Boletim Técnico



Nitoflex HBPT

Revisão Março 2013

Nitoflex HBPT

Revestimento elastomérico atóxico de cura instantânea à base de poliureia híbrida

Descrição

Sistema à base de poliureia híbrida bicomponente especialmente desenvolvido para a produção de um elastômero de alta densidade, com aplicação pelo processo spray airless, para fins de impermeabilização e proteção de substratos variados, tais como madeira, aço, concreto e etc. A sua característica atóxica permite revestir reservatórios e estruturas em contato com água potável, como estações de tratamento de água (ETA) e reservatórios em geral. Apresenta, após cura, alta resistência química a ataques ácidos e alcalinos.

Usos:

- Revestimentos de proteção em estruturas e pisos industriais em empresas que possuem, ou que utilizem em seus processos produtivos, materiais corrosivos ou que produzam efluentes agressivos ao meio ambiente.
- Também é utilizado na indústria naval, no segmento de transportes rodoviários, ferroviários e marítimos.
- Pintura anticorrosiva para reservatórios e estruturas de estações de tratamento de água (ETA), não apresentando toxicidade com a água potável.
- Aplicação ideal para a indústria de alimentos, petroquímica, na proteção de dutos e reservatórios
- No saneamento e tratamento de esgotos e efluentes em geral.
- Pode ser utilizado com a obtenção de acabamento superficial padrão ou antiderrapante.

Vantagens:

- Material atóxico, adequado para impermeabilização de reservatórios em ETA´s
- Elevada resistência ao ataque químico e mecânico
- Liberação da área com rapidez, possui aplicação prática e exige pouco tempo de cura. Em aproximadamente 12 horas a área pode ser liberada para tráfego de pessoas e em 24 horas, para trafego pesado.
- Facilita limpeza e manutenção reduzida pela elevada durabilidade.
- Admite a realização de reparos localizados, a fim de corrigir danos provocados acidentalmente.

Instruções de uso:

Preparo de substratos cimentícios:

A superfície deve estar limpa e seca, isenta de óleos, graxas ou outros materiais contaminantes. Em caso de substratos com trincas ou falhas, estas deverão ser tratadas antes da aplicação. Em caso de substratos novos, aguardar a cura completa do concreto antes da aplicação. Aplicar o primer **Nitoprimer 30** ou, para superfície sujeita à umidade, **Nitoprimer RU.** Após aplicação do primer, aguardar intervalo mínimo de 12 horas e máximo de 24 horas para posterior aplicação de **Nitoflex HBPT.**

Preparo de substratos metálicos:

As superfícies metálicas devem estar isentas de produtos de corrosão, o que deve ser obtido preferencialmente com tratamento mecânico. Aplicar o primer **Nitoprimer 35.** Após aplicação do primer, aguardar intervalo mínimo de 12 horas e máximo de 24 horas para posterior aplicação de **Nitoflex HBPT.**

Aplicação

A aplicação é realizada com equipamento específico dotado de bombas volumétricas de alta pressão (2000 a 2500 psi) e pistola bicomponente spray airless de alta pressão. A espessura da camada aplicada é controlada pelo aplicador, que deve usar como referência o consumo do produto, o ponto de escorrimento e principalmente medidas de espessura do filme curado. Com o mesmo bico de projeção conseguem-se espessuras de camada diferentes, dependendo da distância entre o bico e a superfície e da velocidade de aplicação. Comumente, aplicadores treinados conseguem atingir espessuras entre 400 e 800 µm em uma única camada. Deve-se aplicar o número de demãos necessárias para obter a espessura especificada. Para a aferição da espessura de filme seco, podem-se utilizar pequenos testemunhos, como placas metálicas, colados temporariamente sobre a superfície. Depois de retirados os testemunhos, o local deve ser repintado, observando-se o tempo máximo entre demãos. Opcionalmente, a espessura final pode ser medida com equipamentos não-destrutivos de aferição. Recomenda-se uma projeção multidirecional para conseguir camadas com espessuras uniformes.

Para a obtenção de superfície antiderrapante, aguardar inicio de pega do produto e reaplicar com direcionamento da pistola de aplicação para a posição vertical, lançando o produto para cima.

Limpeza

Imediatamente após a conclusão dos serviços, **Nitoflex HBPT** deve ser removido das ferramentas e dos equipamentos com o uso do **Solvente 140**. O material endurecido somente poderá ser removido mecanicamente.

Propriedades Físicas Típicas do Elastômero

Propriedade	Unidade	Valor	Método
Densidade	kg/m ³	1050	DIN 53420
Dureza	Shore A	90	DIN 53505
Tensão de ruptura	kgf/cm ²	>135	DIN 53504
Alongamento de ruptura	%	100	DIN 53504
Resistência à abrasão	mg	150	DIN 53516
Resistência ao rasgo	N/mm	>80	DIN 53504





Nitoflex HBPT

Revisão Março 2013

Nitoflex HBPT

Resistência química do polímero

Acetona Resistência Química Método de Ensaio Ácetona R ASTM D543-95 Éter de Petróleo R ASTM D543-95 Cloreto de Metileno L ASTM D543-95 Isopropanol R ASTM D543-95 Etanol R ASTM D543-95 Metanol R ASTM D543-95 Tolueno L ASTM D543-95 5% Ácido Acético R ASTM D543-95 10% Hidróxido de Amônia L ASTM D543-95 10% Ácido Cítrico R ASTM D543-95 Água Deionizada R ASTM D543-95 Diesel R ASTM D543-95 DMF NR ASTM D543-95 Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Óleo Mineral R ASTM D543-95 Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Carbonato de Sódio			
Éter de Petróleo R ASTM D543-95 Cloreto de Metileno L ASTM D543-95 Isopropanol R ASTM D543-95 Etanol R ASTM D543-95 Metanol R ASTM D543-95 Tolueno L ASTM D543-95 5% Ácido Acético R ASTM D543-95 10% Hidróxido de Amônia L ASTM D543-95 10% Ácido Cítrico R ASTM D543-95 Água Deionizada R ASTM D543-95 Diesel R ASTM D543-95 DMF NR ASTM D543-95 Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 Öleo Mineral R ASTM D543-95 Öleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R <t< td=""><td></td><td>Resistência Química</td><td>Método de Ensaio</td></t<>		Resistência Química	Método de Ensaio
Cloreto de Metileno L ASTM D543-95 Isopropanol R ASTM D543-95 Etanol R ASTM D543-95 Metanol R ASTM D543-95 Tolueno L ASTM D543-95 5% Ácido Acético R ASTM D543-95 10% Hidróxido de Amônia L ASTM D543-95 10% Ácido Cítrico R ASTM D543-95 Água Deionizada R ASTM D543-95 Diesel R ASTM D543-95 DMF NR ASTM D543-95 Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Öleo Mineral R ASTM D543-95 Öleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio (saturado) <td< td=""><td>Acetona</td><td>R</td><td>ASTM D543-95</td></td<>	Acetona	R	ASTM D543-95
Isopropanol R ASTM D543-95 Etanol R ASTM D543-95 Metanol R ASTM D543-95 Tolueno L ASTM D543-95 5% Ácido Acético R ASTM D543-95 10% Hidróxido de Amônia L ASTM D543-95 10% Ácido Cítrico R ASTM D543-95 Água Deionizada R ASTM D543-95 Diesel R ASTM D543-95 DMF NR ASTM D543-95 Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Öleo Mineral R ASTM D543-95 Öleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	Éter de Petróleo	R	ASTM D543-95
Etanol R ASTM D543-95 Metanol R ASTM D543-95 Tolueno L ASTM D543-95 5% Ácido Acético R ASTM D543-95 10% Hidróxido de Amônia L ASTM D543-95 10% Ácido Cítrico R ASTM D543-95 Água Deionizada R ASTM D543-95 Diesel R ASTM D543-95 DMF NR ASTM D543-95 Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Óleo Mineral R ASTM D543-95 Öleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	Cloreto de Metileno	L	ASTM D543-95
Metanol R ASTM D543-95 Tolueno L ASTM D543-95 5% Ácido Acético R ASTM D543-95 10% Hidróxido de Amônia L ASTM D543-95 10% Ácido Cítrico R ASTM D543-95 Água Deionizada R ASTM D543-95 Diesel R ASTM D543-95 DMF NR ASTM D543-95 Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Óleo Mineral R ASTM D543-95 Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	Isopropanol	R	ASTM D543-95
Tolueno L ASTM D543-95 5% Ácido Acético R ASTM D543-95 10% Hidróxido de Amônia L ASTM D543-95 10% Ácido Cítrico R ASTM D543-95 Água Deionizada R ASTM D543-95 Diesel R ASTM D543-95 DMF NR ASTM D543-95 Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Óleo Mineral R ASTM D543-95 Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	Etanol	R	ASTM D543-95
5% Ácido Acético R ASTM D543-95 10% Hidróxido de Amônia L ASTM D543-95 10% Ácido Cítrico R ASTM D543-95 Água Deionizada R ASTM D543-95 Diesel R ASTM D543-95 DMF NR ASTM D543-95 Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Óleo Mineral R ASTM D543-95 Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	Metanol	R	ASTM D543-95
10% Hidróxido de Amônia L ASTM D543-95 10% Ácido Cítrico R ASTM D543-95 Água Deionizada R ASTM D543-95 Diesel R ASTM D543-95 DMF NR ASTM D543-95 Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Óleo Mineral R ASTM D543-95 Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	Tolueno	L	ASTM D543-95
10% Ácido Cítrico R ASTM D543-95 Água Deionizada R ASTM D543-95 Diesel R ASTM D543-95 DMF NR ASTM D543-95 Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Óleo Mineral R ASTM D543-95 Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	5% Ácido Acético	R	ASTM D543-95
Água Deionizada R ASTM D543-95 Diesel R ASTM D543-95 DMF NR ASTM D543-95 Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Óleo Mineral R ASTM D543-95 Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	10% Hidróxido de Amônia	L	ASTM D543-95
Diesel R ASTM D543-95 DMF NR ASTM D543-95 Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Óleo Mineral R ASTM D543-95 Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	10% Ácido Cítrico	R	ASTM D543-95
DMF NR ASTM D543-95 Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Óleo Mineral R ASTM D543-95 Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	Água Deionizada	R	ASTM D543-95
Heptano R ASTM D543-95 10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Óleo Mineral R ASTM D543-95 Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	Diesel	R	ASTM D543-95
10% Ácido Hidroclorico R ASTM D543-95 3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Óleo Mineral R ASTM D543-95 Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	DMF	NR	ASTM D543-95
3% Peroxido de Hidrogênio L ASTM D543-95 Óleo Mineral R ASTM D543-95 Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	Heptano	R	ASTM D543-95
Óleo Mineral R ASTM D543-95 Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	10% Ácido Hidroclorico	R	ASTM D543-95
Óleo de Oliva R ASTM D543-95 5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	3% Peroxido de Hidrogênio	L	ASTM D543-95
5% Fenol NR ASTM D543-95 1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	Óleo Mineral	R	ASTM D543-95
1% Sabão R ASTM D543-95 20% Carbonato de Sódio R ASTM D543-95 10% Cloreto de Sódio R ASTM D543-95 Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	Óleo de Oliva	R	ASTM D543-95
20% Carbonato de SódioRASTM D543-9510% Cloreto de SódioRASTM D543-95Hidróxido de Sódio (saturado)RASTM D543-95	5% Fenol	NR	ASTM D543-95
10% Cloreto de SódioRASTM D543-95Hidróxido de Sódio (saturado)RASTM D543-95	1% Sabão	R	ASTM D543-95
Hidróxido de Sódio (saturado) R ASTM D543-95	20% Carbonato de Sódio	R	ASTM D543-95
	10% Cloreto de Sódio	R	ASTM D543-95
3% Ácido Sulfúrico L ASTM D543-95	Hidróxido de Sódio (saturado)	R	ASTM D543-95
	3% Ácido Sulfúrico	L	ASTM D543-95

R - Recomendado: Aceitável para exposição ou imersão contínua. Nenhum ganho de peso ou inchaço e nenhuma perda de resistência à tração ou dureza depois de imersão total por 30 dias à 23°±2°C. Temperaturas mais altas ou uma combinação de solventes podem reduzir a resistência química.

L'- Limitado: Aceitável para exposição temporária a respingos ou derrames. Pode ser aceitável para exposição contínua de gases ou vapores. Menos do que 10% de ganho de peso ou inchaço e correspondente perda de resistência a tração ou dureza depois de imersão total por 7 dias à 23°±2°C. Temperaturas mais altas ou uma combinação de solventes podem reduzir a resistência química.

NR - Não Recomendado: Não aceitável para exposição temporária ou imersão contínua. Degradação química rápida com mais de 10% de ganho de peso ou inchaço e correspondente perda de resistência a tração ou dureza depois de imersão total por 7 dias à 23°±2°C.

Rendimento:

Nitoflex HBPT

400μm	2,60m ² /L
1250μm	0,80m ² /L
3000μm	0,35m ² /L

Fornecimento e armazenamento

Nitoflex HBPT é fornecido em tambores de 200 L

Mantendo se em local, seco e ventilado, sua validade é de 6 meses.

Precaucões

Nitoflex HBPT é inflamável. As medidas de higiene e de segurança do trabalho e as indicações quanto ao fogo, limpeza e disposição de resíduos devem seguir as recomendações constantes na FISPQ do produto.

IMPORTANTE: O rendimento e o desempenho do produto dependem das condições ideais de preparação da superfície/substrato onde será aplicado e de fatores externos alheios ao controle da ANCHORTEC, como uniformidade da superfície, umidade relativa do ar e ou de superfície, temperatura e condições climáticas, locais, além de conhecimentos técnicos e práticos do aplicador, usuário e outros. Em função destes fatores, o rendimento e performance podem apresentar variações.

