação: Abril de 2022
- Economia de combustível: 3-4%
- Payback: 2 a 3 meses
- Até o final de 2023, o navio economizou aproximadamente 500t de CO2 (18 meses após a aplicação)





**Navios-tanque de GLP | Navios-tanque de petróleo/químicos | Navios graneleiros | Supercargueiro Ro-Ro |
Contêineres Carga geral | Transporte no gelo | Fornecimento offshore | Barcos de trabalho**

Oportunidade

Neste material, apresentaremos os seguintes produtos e planos de pintura



XGIT-Prop

Shop Primer

Indicado para aplicação em chapa de aço antes da construção, podendo ser mantido como primer.

Tanques
Primer e acabamento epóxi

Deck
Prime epóxi + antiderrapante

Deckhouse
Prime epóxi + acabamento poliuretano

Acima da linha d'água
Prime epóxi + acabamento poliuretano

Co-Brand primers + XGIT-Fuel

Produtos Co-Brand acima da linha d'água: tanques, decks, desckhouse, laterais acima da linha d'água



GRAPHITE
INNOVATION & TECHNOLOGIES

Reduzindo o ruído irradiado subaquático para proteger a vida marinha

XGIT-URN

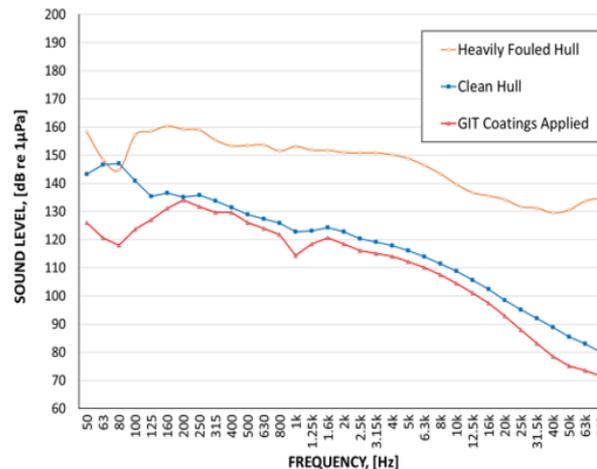
- XGIT-URN é o primeiro revestimento de casco que reduz o ruído irradiado subaquático para mitigar o risco de perturbar a comunicação e os comportamentos de "espécies em risco ou ameaçadas de extinção" que vivem em mares frequentados por navios.
- Através da Iniciativa Quiet Vessel da Transport Canada, estamos explorando novas soluções para reduzir a poluição dos navios e o ruído subaquático. Nossa parceria com empresas canadenses, incluindo a GIT Coatings, não apenas promoverá essas tecnologias verdes, mas também protegerá os mamíferos marinhos e o ecossistema marinho do Canadá para as próximas gerações.
- XGIT-URN é aplicado como uma camada de amortecimento de ruído e o princípio da tecnologia é reduzir os níveis de vibração do casco emitidos como ruído subaquático de todos os tipos de embarcações. O XGIT-URN demonstrou a capacidade de reduzir os níveis de vibração em comparação com um casco limpo em um estudo encomendado pela Transport Canada e verificado pela Lloyd's Register.



Reduzindo o ruído irradiado subaquático para proteger a vida marinha

XGIT-URN

Redução do ruído irradiado subaquático a 8 nós para 3 condições de casco



2-3 dB de redução na poluição sonora subaquática em toda a faixa de frequência*

*As medições foram realizadas pela Lloyd's Register de forma independente.

**Os dados foram coletados em águas rasas usando o padrão ISO modificado.

OBRIGADO!

Eder Dirceu Dela Justina

Email: ederj@weg.net

Fone: 47 3276-5521