



WOLFTANK

LATINOAMÉRICA



SISTEMAS DE REVESTIMENTOS DE ALTO DESEMPENHO

GLASS SHIELD

GLASS FLAKE

EPOFLEX®

DOPA®

WWW.WOLFTANK.COM.BR



WOLFTANK LATINOAMÉRICA

Os tanques de armazenamento e de processo para líquidos potencialmente poluentes exigem um alto investimento inicial e, durante sua vida operacional, são expostos a condições severas, como intempéries e produtos químicos altamente agressivos. A operação adequada da planta requer manutenção periódica para monitorar as tendências de corrosão e evitar a perda de produtos e a poluição ambiental resultante, preservando assim o valor do investimento.

A Wolf tank Latinoamérica é uma fabricante e fornecedora especializada em materiais resistentes à corrosão para sistemas de revestimentos de alto desempenho. Da nossa instalação de fabricação no Brasil são enviados produtos para todos os países da América Latina.

Nossa abrangente linha de produtos utiliza as melhores resinas resistentes à corrosão disponíveis, como: éster vinílico, epóxi, novolac, epóxi modificado e poliéster clorada. Podem ser carregadas com escama de vidro e reforçadas com fibras de vidro ou fibras de carbono. Nossos revestimentos de proteção são utilizados em ambientes industriais altamente agressivos, em altas temperaturas, em diversas aplicações dentro dos seguimentos: petróleo e gás, produtos químicos, petroquímicos, papel e celulose, fertilizantes, mineração, álcool, açúcar, água e esgoto, e muitos outros.



Storage and process tanks for potentially polluting liquids require a high initial investment and, during their operational life, are exposed to severe conditions, such as weathering and highly aggressive chemicals. Proper plant operation requires periodic maintenance to monitor corrosion trends and prevent loss of products and resulting environmental pollution, thereby preserving the value of the investment

Wolf tank Latinoamérica is a specialized manufacturer and supplier of corrosion resistant materials for heavy-duty linings and coatings systems. Our manufacturing facilities in Brasil ship to all countries in Latin America.

Our comprehensive product line uses the best available corrosion resistant resins, such as vinyl esters, epoxy novolac, modified epoxies and chlorinated polyester resins, all reinforced with glass flakes, glass fibers or carbon fibers. The protective coatings we supply find use in highly aggressive industrial environments, especially at high temperatures, in a wide range of applications, like oil and gas, chemical, petrochemical, pulp and paper, fertilizers, mining, alcohol, sugar, water and sewer treatment, and many others.



SISTEMAS DE REVESTIMENTOS

GLASS SHIELD 325

Compósito de resina reforçada com fibras de vidro

Fiberglass Reinforced Resin Composite

GLASS SHIELD 325 FC

Compósito de resina reforçada com Fibras de Carbono

Carbon Fiber Reinforced Resin Composite

GLASS FLAKE 421

Compósito de resina e escamas de vidro C-glass 1/64"

Resin composite and 1/64" glass flakes

GLASS FLAKE 3215

Compósito de resina e escamas de vidro C-glass 1/8"

Resin Composites and 1/8" glass flakes

GLASS FLAKE 2912 NG

Compósito de resina Epóxi Novolac com escamas de vidro Tipo III Norma Petrobras N-2912

*Novolac Epoxy Resin Composite with Glass Flakes
Type III Petrobras Standard N-2912*

GLASS FLAKE 2912 N

Revestimento Epóxi Novolac sem solvente Tipo II Norma Petrobras N-2912

*Novolac Epoxy Coating without solvent
Type II Petrobras Standard N-2912*



SHIELDCOTE 330

Compósito com resina e cargas minerais inertes reforçado com tecido de fibra de vidro

Resin composite and inert mineral fillers reinforced with fiberglass fabric

SHIELDCOTE 150

Compósito com resina e cargas minerais inertes argamassado sem reforço

Resin composite and inert mineral fillers mortar without reinforcement

PIPE-SHIELD

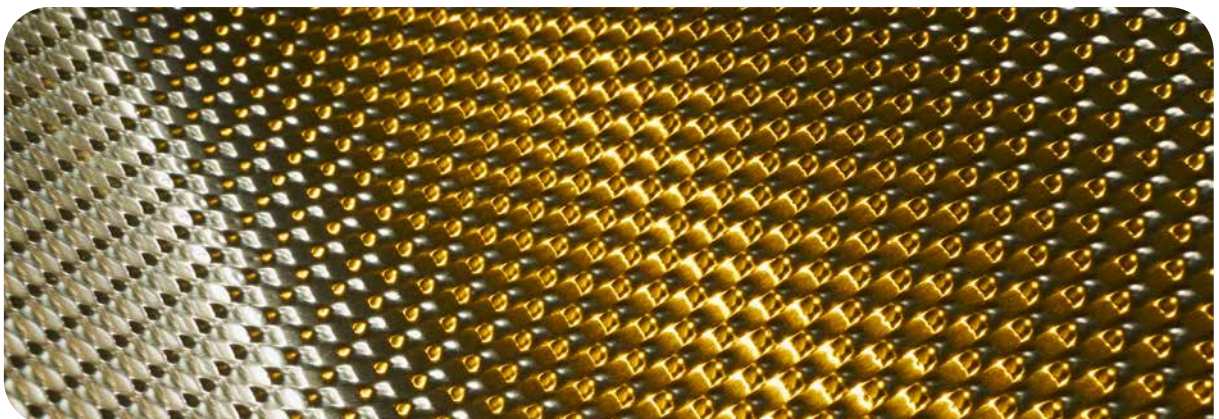
Sistema de Compósito para Reparo, Reforço e Reabilitação de Dutos

Duct Repair and Reinforcement Composite System

EPOMASSA EP 171

Massa Epóxi Subaquática Multiuso Reparo e Reabilitação de Dutos

Epoxy Putty for underwater ducts repair and rehabilitation



ÁREAS DE ATUAÇÃO

PETRÓLEO, QUÍMICO E PETROQUÍMICO

Os revestimentos Wolf tank fornecem proteção contra corrosão para tanques de estocagem, estruturas de aço e equipamentos em condições de temperaturas elevadas e expostos a diversos produtos químicos e vapores corrosivos.

ÁREA DE PETRÓLEO:

Fundos e Tetos de Tanques de diesel, Petróleo, Água Produzida, Naftas, Querosene, Álcool, Biodiesel, BTX, Óleo Combustível, Água Ácida, Enxofre, Fluidos Aquecidos, Separadores de Óleo/Água, Tanques de QAV e GAV e derivados de Petróleo.

ÁREA DE PROCESSO:

Estocagem de produtos químicos, água desmineralizada, Tanques de Processos, Reatores e Lavadores de Gases.

FERTILIZANTES

Fabricamos produtos resistentes e duráveis sendo a solução ideal quando se trata de problemas de proteção contra altas temperaturas, ataques químicos severos e abrasivos nas principais indústrias de fertilizantes através de nossos sistemas de revestimentos.

APLICAÇÃO:

Filtros, Lavadores de Gases do Granulador, Secador e Resfriador, Venturis, Tanques de Processamento, Tanques de Estocagem de Produtos Químicos, Diques de Contenção, Base de Bombas, Canaletas e Escadas.

OIL, CHEMICAL AND PETROCHEMICAL

Wolf tank coatings provide corrosion protection for storage tanks, steel structures and equipment in high temperature conditions and exposed to various corrosive chemicals and vapors.

OIL AREA:

Bottom and Top of diesel tanks, Oil, Produced Water (from offshore oil extraction), Naphtha, Kerosene, Alcohol, Biodiesel, BTX, Fuel Oil, Acid Water, Sulfur, Heated Fluids, Oil / Water Separators, Aviation Fuel Tanks and Petroleum derivatives.

PROCESS AREA:

Storage of chemical products, demineralized water, Process Tanks, Reactors and Gas Washers.

FERTILIZERS

We manufacture resistant and durable products that are the ideal solution for protection against high temperatures, severe and abrasive chemical attacks in the main fertilizer industries through our coating systems.

APPLICATION:

Filters, Granulator Gas Washers, Dryer and Cooler, Venturis, Processing Tanks, Chemical Storage Tanks, Containment Dikes, Pump Bases, Channels and Stairs.





PAPEL E CELULOSE

Nossos sistemas protegem tanques, equipamentos e estruturas de concreto e aço em condições agressivas nos estágios de branqueamento ácido ou alcalino.

CELULOSE:

Torres de branqueamento, Torres de Estocagem, Tanques de filtrados, Tanques de Estocagem de HCl, Dióxido de Cloro, Hipoclorito de Sódio, Diques de Contenção de Ácido Sulfúrico, Pisos e Canaletas.

PAPEL:

Decantadores, Tanques de Neutralização, Bacias de Contenção, Bandeja das Pressas, Tubulações, Aços utilizados em estruturas.

RECUPERAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS:

Estocagem de produtos químicos, Chaminés, Tanques de liquor.

AÇÚCAR E ÁLCOOL

Nossos produtos apresentam excelente proteção para tanques e equipamentos dentro das indústrias de açúcar e álcool, devido a sua extraordinária resistência aos diversos ambientes para os seguintes equipamentos:

Tanque Pulmão de Caldo Misto, Caixa de Caldo de Calagem, Caixa de Água Bruta, Caixa de Misturador de Lodo, Caixa de Vinhaça, Caixa de Caldo Sulfitado, Caixa de Dosagem, Dornas, Canaleta Perimetral de Decantador de Água de Lavagem e Diques de Tanques de Contenção de Ácido Sulfúrico e Hidróxido de Sódio.

MINERAÇÃO E SIDERURGIA

Os efeitos danosos provocados pela abrasão, ataques químicos e corrosão atmosférica necessitam de proteção anticorrosiva. Nossos revestimentos protegem dessas condições agressivas as tubulações e equipamentos como tanques de estocagem e processo e aços utilizados nas estruturas.

PAPER AND CELLULOSE

Our systems protect tanks, equipment and structures from concrete and steel in aggressive conditions in the stages of acid or alkaline bleaching.

CELLULOSE:

Bleaching towers, Storage towers, Filtrate tanks, HCl storage tanks, Chlorine dioxide, Sodium hypochlorite, Sulfuric acid containment dikes, Floors and channels.

PAPER:

Decanters, Neutralization Tanks, Containment Basins, Press Tray, Pipelines, Steel used in structures.

CHEMICAL RECOVERY:

Storage of chemical products, chimneys, liquor tanks.

SUGAR AND ALCOHOL

Our products have excellent protection for tanks and equipment within the sugar and alcohol industries, due to their extraordinary resistance to different environments for the following equipment:

Storage Tank of mix sugar cane, Raw Water Box, Sludge Mixer Box, Vinasse Box, Sulphited sugar cane Box, Dosing Box, Vessels, Washing Water Decanter Perimeter Channel and Tank Dikes Containment of Sulfuric Acid and Sodium Hydroxide.

MINING AND STEEL INDUSTRY

The damaging effects of abrasion, chemical attacks and atmospheric corrosion require corrosion protection. Our coatings protect from these aggressive conditions the pipes and equipments such as storage and process tanks and steel used in structures.

GLASS FLAKE

Glass Flake é um sistema de proteção formulado com resinas termofixas e escamas de vidro com superfície tratada. Na aplicação, as escamas de vidro se alinham paralelamente à superfície do substrato, formando assim uma barreira de baixa permeabilidade que diminui a penetração de íons corrosivos. Suportam ataques químicos severos e temperaturas de imersão total de até 120°C.

GLASS FLAKE 3215

Glass Flake 3215 é formulado com escamas de vidro quimicamente inertes. Cada 2,0 mm de espessura do revestimento conterá aproximadamente 300 lamelas individuais de escamas de vidro intercaladas e sobrepostas.

Glass Flake 3215 é excelente devido a sua extraordinária aderência ao aço jateado, o que lhe permite resistir a choques térmicos severos. Se o revestimento for danificado devido a abuso físico excessivo não há a propagação da corrosão no substrato, sob a película no compósito aplicado. Esse último recurso, mais a capacidade das resinas termofixas de promoverem aderência entre o revestimento em uso e o novo, permitem que um revestimento danificado seja reparado e devolvido ao serviço no menor tempo possível.

Glass Flake is a protection system formulated with thermosets resins and glass flakes with treated surface. At application, the glass flakes line up parallel to the substrate surface, thus forming a barrier of low permeability that decreases the penetration of corrosive ions. Withstand severe chemical attacks and temperature total immersion up to 120 °C.

GLASS FLAKE 3215

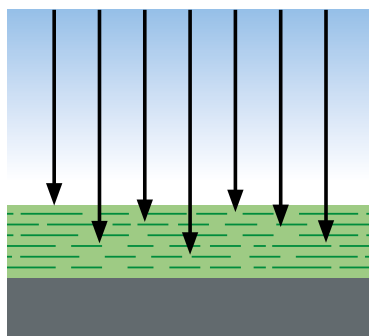
Glass Flake 3215 is reinforced throughout with chemically inert glass flake. Each 80 mils thickness of Glass Flake 3215 will contain approximately 300 individual layers of interleaving flakes.

Glass Flake 3215 is outstanding because of its excellent bond to shotblasted steel which enables it to withstand severe thermal shock and undercutting if the lining is damaged due to excessive physical abuse. This latter feature plus the ability of vinyl ester resins to bond to themselves enables a damaged lining to be repaired and returned to service in the minimum of time.

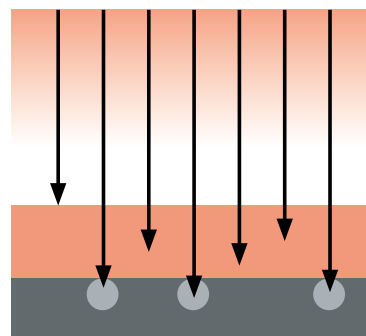
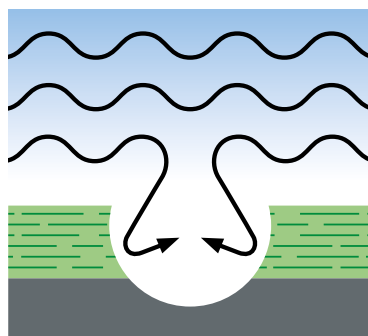
GLASS FLAKE 3215	
Propriedades Físicas	
Cor	Cinza, branco, verde, azul
Resistência a tração	27,4 MPa (3.975 PSI)
Resistência a compressão	41,3 MPa (6.000 PSI)
Espessura	1,0 mm - 2,5 mm

GLASS FLAKE 3215	
Physical Properties	
Colour	Gray, white, green, blue
Tensile Strength	27.4 MPa (3,975 PSI)
Compressive Strength	41.3 MPa (6,000 PSI)
Thickness	1.0 mm - 2.5 mm

PROTEÇÃO SUPERIOR CONTRA CORROSÃO



Revestimento Glass Flake



Revestimento convencional

GLASS FLAKE 421



REVESTIMENTO ANTICORROSIVO DE ALTO DESEMPENHO COM ESCAMAS DE VIDRO

Glass Flake 421 foi projetado para fornecer proteção interna e externa para o aço e, em certos casos, estruturas concreto sujeitas a ataques químicos e a altos abusos físicos.

Glass Flake 421 está disponível em classes formuladas a partir de resinas éster vinílica, novolac ou poliéster clorada carregadas com escamas de vidro inertes, sobrepostas e alinhadas paralelamente ao substrato quando aplicadas e que curam quimicamente sem a necessidade de calor externo.

Glass Flake 421 pode ser recomendado como revestimento para dutos de chaminés, tanques de armazenamento de alimentos e produtos químicos, desaeradores e filtros de água do mar, petróleo, água produzida, naftas, querosene, álcool, gasolina, diesel, biodiesel, BTX, óleo combustível, água ácida, enxofre, QAV, GAV, fluidos aquecidos e outros.

Glass Flake 421 suporta vapores corrosivos e respingos de 110°C a 125°C e condições de imersão total de 85°C a 120°C, quando formulado com a resina específica resistente à cada tipo de solicitação.

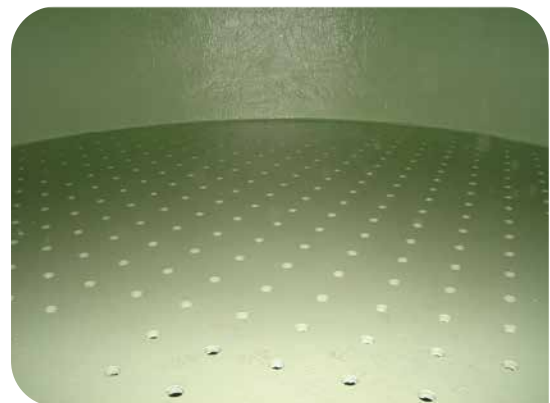
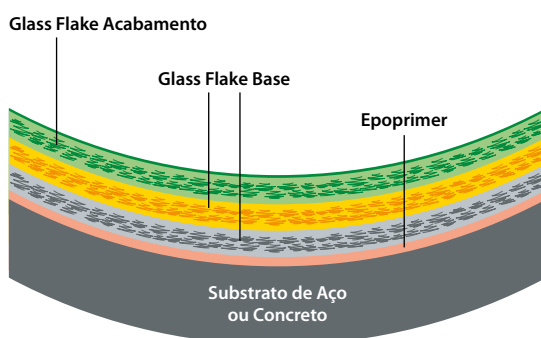
GLASS FLAKE FILLED HIGH PERFORMANCE PROTECTIVE COATING

GLASS FLAKE 421 has been designed to give both internal and external protection steel and in certain cases concrete structures subject to chemical attack and to high physical abuse.

GLASS FLAKE 421 is available in three grades formulated from vinyl ester, bisphenol or chlorinated polyester resins reinforced with layers of overlapping inert flakes which cure chemically without the need for outside heat.

GLASS FLAKE 421 can be recommended as a lining for fume ducts, food and chemical storage tanks, sea water deaerators and filters, petroleum, produced water, naphtha, kerosene, alcohol, gasoline, diesel, biodiesel, BTX, fuel oil, acid water, sulfur, QAV, GAV.

GLASS FLAKE 421 withstands corrosive vapors and splashes from 110°C to 125°C and total immersion conditions from 85°C to 120°C, when formulated with the specific resin resistant to each type of application.



GLASS SHIELD 325

O sistema Glass Shield 325 são revestimentos de compósitos com resinas éster vinílica, epóxi novolac ou poliéster clorada, reforçadas com tecidos e mantas de fibra de vidro, com acabamento em véu de superfície ou revestimento Glass Flake que podem ser aplicados sobre concreto ou aço, novos ou usados. São revestimentos resistentes a ambientes agressivos e temperaturas de até 120°C, com elevada resistência a choques térmicos e à abrasão. O sistema Glass Shield 325 é classificado como aplicação a frio.

CARACTERÍSTICAS

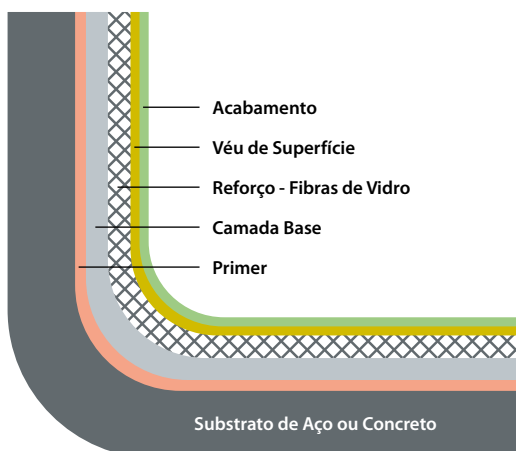
- As fibras de vidro do sistema evitam o início e o crescimento de trincas;
- Excelente resistência ao ataque químico;
- Aplicado em substratos de aço ou concreto, novos ou usados;
- Seleção de resina de acordo com o ambiente químico;
- Espessura projetada para proporcionar a durabilidade pretendida;
- Acabamento com Glass Flake 421 ou véu de superfície;
- Acabamento final resistente à abrasão ou dissipativo;
- Tecnologia Split Liner disponível para aplicações extremas.



The Glass Shield 325 system are composite coatings with vinyl ester resins, novolac epoxy or chlorinated polyester, reinforced with glass fiber fabrics and mats, with surface veil finish or Glass Flake coating that can be applied over concrete or steel, new or used. They are coatings resistant to aggressive environments and temperatures up to 120°C, with high resistance to thermal shocks and abrasion. The Glass Shield 325 system is classified as a cold application.

FEATURES

- The glass fibers present in the formulation prevents the initiation and growth of cracks;
- Excellent resistance to chemical attack;
- Good for steel or concrete substrates, new or contaminated;
- Resin selection and layup sequence designed to fit the application;
- Thickness designed to give the intended durability;
- Liner of Glass Flake 421 or surface veil;
- Abrasive resistant or conductive topcoat available;
- Split liner technology available for extreme applications.



GLASS SHIELD 325



Os revestimentos Glass Shield 325 são recomendados para tanques de armazenamento, de processo e produtos químicos, desaeradores e filtros de água do mar, petróleo, água produzida, naftas, gásóleo, querosene, álcool, gasolina, diesel, biodiesel, BTX, óleo combustível, água ácida, enxofre, QAV, GAV, diques de contenção. Diversos sistemas disponíveis conforme o meio agressivo.

Glass Shield 325 apresenta excelente resistência à hidrólise e ótimas propriedades físicas e químicas em meios ácidos e alcalinos. Elevada aderência a substrato de concreto ou aço.

Glass Shield 325 coatings are recommended for storage, process and chemical tanks, deaerators and filters for seawater, oil, produced water, naphtha, diesel, kerosene, alcohol, gasoline, diesel, biodiesel, BTX, fuel oil, acidic water, sulfur, aviation fuel, containment dikes. Several systems available depending on the aggressive environment.

Glass Shield 325 has excellent resistance to hydrolysis and excellent physical and chemical properties in acid and alkaline media. High adherence to concrete or steel substrate.

GLASS SHIELD 325	
Propriedades Físicas	
Cor	Cinza, branco, verde, incolor
Resistência a tração	14,5 MPa (2.100 PSI)
Resistência a compressão	77,2 MPa (11.200 PSI)
Espessura	3,5 mm - 6,0 mm

GLASS SHIELD 325	
Physical Properties	
Colour	Gray, white, green, colorless
Tensile Strength	14.5 MPa (2,100 PSI)
Compressive Strength	77.2 MPa (11,200 PSI)
Thickness	3.5 mm - 6.0 mm



GLASS SHIELD 325 FC

COMPÓSITO DE REFORÇO ESTRUTURAL COM FIBRA DE CARBONO

O Glass Shield 325 FC é um sistema de proteção formulado com resinas termofixas reforçadas com fibras de carbono. O alto módulo das fibras de carbono torna este sistema especialmente atraente para a reabilitação estrutural de aço ou concreto nas seguintes situações:

- Perda de espessura;
- Maior carga de processo;
- Restauração da capacidade de carga perdida em acidentes de incêndio ou devido à corrosão;
- Atualização estrutural para atender aos novos requisitos normativos.

APLICAÇÕES

- Reabilitação estrutural de tanques de armazenamento, pressão e processo;
- Utilizado em equipamentos de concreto ou aço existente;
- Reabilitação estrutural de tubulações de aço;
- Reabilitação estrutural de colunas, vigas e lajes.

CARACTERÍSTICAS

- Alto módulo de elasticidade;
- Aplicação a frio em áreas classificadas;
- Rapidez na aplicação com baixo tempo de parada do equipamento;
- Durabilidade excepcional e resistência à corrosão.



Glass shield 325 FC is a protective system formulated with premium resins reinforced with carbon fibers. The high modulus of carbon fibers makes this system especially attractive for the structural rehabilitation of steel or concrete structures in the following situations:

- Loss of thickness;
- Increased process loads;
- Restoration of load carrying capability lost in fire accidents or due to corrosion;
- Structural upgrade to meet new product standard requirements.

APPLICATIONS

- Structural rehabilitation of storage, pressure and process tanks, concrete or steel;
- Structural rehabilitation of steel pipelines;
- Structural rehabilitation of columns, beams and slabs;
- Structural upgrade of existing steel or concrete structure.

FEATURES

- High modulus of elasticity;
- Cold application in classified areas;
- Low downtime and ease of application;
- Exceptional durability and corrosion resistance.



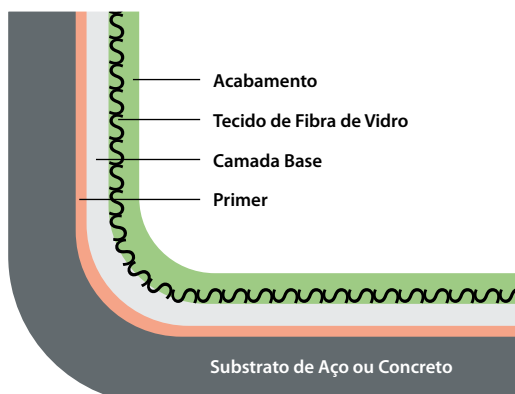
SHIELDCOTE 330

O sistema Shieldcote 330 é uma série de revestimentos de compósitos com resina apropriada a cada tipo de ataque químico, tais como: resina epóxi curada com poliamina, epóxi novolac, éster vinílico e poliéster clorada, formuladas com cargas minerais inertes e pigmentos anticorrosivos, aplicado em duas camadas com reforço de tecido de fibra de vidro intercalado. Pode ser aplicado ao concreto ou aço. Tem sua cura através de reação química para formar um revestimento de alta resistência química e à abrasão. O acabamento de superfície pode ser liso, áspero ou antiderrapante.

O sistema Shieldcote 330 é recomendado para aplicações em condições alcalina e ácida a temperaturas elevadas. Pode ser usado como revestimento de tanques, filtros, diques de contenção, proteção de pisos, canaletas, bases de bombas. O Shieldcote 330 é aplicado com desempenadeira de aço, colher de pedreiro e espátula em duas camadas com um tecido de fibra de vidro entre elas. Disponível com acabamento antiestático, Shieldcote 330 AE.



SHIELDCOTE 330	
Propriedades Físicas	
Cor 330	Cinza, verde
Cor 330 AE	Preto
Resistência à Tração	17,2 MPa (2.500 PSI)
Resistência à Compressão	87,5 MPa (12.700 PSI)
Espessura	2,5 mm - 5,0 mm



The Shieldcote 330 system is a series of composite coatings with resin suitable for each type of chemical attack such as: epoxy resin cured with polyamine, epoxy novolac, vinyl ester and chlorinated polyester, formulated with inert mineral fillers and anti-corrosive pigments, applied in two layers with reinforcement of interspersed fiberglass fabric. It can be applied to concrete or steel. It is cured by chemical reaction to form a coating with high chemical and abrasion resistance. The surface finish can be smooth, rough or non-slip.

The Shieldcote 330 system is recommended for applications in alkaline and acidic conditions at elevated temperatures. It can be used as coatings for tanks, filters, containment dikes, floor protection, channels, pump bases. Shieldcote 330 is applied with steel trowel, trowel and spatula in two layers with a fiberglass fabric between them. Available with an antistatic finish, Shieldcote 330 AE.

SHIELDCOTE 330	
Physical Properties	
Colour 330	Gray, green
Colour 330 AE	Black
Tensile Strength	17.2 MPa (2,500 PSI)
Compressive Strength	87.5 MPa (12,700 PSI)
Thickness	2.5 mm - 5.0 mm

EPOFLEX® 6N

Epoflex® 6N é um produto do portfólio de tecnologia WOLFTANK, formulado à base de resina epóxi de dois componentes, contendo cargas tixotrópicas e pigmentos anticorrosivos. O revestimento depois de endurecido apresenta resistência química excelente para diversos produtos e solventes.

Epoflex® 6N distingue-se pela baixa viscosidade, endurecimento rápido e alta resistência química. É especialmente adequado em tanques de armazenamento de combustíveis, independentemente do teor de álcool utilizado, e diferentes produtos químicos e solventes.

O Epoflex® 6N é usado para proteger tanques de aço ou superfícies de concreto, bem como, laminados reforçados com fibra de vidro do sistema de revestimento monitorado DOPA® 6N. São revestimentos especiais para proteção contra corrosão, sistemas altamente avançados de proteção contra vazamentos.



Epoflex® 6N is a product of the WOLFTANK technology portfolio, formulated based on two-component epoxy resin, containing thixotropic fillers and anticorrosive pigments. The coating after hardening has excellent chemical resistance to various products and solvents.

Epoflex® 6N is distinguished by low viscosity, fast curing and high chemical resistance. It is especially suitable in fuel storage tanks, regardless of the alcohol content used, and different chemicals and solvents.

Epoflex® 6N is used to protect steel tanks or concrete surfaces, as well as glass fiber reinforced laminates from the DOPA® 6N monitored coating system. They are special coatings for corrosion protection, highly advanced systems for protection against leaks



SISTEMAS DE REVESTIMENTO	SÉRIE	PLANILHA DO SISTEMA	SUBSTRATO	ESPESSURA (mm)	CARACTERÍSTICA DOS SISTEMAS DE REVESTIMENTO	TIPO DE RESINA								
						ISOFTÁLICA	BISFENÓLICA	CLORENDICA	ÉSTER VINÍLICA	EPÓXI	EPÓXI NOVOLAC	ÉSTER VINÍLICA NOVOLAC		
GLASS FLAKE	Compositos com pigmentos e escamas de vidro	200	201	Aço	0,65	Revestimento Epóxi contendo micro Escamas de Vidro inertes. Para atmosferas industriais e para trabalho a total imersão.								
		300	301	Aço	0,65	Para serviços em atmosferas industriais agressivas e a total imersão. Podem ser aplicados sobre aço e concreto. Contém escamas inertes de mica. Possuem baixa permeabilidade.								
			311	Concreto	0,8									
		322	Aço	0,45	Compósito de alta resistência química e abrasiva com cargas e aditivos especiais. Para áreas sujeitas a ataques químicos, abrasivos e impactos									
			Concreto	0,8										
		421	401	Aço	0,65	Alta resistência química, contém escamas de vidro tipo 'C' de até 0,4mm de diâmetro. Baixa permeabilidade e resistência à abrasão. Indicado para total imersão em ambientes alcalinos e ácidos moderados até temperatura de 80°C. Para aço carbono novo.								
			402	Aço	0,82									
			403	Aço	0,65	Alta resistência química, contém escamas de vidro tipo 'C' de até 0,4mm de diâmetro e baixa permeabilidade. Indicado para total imersão em ambientes de ácidos fortes e solventes. Para temperatura de trabalho até 100°C. Para aço novo ou velho.								
		2912	404	Aço	0,82									
			405	Aço	0,45	Revestimento Epóxi Novolac curado com Poliamina, de cura a temperatura ambiente. Atende a Norma Petrobras N-2912 tipo II.								
		3215	406	Aço	0,80	Compósito de resina Epóxi Novolac curada com Poliamina, com escamas de vidro. Atende a Norma Petrobras N-2912 tipo III.								
			407	Aço	1,00	Para proteção de tanques e equipamentos de estocagem e processo à temperaturas até 90°C total imersão. Esta série contém escamas de vidro tipo 'C' de até 3,2 mm de diâmetro. Alta resistência química.								
			408	Aço	1,85									
				409	Aço	1,85	Para proteção de tanques de aço e equipamentos para estocagem e processo à temperaturas até 110°C. Para ácidos fortes e solventes.							
GLASS SHIELD	Revestimentos reforçados com fibra de vidro e fibra de carbono	501	Aço	4,00	Alta resistência química, revestimento compósito de resina termofixa reforçada com mantas de fibra de vidro em camadas monolíticas, aplicadas sobre camada base formulada com cargas minerais. Acabamento em véu de vidro 'C' ou de poliéster.									
		502	Aço	5,00										
		503	Aço	4,00	Alta resistência química, revestimento compósito de resina termofixa reforçada com mantas de fibra de vidro em camadas monolíticas, aplicadas sobre camada base formulada com cargas minerais. Acabamento em escamas de vidro Glass Flake.									
		504	Aço	5,20										
		505	Aço	4,00	Revestimento compósito de máxima resistência química à temperaturas até 110°C, total imersão. Compósito de resina reforçada com mantas de fibra de vidro em camadas monolíticas, com acabamento de véu 'C' ou de escamas de vidro Glass Flake.									
		506	Aço	5,30										
		507	Aço	4,00	Revestimento compósito formulado com resina Novolac e agente de cura de alto desempenho para ambientes como de ácidos concentrados. Reforçado com mantas de fibra de vidro em camadas monolíticas, acabamento em véu 'C', ou Split Liner no sistema 508.									
		508	Aço	5,10										
		511	Concreto	4,00	Para concreto novo, máxima resistência química, mecânica e a temperatura elevada. Compósito de resina reforçada com mantas de fibra de vidro, com acabamento em véu de vidro ou de poliéster, ou com Escamas de vidro Glass Flake.									
		512	Concreto	4,00										
		513	Concreto	5,00	Para concreto novo ou velho, máxima resistência química, mecânica e a temperatura elevada. Compósito de resina reforçada com tecidos e mantas de fibra de vidro, com acabamento em véu de vidro ou de poliéster, ou com Escamas de vidro Glass Flake.									
		514	Concreto	5,00										
		515	Concreto	6,10	Para concreto novo ou velho, máxima resistência química, mecânica e a temperatura até 110°C a total imersão. Compósito de resina reforçada com tecidos e mantas de fibra de vidro, com acabamentos em véu de vidro 'C' ou de poliéster, ou com Escamas de vidro Glass Flake. No sistema 515 o acabamento é com tecnologia Split Liner.									
516	Concreto	5,00												
517	Concreto	5,00												

SISTEMA DE REVESTIMENTO MONITORADO DOPA®

A experiência de mais de 30 anos da WOLFTANK em reparos e reabilitação de tanques levou à criação do sistema DOPA® de transformação de fundo simples em fundo duplo para tanques subterrâneos usados, não pressurizados, utilizados para armazenamento de líquidos potencialmente perigosos, como combustíveis automotivos e outros produtos químicos agressivos.

O Sistema de revestimento DOPA® é a maneira inteligente de aumentar a vida funcional operacional de tanques de aço e de concreto, novos ou usados.

O sistema DOPA® é uma solução tecnicamente equivalente à substituição de um tanque de parede única por um tanque de parede dupla, permitindo que o sistema atinja os mais altos padrões de segurança ambiental e forneça monitoramento remoto contínuo 24 horas por dia, 7 dias por semana através de detector de vazamentos. O sistema de detecção de vazamentos DOPA® é automatizado e resistente a violações, o que garante que um alarme soa quando uma das duas paredes é comprometida ou o dispositivo é violado ou desligado.

O dispositivo de detecção de vazamento monitora o espaço intersticial - o espaço entre as duas paredes - continuamente ao longo da vida útil do tanque. Isso é feito por vários métodos, que podem incluir preencher o interstício com líquido, vácuo ou pressão.

Para tanques verticais atmosféricos acima do solo, a tecnologia DOPA® é aplicada para garantir a integridade do fundo e, desta forma o espaço intersticial monitora e garante a estanqueidade do equipamento.

O costado e o fundo do tanque recebe uma camada com alumínio impermeável, tecnologia DOPA®, que garante a presença do espaço intersticial hermeticamente vedado e a prova de vazamentos, que após a aplicação do vácuo permanece estável mesmo sem bomba ou outro dispositivo



DOPA® MONITORED COATING SYSTEM

WOLFTANK's more than 30 years of experience in tank repair and rehabilitation led to the creation of the DOPA® system that turns single-walled tanks into double-walled tanks. The DOPA® system is the best choice to upgrade both underground and above ground tanks in non-pressurized applications involving the storage of potentially hazardous liquids, such as automotive fuels and other aggressive chemicals.

The DOPA® Coating System is the smart way to increase the functional life of new and used steel and concrete tanks.

The DOPA® system converts single-walled tanks into double-walled tanks to meet the highest environmental safety standards and provide continuous remote monitoring 24 hours a day, 7 days a week through. The monitoring is performed via an automated and tamper resistant leak detection system, which sounds an alarm when either one of the two walls or the monitoring device itself is compromised.

The leak detection device monitors the interstitial space - the space between the two walls - continuously over the life of the tank. This is done by several methods, which may include filling the interstice with liquid, vacuum or pressure.

The DOPA® system includes coverage of the entire tank wall surface with impermeable aluminum foil to guarantee the presence of a hermetically sealed and leak-proof interstice space for the monitoring medium - liquid, vacuum or positive pressure. The leak-proof interstice space eliminates the need of pumps or other devices to maintain the vacuum or positive pressure in the gap.

DOPA®



ETAPAS DE APLICAÇÃO:

1. Limpeza e descontaminação do tanque;
2. Tratamento da superfície de aço – jateamento e primer;
3. Laminação da primeira camada do revestimento;
4. Aplicação da tecnologia DOPA® para geração do espaço intersticial;
5. Laminação da segunda camada do revestimento;
6. Testes de descontinuidade;
7. Aplicação da camada antiestática.

VANTAGENS

- Monitoramento remoto contínuo;
- Aplicado em tanques acima do solo e enterrados;
- Reduz os custos de inspeção e manutenção;
- Maior intervalo de tempo entre as paradas programadas de inspeção;
- Extensão da vida funcional operacional e aumento do valor do ativo;
- Resistência a uma ampla gama de produtos químicos;
- É aplicado sobre superfícies de aço e concreto novos e usados.

APLICAÇÕES

- Revestimento para tanques de estocagem de combustíveis como:
 - Gasolina A, Etanol Hidratado Combustível, Etanol Anidro Combustível, Biodiesel B100, Óleo Diesel A S10, Óleo Diesel A S500, combustíveis de aviação;
- Revestimentos em tanques de aço carbono e de concreto:
 - Para estocagem de produtos químicos;
 - Para tanques de processo e de mistura;
 - Diques de contenção e canaletas;
 - Torres de Branqueamento de celulose;
 - Aplicação sob revestimento de cerâmica antiácida (proteção monitorada do subsolo).

APPLICATION STEPS:

1. Cleaning and decontamination of the tank;
2. Steel surface treatment - Blasting and primer;
3. Lamination of the first wall of the coating;
4. Application of DOPA® technology to generate the interstitial space;
5. Lamination of the second wall of the coating;
6. Leak-proof tests;
7. Application of the antistatic layer.

BENEFITS

- Continuous remote monitoring;
- Applied in underground or aboveground tanks;
- Low inspection and maintenance costs;
- Increased time between inspection and maintenance shutdowns;
- Extension of operational life and increased asset value;
- Resistance to a wide range of chemicals.

APPLICATIONS

- Fuel storage tanks such as Petrol A, Ethanol, Biodiesel B100, Diesel Oil A S10, Diesel Oil A S500, aviation fuels.
- Also applicable to protect steel or concrete tanks in the storage, mixing or processing of aggressive chemicals in a variety of industries.





WOLFTANK

LATINOAMÉRICA



WOLFTANK LATINOAMÉRICA LTDA

Rua Adib Auada, 35
Conjunto 203, Bloco A1
Jardim Lambreta – Cotia – SP – Brasil
CEP 067010-700

Telefone: +55 (11) 4617-3393
+55 (11) 4617-5464

Email: latinoamerica@wolftank.com

WWW.WOLFTANK.COM.BR

