

METALCOATING

REVESTIMENTOS



Soluções anticorrosivas
para a indústria de óleo & gás



METALCOATING

REVESTIMENTOS

A **Metalcoating**, uma das unidades de negócios do **Grupo Alvenius**, atuando no mercado desde o ano 2.000, é uma empresa especializada em tecnologias de aplicação de revestimentos orgânicos para proteção anticorrosiva. Sua avançada tecnologia de aplicação proporciona excelente proteção à corrosão, agregando valor econômico ao mercado de Óleo & Gás.

A **Metalcoating** possui diversas soluções na aplicação de revestimentos orgânicos que proporcionam excelentes propriedades anticorrosivas. A combinação da resistência mecânica do aço com as propriedades anticorrosivas do revestimento não contamina o fluido transportado e substitui a necessidade na utilização de ligas metálicas nobres.

Cada revestimento é especificado de acordo com o tipo de fluido transportado e as condições operacionais, conferindo propriedades de resistência e proteção para água produzida, altas temperaturas, fluidos de estimulação, óleo bruto mesmo em presença de H₂S, CO₂ e CH₄, ambientes marinhos e névoa salina, variações de PH, solicitações mecânicas e elétricas, entre outras.

Pensando na qualidade dos serviços e na valorização dos clientes, a **Metalcoating** busca continuamente aprimorar e desenvolver tecnologias e processos de aplicação com o objetivo de fornecer soluções com melhor relação custo/benefício, contribuindo para uma maior rentabilidade nas operações de seus clientes.

Principais revestimentos

Rilsan® (Nylon 11 - Poliamida 11):

O Rilsan® é um polímero produzido a partir de matéria-prima renovável de origem vegetal, o *ricinus communis* (óleo de mamona) é um termoplástico ecológico que não libera componentes orgânicos voláteis, contribuindo para a preservação ambiental.

O Rilsan possui o certificado "*Biomass Based*", outorgado pela *Japan Organics Recycling Association* (JORA) por ser um produto 100% renovável e ecológico, sendo a única poliamida de alta performance a possuir esse selo. Especificado para revestimento interno e/ou externo de tubulações em geral, válvulas, risers e outros equipamentos, em operações com água salgada aerada, água de injeção salgada (aerada ou desaerada), água de injeção doce, injeção química corrosiva (hipoclorito de sódio), injeção de CO2 e em ambientes saturados de cloretos como névoa salina e zonas de variação de maré.

O Rilsan também é especificado e atende as exigências de diversos órgãos reguladores para o transporte de água potável, além de ser resistente à raios U.V.

FBE - Fusion Bonded Epoxy:

O *Fusion Bonded Epoxy* (epóxi termo-curável), ou FBE é um termofixo (ou termo-rígido) utilizado em todo o mundo há mais de 70 anos, sendo especificado para revestimento interno de tubulações, conexões e acessórios em serviços com água produzida. Suas principais vantagens são de proporcionar:

- boa resistência ao descolamento catódico;
- excelente proteção para águas produzidas;
- resistência à corrosão química;
- resistência à abrasão;
- alta resistência ao substrato metálico;
- base para diversas aplicações *multi-layers* (3LPE – tripla camada);
2LFBE substituição da tripla camada; 2LPES proteção contra UV;
Dual Layer FBE proteção contra danos mecânicos);
- diferentes graus para uma ampla faixa de temperaturas.

É também utilizado para o transporte de óleo cru, e/ou outros fluidos, mesmo em presença de gases dissolvidos como H2S, CO2 e CH4.

Em *drill pipes* e *tubings* é utilizado como revestimento interno para proteção contra a corrosão/abrasão nas operações de completação.



Epoxi (*flowcoat*):

Sua aplicação interna em tubulações é seletiva, diminuindo a perda de carga e conseqüentemente melhorando a eficiência hidráulica, evitando a formação de partículas e óxidos provenientes da corrosão, além de reduzir o atrito, minimizar gastos com bombeamento e compressão de gás. É especificado para revestimento interno, principalmente em gasodutos.

Polietileno:

O Polietileno, datado comercialmente de 1950, é um termoplástico derivado do eteno, tendo como características principais:

- proporcionar alta resistência ao impacto e a torção, mesmo em baixas temperaturas;
- apresentar excelente relação custo/benefício;
- ter excelente resistência à abrasão.

Especificado para o revestimento interno de tubos e conexões em serviços com água salgada aerada; água de injeção salgada e aerada; água de injeção doce ou salgada dasaerada; injeção química corrosiva (hipoclorito de sódio) e lastro.

Fluoropolímeros:

São resinas praticamente inertes, atóxicas, impermeáveis e com baixo coeficiente de atrito. Possuem excelente resistência química, não reagindo com a maioria dos compostos orgânicos e inorgânicos conhecidos (pH 1-14), exceto em situações muito especiais (concentrações e temperaturas). Outra característica é sua excelente resistência a abrasão.

São isolantes elétricos, possuindo boa resistência a impactos e dobramentos. Especificadas para aplicações seletivas e especiais, como revestimento interno em equipamentos dinâmicos ou que estarão em contato com substâncias consideravelmente corrosivas.

São termoplásticos fluorados que podem ser utilizados com água produzida ou outras situações operacionais que exijam um material resistente a grande maioria dos ácidos, bases e sais orgânicos em temperatura até 150°C.



METALCOATING

REVESTIMENTOS

EMPRESA
COM CRCC  **PETROBRAS**

APLICADORA AUTORIZADA NO BRASIL:



CERTIFICATE

The Technical Polymer Business Unit hereby certifies that the company

METALCOATING REVESTIMENTOS Ltda
Estrada Fernando Nobre, 487
06705-490 – Cotia – Sao Paulo, BRAZIL

Has completed the Rilsan® Fine Powders Approved Coating
Applicator Program consisting of an on-site inspection and a training
and is entitled to designation as a



APPROVED COATING APPLICATOR

Using dipping process

(with Arkema primer for demanding applications)

This certificate is valid until: February 04, 2011
Certificate Registration No.: 2007-057
Colombes, France: February 04, 2008

Evelynne QUERAT
Global Business Manager Rilsan® Fine Powders

This designation as approved coating applicator shall in no way imply any liability, warranty express or implied, or any other legal responsibility on part of ARKEMA as to the application by applicator of coating jobs executed by him. Applicator will remain solely and fully responsible toward his clients for the quality of his work, and applicator's client will be solely and fully responsible for controlling execution of said work.

Global Headquarters: ARKEMA France, 425 rue d'Estienne d'Orves - F-92705 COLOMBES

Revestidora autorizada Arkema no Brasil



METALCOATING

REVESTIMENTOS

Estrada Fernando Nobre, 487 - Rod. Raposo Tavares, Km 28,6

06705-490 - Cotia - SP - Brasil - Tel: 55 (11) 4612-2828

www.metalcoating.com.br - metalcoating@metalcoating.com.br

empresa do grupo
 **ALVENIUS**

