

SOBRE
A EMPRESA

Mais de 60 anos
atuando no desenvolvimento de
tecnologias e soluções para
proteção contra corrosão.

Rio de Janeiro



ELASTÔMERO SECURIT® 2

TECNOLOGIA PIONEIRA

GARANTIA COMPROVADA

7 ANOS DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA

Nossos clientes industriais contam com todo o suporte técnico e orientações necessárias para a preparação de superfícies e métodos de aplicação. As visitas técnicas regulares da Tinôco Anticorrosão acompanham a inspeção para garantir a uniformidade, espessura das películas e camadas do sistema de pintura. Desta forma, o alto desempenho do sistema é garantido pela Tinôco por 7 anos, podendo alcançar períodos mais longos sem corrosão.

A Tinôco Anticorrosão oferece sem custo adicional, capacitação e instruções técnicas através de treinamentos teóricos e práticos que auxiliam seus clientes com as técnicas e métodos de aplicação do Elastômero Securit® 2. Em parceria com os clientes, a Tinôco Anticorrosão acompanha a integridade dos equipamentos revestidos com o Elastômero Securit® 2 que apresenta longos períodos sem corrosão.

O EXTRAORDINÁRIO DESEMPENHO DO SISTEMA ELASTÔMERO SECURIT® 2 VEM PROPORCIONANDO REDUÇÃO RELEVANTE DE CUSTOS COM MANUTENÇÃO E PINTURA DE ATIVOS DOS NOSSOS CLIENTES, PELO AUMENTO DO TEMPO DE VIDA ÚTIL DA PROTEÇÃO ANTICORROSIVA NOS LOCAIS REVESTIDOS. E TAMBÉM, RESULTA NA REDUÇÃO DE CUSTO DO CICLO DE VIDA DO EQUIPAMENTO.



CERTIFICAÇÕES INTERNACIONAIS

Consolidada no mercado, a Tinôco Anticorrosão tem o Elastômero Securit® 2 homologado na PETROBRAS* desde 2003. E também, é certificada no laboratório internacional FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT** nos testes cíclicos de desempenho em condições de corrosão muito alta e representativos do mundo real. As certificações validam a trajetória de alta performance do Elastômero Securit® 2 verificada em campo nas indústrias.

Nas aprovações em ensaios de laboratórios em condições aceleradas de alta corrosividade as análises de desempenho confirmam a resistência à corrosão do Elastômero Securit® 2 quanto à exposição de névoa salina (Salt Spray), testes de umidade, corrosão sob tensão e os testes cíclicos de corrosão. O desempenho em campo do Elastômero Securit® 2 em diferentes setores industriais, em diferentes superfícies metálicas e atmosferas corrosivas comprovam os resultados dos testes em laboratório.

PORTANTO, É POSSÍVEL LEGITIMAR A NOSSA EFICIÊNCIA ANTICORROSIVA E VALIDAR A GARANTIA DE DESEMPENHO DO ELASTÔMERO SECURIT® 2 POR 7 ANOS.

TRADIÇÃO E INOVAÇÃO

Desde 1961, a Tinôco Anticorrosão atua no desenvolvimento de tecnologias e soluções para proteção contra corrosão em áreas e equipamentos considerados críticos para a indústria.

Desenvolvemos uma tecnologia elastomérica, ecológica e aplicada a frio que oferece excelente proteção por barreira comprovada em diversos setores industriais em diferentes condições ambientais.

O sistema Elastômero Securit® 2 vem revolucionando os métodos de proteção anticorrosiva, alcançando excepcionais resultados em flanges, válvulas, parafusos, talas de junção, interfaces aço e concreto, suportes, entre outras estruturas de geometria complexas e áreas críticas.

ELASTÔMERO SECURIT® 2

TECNOLOGIA 100% BRASILEIRA

Ressaltamos que nossas atividades estão baseadas no Brasil, um país de extensão continental que tem a maior parte do seu território situada na Zona Tropical, área de forte incidência de calor e radiação ultravioleta. A região norte do país é cortada pela linha do Equador e toda região costeira ao leste é banhada pelo Oceano Atlântico.

Os fatores geográficos e condições climáticas como temperatura da atmosfera, ar marinho e a presença de poluentes SO₂, CO₂, resultam em altas taxas de corrosão no ambiente industrial, e principalmente na zona litorânea e marítima. A maioria das unidades e plantas industriais no Brasil apresenta áreas classificadas na categoria CX Corrosividade Extrema ou C5 Corrosividade Muito Alta de acordo com ISO 12944-9:2018.

Atualmente, o Elastômero Securit® 2 vem sendo utilizado com sucesso no Brasil nas principais companhias de vários setores industriais, tais como: mineradoras, refinarias, polos petroquímicos, siderúrgicas, papel e celulose, navios, plataformas marítimas, terminais integradores portuários e plantas industriais de modo geral.



QUEM SOMOS

Fundada em 1961, a Tinôco Anticorrosão é uma empresa brasileira líder de mercado baseada no Rio de Janeiro e hoje é administrada pelo CEO Marcelo Tinôco.

Marcelo Tinôco implementou novas práticas relacionadas à criação de valor do produto e à modernização da gestão que consolidaram a importância do Sistema Elastômero Securit® 2. Ao longo dos anos, o Elastômero Securit® 2 ecológico, monocomponente e aplicado a frio, conquistou o reconhecimento do mercado que identifica na tecnologia elastomérica um sistema anticorrosivo altamente efetivo para a indústria.

"Somos pioneiros no desenvolvimento de tecnologias e sistema de revestimento elastomérico para proteção contra corrosão em equipamentos e estruturas considerados críticos e em condições especiais"

Marcelo Tinôco
CEO Tinôco Anticorrosão




Elastômero Securit® 2
Cliente: SUZANO PAPEL E CELULOSE
Ano de Aplicação: 2022
Local: Estrutura de Aço com Apoio em Concreto, Bordas das Vigas Mucuri - Bahia

A fabricação do Elastômero Securit® 2 é realizada a partir de joint venture entre a Tinôco Anticorrosão e a Química Industrial União Ltda - tradicional indústria de tintas no Brasil fundada na década de 60 - alinhada ao compromisso de qualidade e inovação tecnológica e padrões ecoeficientes que fazem parte do DNA da Tinôco Anticorrosão.

Baseado nessa trajetória de sucesso e sem perder o foco no seu importante papel na segurança, proteção, sustentabilidade, produtividade e redução de custos do setor industrial, a atual política de investimentos da Tinôco Anticorrosão está na ampliação de sua linha de produtos.



Elastômero Securit® 2
Cliente: MODEC
PLATAFORMAS DE PETRÓLEO
Ano de Aplicação: 2019
Local: Uniões flangeadas FPSO Cidade de Caraguatatuba MV29

 **TINÓCO
ANTICORROSÃO**

O Sistema de Revestimento Elastômero Securit® 2 foi desenvolvido e formulado para oferecer proteção anticorrosiva por barreira em áreas, equipamentos, estruturas metálicas e interfaces entre o aço e concreto, locais de grande umidade. O Elastômero Securit® 2 foi formulado com polímeros de última geração e combinado com aditivos que garantem a proteção anticorrosiva e impermeabilização especialmente indicado para proteção de áreas e equipamentos em condições especiais, tais como:

Flanges, válvulas, frestas, talas de junção, parafusos, porcas, cantos vivos, cordões de solda, cantos e arestas, suportes de tubulações, apoio de estruturas, base de tanques, braçadeiras, grampos e junções de materiais dissimilares

Principalmente nestes locais, a corrosão por frestas é responsável por 50% do início dos processos corrosivos.

A elasticidade do Elastômero Securit® 2 previne o desenvolvimento de trincas inibindo a entrada dos agentes corrosivos nas frestas e difere de outros sistemas convencionais que não são tão flexíveis para acomodar a expansão e contração dos equipamentos durante a exposição ao serviço.

A eficiência do Elastômero Securit® 2 tem sido comprovada no campo principalmente em plantas industriais e unidades marítimas offshore e onshore, ambientes que apresentam altas taxas de corrosividade devido às atmosferas marítimas (névoa salina) e poluídas (SO₂, CO₂), concentração de gases e agentes químicos frequentemente encontrados nas indústrias.

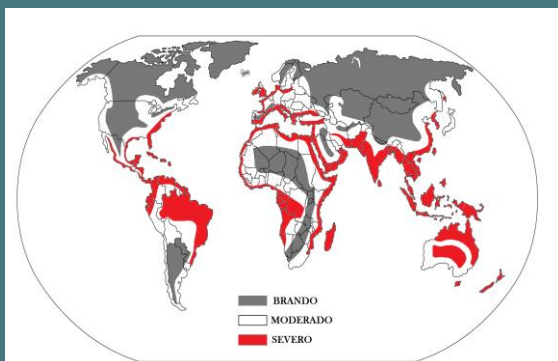
ONDE ATUAMOS

No Brasil, a Tinoco Anticorrosão atua junto aos importantes polos industriais, complexos petroquímicos, empresas de produção e logística de atividades offshore e onshore, principalmente, situadas na zona costeira e locais com altas taxas de corrosão.



O Elastômero Securit® 2 é um sistema de revestimento de composição asfáltica elastomérica monocomponente à base de água. Formulado com polímeros de última geração combinando aditivos que garantem excelente performance anticorrosiva e ótima aderência à diferentes metais, como: aço carbono, aço inoxidável, alumínio, galvanizado etc. ([Consulte-nos para maiores informações](#))

MAPA DE SEVERIDADE CORROSIVA



Fonte: <https://www.gov.br/anac/pt-br>

O custo global da corrosão é estimado em US \$ 2,5 Trilhões, o que equivale a 3,4% do PIB Mundial (Fonte: NACE INTERNATIONAL). Porém, as empresas poderiam economizar entre 15 a 30% desse custo utilizando práticas de controle de corrosão. Com economia de bilhões de dólares que estariam disponíveis para investimentos em outras áreas.

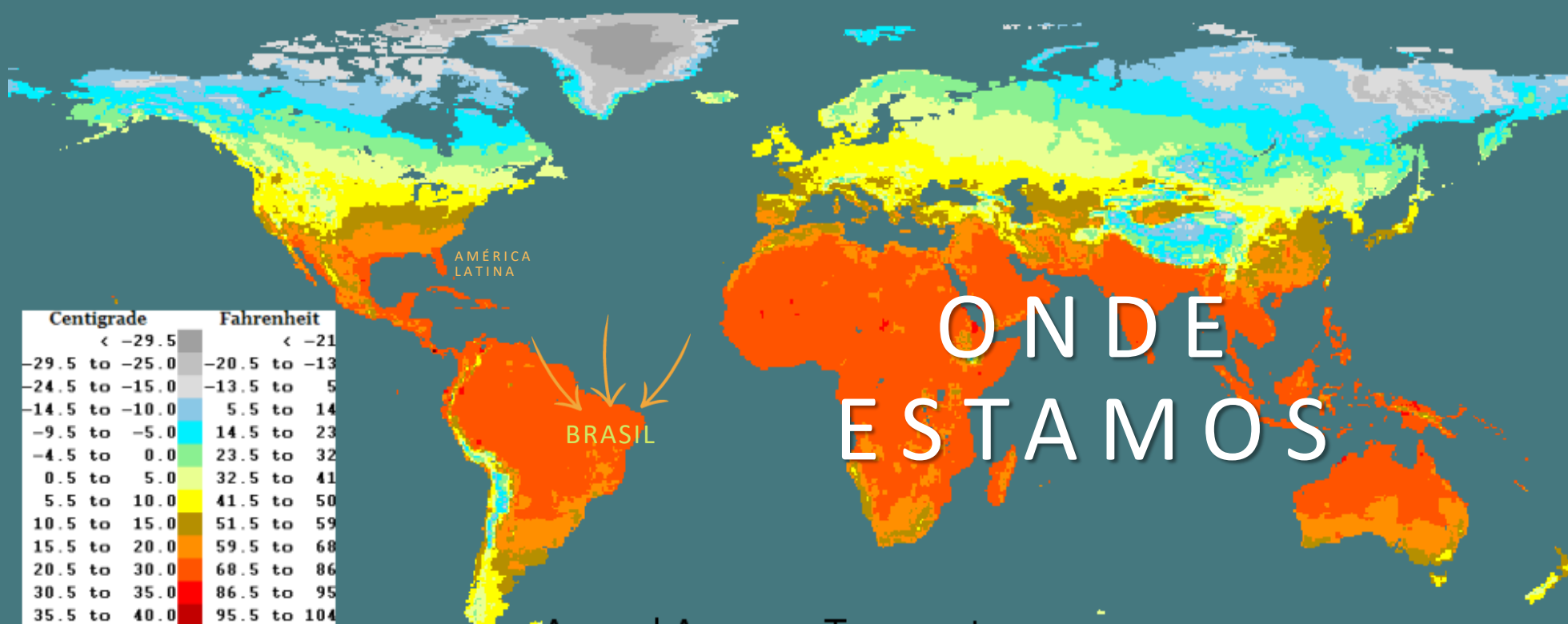
A CORROSÃO

É um processo natural e um problema crucial em todo o mundo devido as suas consequências econômicas e ambientais com impacto na produtividade, segurança e saúde do trabalho.

A corrosão atmosférica pode levar a degradação severa de estruturas metálicas, causando elevados prejuízos financeiros, graves acidentes e desastres ambientais. Os gastos associados à corrosão no Brasil estão estimados em US\$10 bilhões, principalmente na indústria petrolífera.



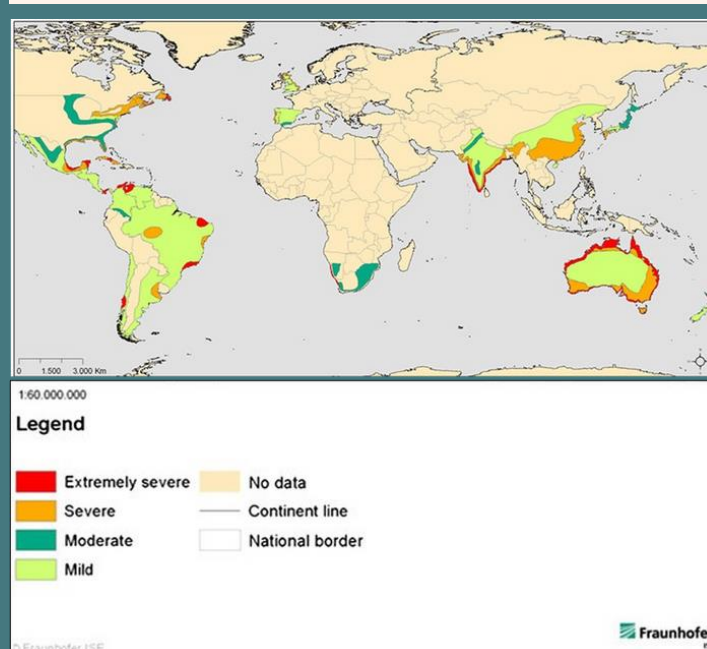
A durabilidade dos ativos de infraestrutura das indústrias é reduzida pela ação da corrosão que é acelerada pela presença de poluentes na atmosfera, alta umidade relativa do ar e temperatura.



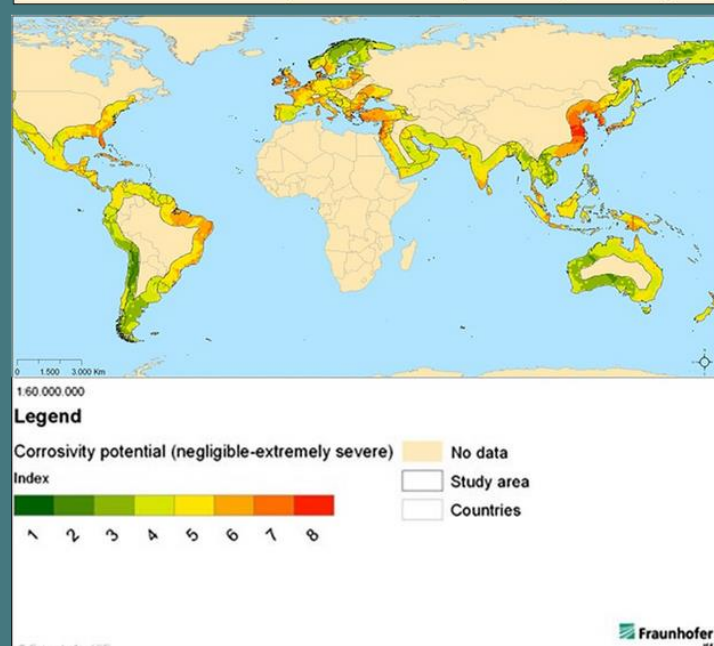
A **TINÔCO ANTICORROSÃO** tem sua sede administrativa na cidade do Rio de Janeiro e atende a todas as regiões brasileiras.

As propriedades e características de aplicação do Elastômero Securit® 2 ecológico, não inflamável, não tóxico permitem ampla utilização nos mais diversos ambientes industriais e apresenta vantagens sobre outros métodos de proteção contra corrosão. A alta elasticidade garante simples remoção do sistema de parafusos e flanges em caso de necessidade de manutenção ou reparo. Além da elasticidade, a excelente aderência ao metal e concreto permite encapsular parafusos e evita as quebras e/ou fissuras na película protetora impedindo a entrada de umidade e oxigênio, causadores de corrosão. A aplicação a frio por meio de trincha é simples e rápida (confira nossos [BOLETINS TÉCNICOS Primer](#) e [Acabamento](#)). O sistema é compatível à estruturas metálicas de diversas formas e tamanhos, equipamentos de geometrias complexas prevenindo corrosão em frestas, corrosão galvânica e corrosão atmosférica. O Elastômero Securit® 2 protege e sela com superior desempenho quando comparado às tintas rígidas e tratamentos anticorrosivos convencionais e o coloca em posição de destaque no mercado de proteção anticorrosiva.

Distribution of national corrosion data worldwide (referring to AMPP)



Distribution of atmospheric corrosivity on the global map



Aualmente, o Elastômero Securit® 2 encontra-se tecnicamente especificado em empresas e projetos de manutenção industrial nas plataformas de produção offshore da [PETROBRAS](#), [MODEC](#), plantas petroquímicas da [Braskem](#), na Siderúrgica [ArcelorMittal](#), terminais de Gás & Energia [Transpetro/TAG/ENGIE](#) ([PETROBRAS](#)), indústrias de papel e celulose [SUZANO](#) e [BRACELL](#), unidades de mineração da [VALE](#), usina termelétrica [ENEVA](#) no Complexo Termelétrico do Pecém, no Ceará, Complexo Acrílico da [BASF](#) no Polo Industrial de Camaçari na Bahia, entre outras companhias.

O Elastômero Securit® 2 é o único produto com aplicações práticas de campo apresentando mais de sete anos de bom desempenho contra corrosão em uniões flangeadas.

A unidade de produção da Tinôco Anticorrosão está localizada no Rio de Janeiro e distribuímos para todo território brasileiro.

A estrutura de atendimento tem potencial para distribuição global. No Brasil alcançamos à todas as regiões e contamos com o apoio de representantes locais nos estados: Ceará, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Nossa equipe técnica está altamente preparada para dar suporte e orientações sobre os procedimentos técnicos de aplicação e características do sistema Elastômero Securit® 2.



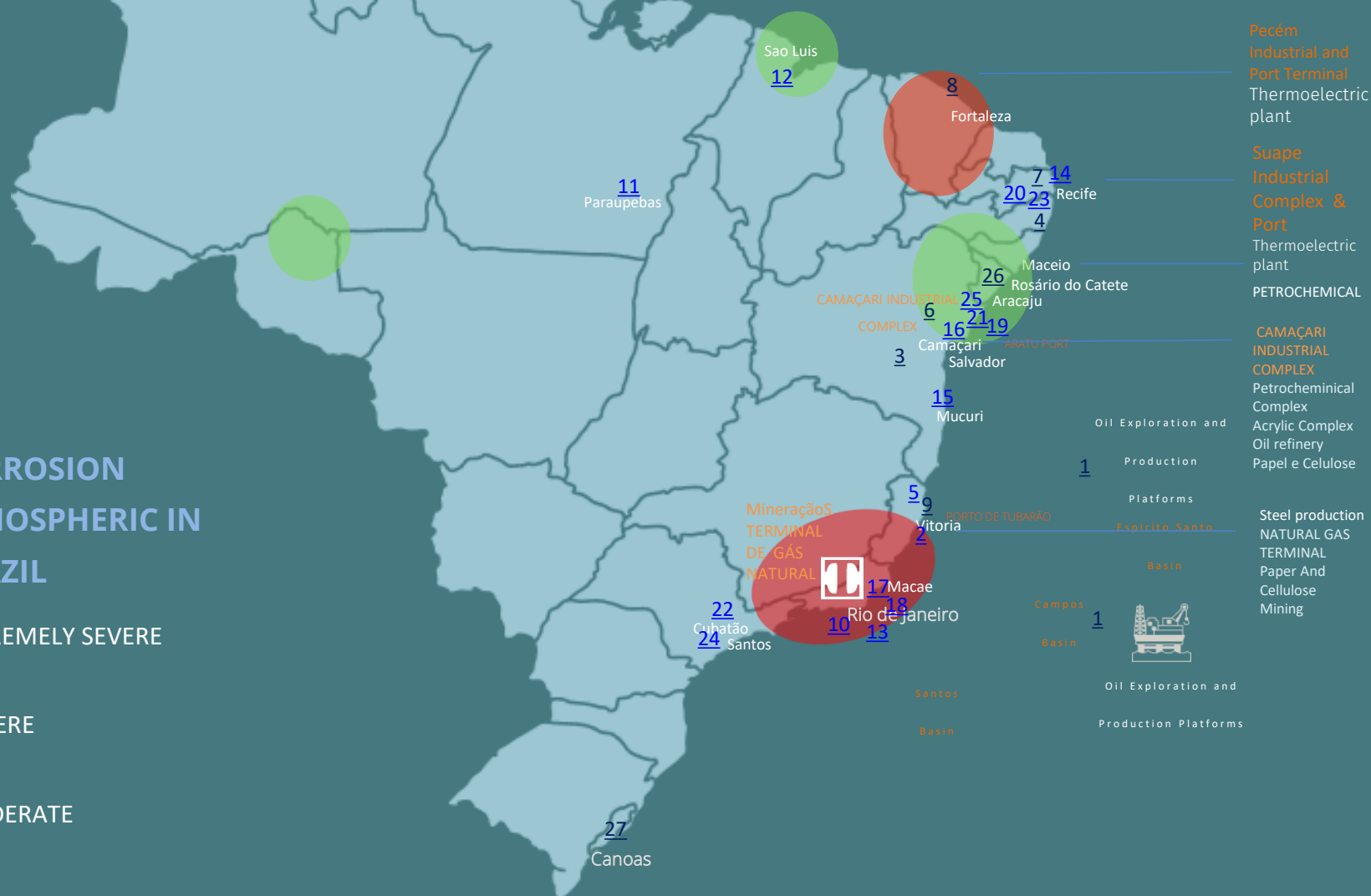
TINOCO ANTICORRÓSÃO



NOSSOS CLIENTES

CORROSION ATMOSPHERIC IN BRAZIL

- EXTREMELY SEVERE
- SEVERE
- MODERATE



- 1- PETROBRAS – Rio de Janeiro – Espírito Santo
- 2- ARCELORMITTAL TUBARÃO – Espírito Santo
- 3- Braskem Camaçari - Bahia
- 4- Braskem Maceio - Alagoas
- 5- Transpetro/ENGIE – Espírito Santo
- 6- BASF Camaçari - Bahia
- 7- TEMAPE (Terminais Marítimos Pernambuco)
- 8- EDP/Eneva – Porto de Pecém - Ceará
- 9- VALE VITÓRIA – Espírito Santo
- 10- VALE ITAGUAÍ – Rio de Janeiro
- 11- VALE PARAUPEBAS – Pará
- 12- VALE SÃO LUIZ - Maranhão
- 13- MODEC – Rio de Janeiro – São Paulo
- 14- Pandenor - Porto de Suape - Pernambuco

- 15- Suzano Mucuri - Bahia
- 16- RLAM/ACELEM - Bahia
- 17- Priner – Rio de Janeiro
- 18- Heftos – Rio de Janeiro
- 19- Monsertec - Bahia
- 20- Termopernambuco- Pernambuco
- 21- Dow Brasil Aratu - Bahia
- 22- Comgás Cubatão – São Paulo
- 23- CSP – Cia Siderúrgica do Pecém - Ceará
- 24- VLI LOGÍSTICA – São Paulo – Ceará
- 25- BRACELL- CAMACARI - Bahia
- 26- MOSAIC - Sergipe
- 27- REFAP CANOAS - Rio Grande do Sul

O QUE FAZEMOS

O sistema ELASTÔMERO SECURIT® 2 com emulsão em água e aplicado a frio fornece elevada proteção por barreira e tem sido utilizado com sucesso nas condições especiais. Os diferentes setores industriais atestam as vantagens do ELASTÔMERO SECURIT® 2 quando comparado a outros revestimentos anticorrosivos. Possui propriedades físicas que garantem seu alto desempenho e ótima aderência sobre substratos de aço carbono, aço galvanizado, aço inoxidável e alumínio além de boa resistência à gases poluentes, atmosfera marítimas.

REFERÊNCIA EM PROTEÇÃO ANTICORROSIVA



VALE VITÓRIA/ES
TALAS DE JUNÇÃO

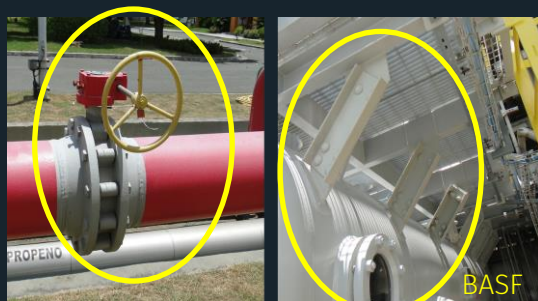


VALE
BASES DE AÇO/CONCRETO ESTEIRA
TRANSPORTADORA
VITÓRIA/Espirito Santo
ISO 12944-9:2018: Corrosividade C5
Muito Alta

A VALE é uma das maiores mineradoras do mundo, com posição de liderança nos segmentos de minério de ferro e níquel. Além da mineração, atua em logística – com ferrovias, portos, terminais e infraestrutura de última geração, em energia e em siderurgia.

A BASF

Empresa química alemã global e líder mundial na área química. O complexo acrílico da Basf no Polo Industrial de Camaçari, na Bahia produz ácido acrílico, acrilato de butila e polímeros superabsorventes (SAP), com capacidade para 160 mil toneladas de ácido acrílico por ano.



2015 a 2019 - 4 anos de
proteção comprovada
ISO 12944-9:2018:
Corrosividade C5 Muito Alta



Elastômero Securit® 2
Cliente: **ACELEN (PETROBRAS/RLAM)**
Ano de Aplicação: 2014
Local: Uniões flangeadas, Válvulas
Refinaria Landulpho Alves-Mataripe, Bahia
ISO 12944-9:2018: Corrosividade CX extrema
Período: 2014 a 2020

INOVAÇÃO e QUALIDADE DE ATENDIMENTO

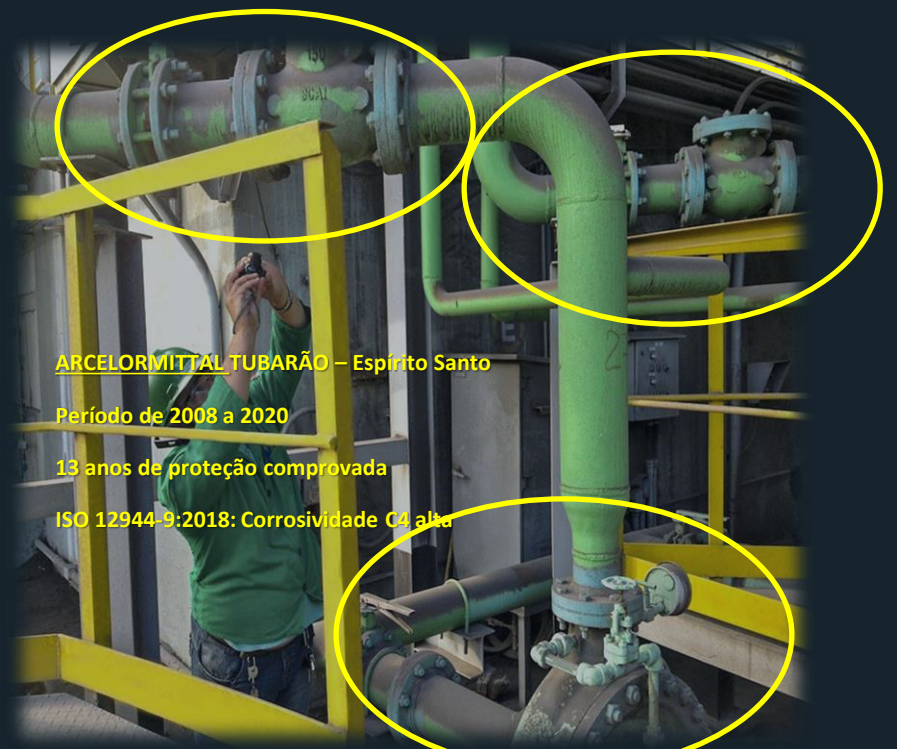
Através de visitas técnicas, a equipe de qualidade da Tinôco Anticorrosão oferecem aos clientes industriais treinamentos que recebem todas as instruções e suporte técnico para a correta aplicação do Elastômero Securit® 2 e prevenção de defeitos e problemas precoces.

Com o ELASTÔMERO SECURIT® 2 é possível evitar a ação das pilhas de aeração e concentração diferencial que se formam inevitavelmente em frestas, e agir preventivamente em corrosão de cantos e frestas, pois o nosso sistema é suficientemente flexível para permitir a vedação de frestas.

O setor de manutenção industrial constata que o Elastômero Securit® 2 possui o equilíbrio correto entre as características fundamentais e propriedades físicas de elasticidade e aderência para promover a proteção anticorrosiva por barreira.

Atendendo às demandas de sustentabilidade, eficiência e segurança das companhias globais, o sistema Elastômero Securit® 2 comprova com inúmeros registros fotográficos, depoimentos de clientes e inspeção no local, a qualidade do revestimento e sua integridade por elevado período de tempo, acompanhando o processo de dilatação e contração por ação térmica, bem como o trabalho mecânico de estruturas metálicas.

Alinhada aos propósitos corporativos, a Tinôco Anticorrosão apoia seus clientes industriais na busca pela excelência operacional de forma sustentável e a longo prazo.



ARCELORMITTAL TUBARÃO – Espírito Santo
Período de 2008 a 2020
13 anos de proteção comprovada
ISO 12944-9:2018: Corrosividade C4 alta

O Grupo **ARCELORMITTAL** é líder mundial na produção de aço e um dos maiores em mineração.

PARCERIAS DE SUCESSO



VALE

[SAIBA MAIS](#)

Setor: Mineração

Local: Vitória/Espírito Santo; Itaguaí/Rio de Janeiro

Classificação ISO12944-9:2018: Corrosividade C4 Alta



PETROBRAS

[SAIBA MAIS](#)

Setor: Óleo & Gás

Local: Bacia de Campos/Rio de Janeiro; Bacia Espírito Santo/ES; Bacia de Santos/São Paulo

Classificação ISO12944-9:2018: Corrosividade CX Extrema, C5 Muito Alta, C4 Alta



ARCELORMITTAL

[SAIBA MAIS](#)

Setor: Siderurgia

Local: Tubarão, Serra/Espírito Santo

Classificação ISO12944-9:2018: Corrosividade C4 Alta



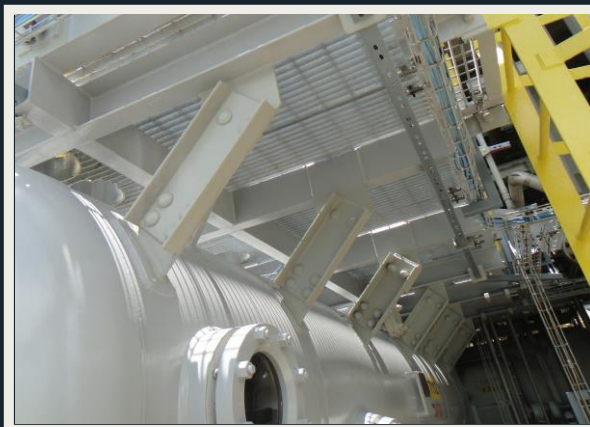
BRASKEM

[SAIBA MAIS](#)

Setor: Petroquímico

Local: Maceio/AL; Camaçari/Bahia

Classificação ISO12944-9:2018: Corrosividade CX Extrema, C5 Muito Alta



BASF

[SAIBA MAIS](#)

Setor: Química

Local: Camaçari/Bahia;

Classificação ISO12944-9:2018: Corrosividade CX Extrema



ENGIE/TRANSPETRO

[SAIBA MAIS](#)

Setor: Óleo & Gás

Local: Barra do Riacho/Espírito Santo

Classificação ISO12944-9:2018: Corrosividade CX Extrema



ACELEN/RLAM (Refinaria

Landulpho Alves/Mataripe - PETROBRAS) [MAIS](#)

Setor: Óleo & Gás

Local: São Francisco do Conde /Bahia

Classificação ISO12944-9:2018: Corrosividade CX Extrema



MODEC

[SAIBA MAIS](#)

Setor: Óleo & Gás

Local: Rio de Janeiro/Rio de Janeiro

Classificação ISO12944-9:2018: Corrosividade CX Extrema, C5 Muito Alta, C4 Alta



SUZANO

[SAIBA MAIS](#)

Setor: Papel e Celulose

Local: Mucuri - Bahia

Classificação ISO12944-9:2018: Corrosividade CX Extrema, C5 Muito Alta, C4 Alta



A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO DE CONDIÇÕES ESPECIAIS NA PROTEÇÃO ANTICORROSIVA

POR QUE UTILIZAR O ELASTÔMERO SECURIT® 2?

A pintura industrial continua sendo o recurso de melhor custo-benefício na proteção anticorrosiva para as indústrias.

A aplicação de pintura industrial tem um custo competitivo em relação a outros revestimentos. Apesar destes benefícios em muitas aplicações, o revestimento por tintas convencionais fracassa, entre outros motivos, pela falta um tratamento adequado às condições especiais, tais como:

frestas, flanges e parafusos, apoio de tubulações, locais de grande umidade, apoio de estruturas, interface solo atmosfera e água atmosfera, dentre outras.

O maior diferencial do Elastômero Securit® 2 quando comparado a outros esquemas de pintura, é a sua flexibilidade que o adapta às estas condições especiais. E ainda, apresenta vantagens especialmente por ser um produto à base de água e de simples remoção em flanges e parafusos quando se necessita promover qualquer intervenção.

E principalmente, por se tratar de um produto pastoso e extremamente flexível, a sua aplicação é por espalhamento, diferente dos sistemas de pintura tradicionais.



APLICAÇÃO DE ELASTÔMERO EM FLANGES, ESTRUTURAS COMPLEXAS

ISO 12944-9:2018: Corrosividade C5 Muito Alta

Registro no cliente: BRASKEM Q1 - PETROQUIMICA POLO INDUSTRIAL CAMAÇARI - Bahia



O Elastômero Securit® 2 garante a proteção anticorrosiva de áreas críticas especialmente porque é complementado pelo uso de delimitadores de profundidade (espuma de polietileno de baixa densidade) formando um sistema de alto desempenho na proteção de frestas ou áreas similares, principalmente em espaços entre flanges e frestas de materiais dissimilares como interface metal/concreto especificamente em bases de tanques e suportes.



ELASTÔMERO SECURIT® 2

ISO 12944-9:2018: Corrosividade CX extrema
BRASKEM- Cloro Soda 1-Alagoas

ELASTÔMERO SECURIT® 2

É especialmente indicado para proteção anticorrosiva em superfícies com regiões críticas.



ENGIE TRANSPETRO | TAG

Local: Barra do Riacho-Espírito Santo
ELASTÔMERO SECURIT® 2 | APÓS 8
ANOS E 6 MESES | EXCELENTE
PROTEÇÃO ANTICORROSIVA E ALTA
RESISTÊNCIA AOS RAIOS UV

Período: 2012 a 2021



No Terminal de Distribuição de Gás, a segurança é fundamental e não pode ser comprometida. A tecnologia para Proteção Anticorrosiva e manutenção da integridade dos equipamentos desempenha um papel crucial para evitar acidentes e paradas não programadas. A TRANSPETRO/TAG/ENGIE acredita na contínua parceria técnica com a Tinôco Anticorrosão para assegurar e prolongar a vida útil dos ativos e de cada componente nos sistemas, sem escapes ou vazamentos.

ENGIE

BR
TRANSPETRO

TINÔCO
ANTICORROSÃO

Registros fotográficos do revestimento Elastômero Securit® 2 evidenciando excelente proteção anticorrosiva e resistência aos raios UV após 8 anos e 6 meses de aplicado na Unidade ENGIE/TRANSPETRO/TAG (ERP-ARCEL)/ES, ponto de entrega de gás para a empresa SUZANO ARACRUZ (produção de celulose) e próxima do Terminal Aquaviário Barra do Riacho - TABR (atmosfera marítima). Foi quadruplicado o tempo de vida útil da proteção anticorrosiva de Flanges, Válvulas, Parafusos, Porcas, Frestas, Cordões de Solda e Braçadeiras que estão localizados em ambiente corrosivo altamente agressivo resultante da combinação entre as atmosferas industrial (celulose) e marítima, com a presença de produtos químicos como soda cáustica, cloreto de sódio, dióxido de cloro, ácido clorídrico e próximo do mar, sofrendo inclusive ação direta dos ventos marinhos que possuem alta concentração de cloretos.

Visita técnica em junho/2021 na área de Válvulas (Gasoduto Lagoa Parda Vitória) foi realizado um recorte na película do Elastômero para inspeção do desempenho e resistência à corrosão.

RESULTADO: 8 ANOS E 6 MESES SEM CORROSÃO
ISO 12944-9:2018: Corrosividade CX extrema



Aplicação do Elastômero Securit® 2 em
LOCAIS CRÍTICOS com corrosão atmosférica
e galvânica:

- Suportes;
- Flanges e Válvulas;
- Estojos;
- Porcas.





DEPOIMENTOS DE CLIENTES

Período de 2015 a 2020 / 5 anos de proteção comprovada
ISO 12944-9:2018: Corrosividade CX extrema
Cliente: BRASKEM / Polo Petroquímico de Camaçari -
Bahia



"Sob a minha supervisão, a empresa RIP / KAEFER executou os serviços de manutenção e pintura da unidade ERP ARCEL. Encontramos todas as juntas flangeadas revestidas com Elastômero Securit ®2 em boas condições de vedação e sem um processo corrosivo. Assim, não tivemos que refazê-los. Nós apenas aplicamos uma camada de tinta líquida à base de resina de poliuretano amarela para devolver o brilho e a estética ao sistema de revestimento elastomérico após 7 anos de sua aplicação "

Adilson Gonçalves Figueira
Especialista da TRANSPETRO/PETROBRAS
Responsável técnico pela manutenção dos
equipamentos da planta de entrega de gás natural
ERP ARCEL



"Já se passaram cinco anos sem qualquer tipo de corrosão, o que é um marco em revestimentos de proteção anticorrosiva. Esta aplicação de Elastômero foi feita em junho de 2015 em uma classe de agressividade CX – Corrosividade Extrema - na planta da BRASKEM no Polo Petroquímico de Camaçari no estado da Bahia(...)
A tecnologia usada antes do Elastômero Securit ®2 era bastante improdutiva e buscamos no mercado algo que trouxesse valor também nessa área e o Elastômero Securit ®2 se mostrou muito eficiente, principalmente devido à sua similaridade de aplicação com tintas convencionais líquidas (...) O flange havia sofrido danos mecânicos e o Elastômero Securit 2 ainda cumpria sua promessa de manter a proteção, neste caso uma barreira de proteção (...)
Como cliente, estou realmente satisfeito e confio que, além dos 5 anos de garantia fornecidos por esta tecnologia, esperamos ter uma expectativa de vida de dez anos. (...)
Usar um produto que oferece esse alto nível de eficácia mostra que estamos na direção certa. "

Alan Colavolpe
Engenheiro Civil
Engenheiro de Projetos
Grupo BRASKEM

ELASTÔMERO SECURIT® 2

7 ANOS DE GARANTIA DE PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO

1 APROVAÇÃO EM ENSAIOS TÉCNICOS

PETROBRAS / CENPES
LEOPOLDO A. MIGUEZ DE MELLO
CENTRO DE PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO:
Relatório de ensaio TMEC Nr 088/03
Resistência à corrosão em uma
atmosfera de névoa salina (ASTM B117)
e resistência à água em 100% de
umidade relativa (ASTM D-2247):

Sem corrosão após 3000 horas de
exposição

2 THE FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT (Alemanha)

Relatório de teste FRAUNHOFER Nr.: P-
Fh-AGP-1712-010
DIN EN ISO 12944-9: 2018:

Sem corrosão após um período de 25
semanas (25 ciclos) 3 dias de
condensação / solicitação UV de
acordo com DIN EN ISO 1674-3: 2013
Solicitação de 3 dias para atmosfera
de névoa salina de acordo com DIN EN
ISO 9227: 2017 1 dia de baixas
temperaturas a -20°C



As propriedades anticorrosivas estão baseadas no mecanismo de proteção por barreira e são alcançadas mesmo quando aplicados sobre superfícies com tratamento mecânico ou lixamento manual, respectivamente padrões St 3 e St 2 da norma ISO 8501-1.



O Sistema de Proteção Elastômero Securit® 2

consiste em:

2 demãos de 200 µm por demão de Elastômero Securit® 2 PRIMER
(composição asfáltica à base de água e presença de borracha)

+

2 demãos de 100 µm por demão de Elastômero Securit® 2 ACABAMENTO
(todas as cores)

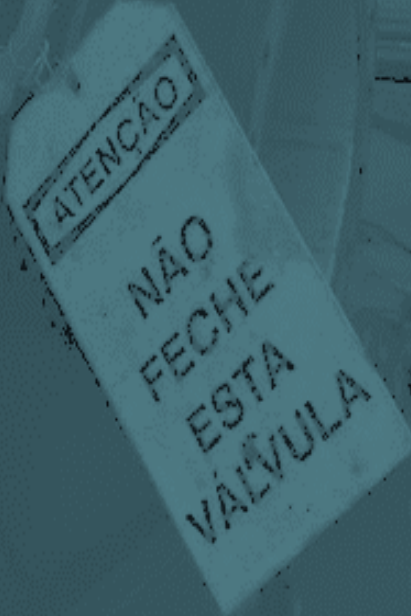


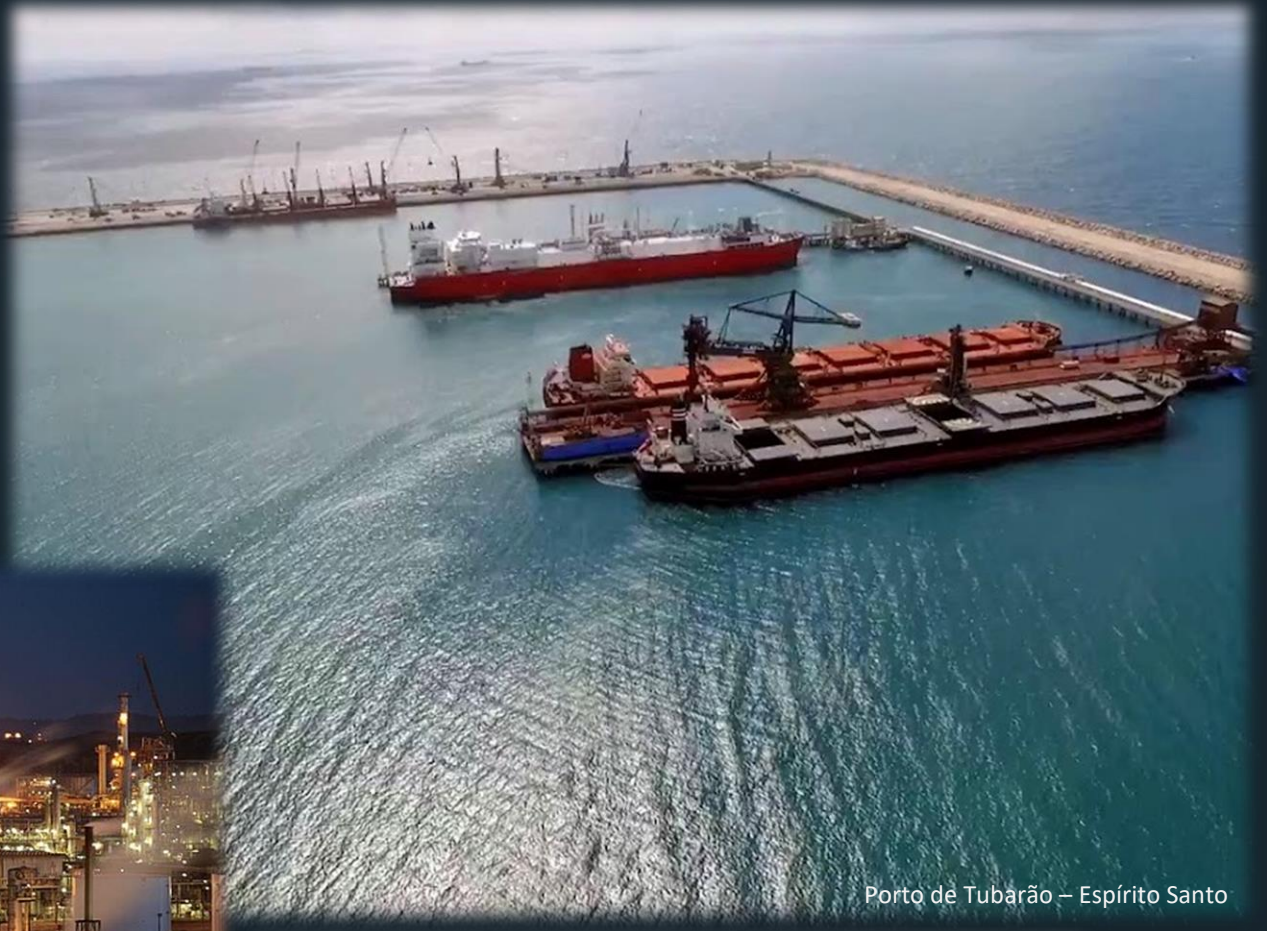
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- EXTENSÃO COMPROVADA DA VIDA ÚTIL DOS ATIVOS
- REDUÇÃO SIGNIFICATIVA DE CUSTOS DE MANUTENÇÃO
- ECOLOGICAMENTE CORRETO, À BASE DE ÁGUA
- SIMPLES E RÁPIDO DE APLICAR COM TRINCHA
- CURA RÁPIDA PARA PERMITIR AGILIDADE NA APLICAÇÃO E CHAMA AUTOEXTINGUÍVEL
- TODAS AS CORES DO CÓDIGO MUNSELL, RAL, PANTONE E NORMA PETROBRAS
- FÁCIL ACESSO AOS PARAFUSOS E FLANGES EM CASO DE MANUTENÇÃO NECESSÁRIA
- EXCELENTE ADERÊNCIA AO METAL E CONCRETO, ALTA ELASTICIDADE, ABSORVE DILATAÇÕES TÉRMICAS E VIBRAÇÕES
- TEMPERATURA MÁXIMA DA SUPERFÍCIE METÁLICA DE 100°C EM OPERAÇÃO E U.R.A MÁXIMA DE 95%
- NÃO REQUER MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA E UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS OU MÁQUINAS ESPECIAIS
- PREVINE FISSURAS, CORROSÃO GALVÂNICA E ATMOSFÉRICA, PROTEGE E VEDA QUALQUER EQUIPAMENTO E GEOMETRIAS COMPLEXAS
- PRAZO MÁXIMO DE ARMAZENAMENTO: 24 MESES A PARTIR DA DATA DE FABRICAÇÃO

[BOLETIM TÉCNICO - PRIMER](#)
[BOLETIM TÉCNICO - ACABAMENTO](#)

PARA MAIS INFORMAÇÕES,
entre em [contato conosco](#) ou
[Clique aqui](#)





Porto de Tubarão – Espírito Santo



Polo Industrial de Camaçari - Bahia

Complexo Industrial Portuário de Suape – Pernambuco
Foto: Rafael Medeiros

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <https://abraco.org.br/>
- <https://www.ampp.org/home>
- <https://www.ibp.org.br/>
- <https://www.abnt.org.br/>
- <https://portal.inmet.gov.br/>
- <https://conteudo.hef-durferrit.com.br/>
- <https://www.coppe.ufrj.br/pt-br/programas/engenharia-metalurgica-e-de-materiais>
- COTEQ - 164 A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO DE CONDIÇÕES ESPECIAIS NA PROTEÇÃO ANTICORROSIVA POR TINTAS Laerce de P. Nunes , Marcelo Tinoco, Anderson T. Kreischer /Copyright 2009, ABENDE, ABRACO e IBP
- Pitting and Crevice Corrosion – SSINA - Specialty Steel Industry of North America
- INTERCORR 2010, em Fortaleza/CE - maio de 2010 – Uma Metodologia Alternativa para Determinar a Agressividade Atmosférica, Mauro Zanini Sebrao , Alberto Pires Ordine
- Baltins Slamova, Karolina & Glaser, Rüdiger. (2012). Mapping atmospheric corrosion in coastal regions: methods and results Karolina Slamova. Journal of Photonics for Energy. 2. 10.1117/1.JPE.2.022003.
- https://www.ipt.br/centros_tecnologicos/CTMM/laboratorios_e_sessoes/23-laboratorio_de_corrosao_e_protecao___lcp.htm
- <http://docplayer.com.br/61438657-Olinda-pernambuco-brasil-mapeamento-da-corrosividade-atmosferica-do-estado-do-ceara.html>
- <https://www.pcimag.com/articles/109837-global-market-for-anti-corrosion-coatings>
- Nunes, Laerce P. e Lobo, Alfredo C. O – Pintura Industrial na Proteção Anticorrosiva, 2ª edição, Editora Interciência, 1998.