

Hempaline Defend 630

Epoxídico isento de solventes

Descrição do produto

Hempaline Defend 630 é um revestimento epoxídico fenólico de elevado desempenho, isento de solventes, com excelente resistência química a uma larga gama de produtos químicos e solventes. Foi formulado para ser aplicado numa demão única. Hempaline Defend 630 existe em duas versões, normal (Cura 72) e cura rápida (Cura 24), oferecendo ambas o mesmo elevado desempenho.

Uso recomendado

- ✓ Tanques de armazenamento de crude com diferentes teores de enxofre (leve ou pesado)
- ✓ Armazenamento de produtos petroquímicos refinados
- ✓ Matérias-primas aromáticas
- ✓ Nafta
- ✓ Parte de um sistema de pintura reforçado com fibra de vidro

Especificação de pintura

(Consultar as informações técnicas e as instruções de aplicação dos produtos para informação mais detalhada).

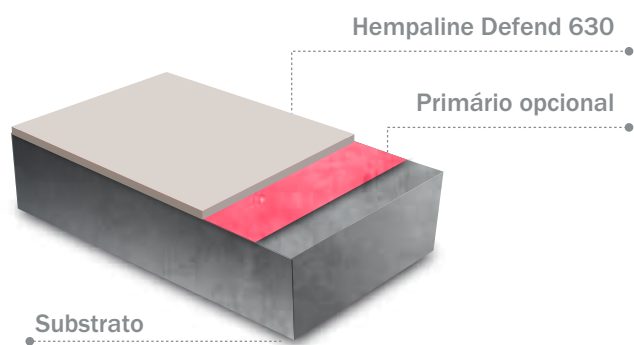
Decapagem por jato de abrasivo angular ao grau Sa 2½, para obtenção de um acabamento metálico quase branco.



Constantes físicas

Rendimento teórico:	2 m²/l - 500 µm
Temperatura em imersão:	Até 93 °C
Temperatura seca:	107 °C contínua
Espessura recomendada:	400-750 µm
Cura completa:	24 horas a 20 °C (Cura 24), 72 horas a 20 °C (Cura 72)
Tempo de armazenagem:	18 meses a temperaturas inferiores a 20 °C

Demão	Tipo de demão	Produto	Gama de espessuras
1	Primário opcional	Conforme a especificação	25-40 µm
2	Base	Hempaline Defend 630	500 µm



Resultados dos testes - Hempaline Defend 630 (Cura 24)

Teste	Método	Resultado	Observações
Aderência ao aço	ISO 4624	>22 MPa	Excelente aderência
Resistência à abrasão (Taber)	ASTM D4060	84,6 mg	Rodas CS17 1 kg de carga
Impacto	ISO 6272 ou ASTM D2794	50 polegadas-libra de peso (in-lb)	
Flexibilidade	TM-0304	Tensão à flexão: 2,39	
Resistência à tração	ASTM D-2370	Ponto de rutura: 1,44% Módulo: 2030 Nmm ⁻²	
Tensão térmica	NACE TM-0304	Não foram verificadas fendas com espessura dupla	Ciclos de +60 °C a -30 °C durante um período de 2 horas. Duracao: 252 ciclos
Resistência à temperatura	ASTM D5499 (2013)	Descoloração moderada aderência (IS4628) >5 MPa coesiva	
Ensaio de declive	Marintek	Inexistência de degradação visual da película	
Autoclave	TM-0185	Ligeira alteração da cor - aderência em ambas as fases >9 MPa	vapor a 170 °C (100% na fase de vapor) durante 96 horas. Arrefecido à temperatura ambiente e lentamente despressurizado à temperatura ambiente durante mais de 15 minutos
Autoclave	TM-0185	Ligeira alteração da cor - aderência em ambas as fases >11 MPa	vapor a 210 °C (100% na fase de vapor) durante 96 horas. Arrefecido à temperatura ambiente e lentamente despressurizado à temperatura ambiente durante mais de 15 minutos
Célula Atlas	TM-0174	Inexistência de degradação	80 °C OMI crude 6 meses
Célula Atlas	TM-0174	Inexistência de degradação	50 °C OMI crude / 5% NaCl (1:1) 6 meses
Proteção catódica	ASTM G8	Desligamento nulo	1500 mV, água do mar artificial 30 dias a 23 °C
Condensação	ISO 6270-1 ou ASTM D4585	Inexistência de degradação visível em conformidade com a norma ISO 4628 Aderência >12 MPa	35 °C, 100% humidade relativa
Aumento de massa em xileno	Películas imersas 52 dias a 40 °C	0,09%	
Aumento de massa em etanol	Películas imersas 52 dias a 40 °C	5,6%	
Aumento de massa em água	Películas imersas 52 dias a 40 °C	1,48%	

Resultados dos testes - Hempaline Defend 630 (Cura 72)

Teste	Método	Resultado	Observações
Aderência ao aço	ISO 4624	>22 MPa	Excelente aderência
Resistência à abrasão (Taber)	ASTM D4060	76 mg	Rodas CS17 1 kg de carga
Impacto	ISO 6272 ou ASTM D2794	43 polegadas-libra de peso (in-lb)	
Flexibilidade	TM-0304	Tensão à flexão: 1,42%	
Resistência à tração	ASTM D-2370	Ponto de rutura: 1,55% Módulo: 2008 Nmm ⁻²	
Tensão térmica	NACE TM-0304	Não foram verificadas fendas com espessura dupla	Ciclos de +60 °C a -30 °C durante um período de 2 horas. Duração: 252 ciclos
Resistência à temperatura	ASTM D5499 (2013)	Descoloração moderada aderência (IS4628) >6 MPa coesiva	
Ensaio de declive	Marintek	Inexistência de degradação visual da película	
Autoclave	TM-0185	Ligeira alteração da cor – aderência em ambas as fases >9 MPa	vapor a 170 °C (100% na fase de vapor) durante 96 horas. Arrefecido à temperatura ambiente e lentamente despressurizado à temperatura ambiente durante mais de 15 minutos
Autoclave	TM-0185	Ligeira alteração da cor – aderência em ambas as fases >11 MPa	vapor a 210 °C (100% na fase de vapor) durante 96 horas. Arrefecido à temperatura ambiente
Célula Atlas	TM-0174	Inexistência de degradação	80 °C OMI crude 6 meses
Célula Atlas	TM-0174	Inexistência de degradação	50 °C OMI crude / 5% NaCl (1:1) 6 meses
Proteção catódica	ASTM G8	Desligamento nulo	1500 mV, água do mar artificial 30 dias a 23 °C
Condensação	ISO 6270-1 ou ASTM D4585	Inexistência de degradação visível em conformidade com a norma ISO 4628 Aderência >12 MPa	35 °C, 100% humidade relativa
Aumento de massa em xileno	Películas imersas 52 dias a 40 °C	0,09%	
Aumento de massa em etanol	Películas imersas 52 dias a 40 °C	5,6%	
Aumento de massa em água	Películas imersas 52 dias a 40 °C	1,48%	

The Hempel Group Head Office

Hempel A/S, Lundtoftegaardsvej 91, 2800 Kgs. Lyngby, Denmark

Tel: +45 4593 3800 Email: hempaline@hempel.com

hempaline.hempel.com