

60 anni di storia nel mondo dei rivestimenti

Nel 1964, Heresite fu la prima azienda a rivestire scambiatori di calore con alette in alluminio e tubi in rame. Ben presto, i suoi prodotti sono diventati uno standard nel settore dei rivestimenti industriali, e lo rimangono ancora oggi. Le nostre vernici protettive della massima qualità sono perfette per gli impianti di condizionamento e refrigerazione che operano in ambienti da moderatamente ad altamente corrosivi, comprese le applicazioni costiere e/o industriali. Il nostro prodotto epossidico fenolico, in particolare, offre un'elevata densità di reticolazione e, perciò, può essere applicato in strati molto sottili pur mantenendo un valore stabile di trasmissione del calore.

La ricerca e l'innovazione non si fermano mai. E ora abbiamo una nuova storia da raccontare: la versione di Heresite P-413 migliore di sempre

- Heresite P-413 è un rivestimento epossi-fenolico modificato ad alte prestazioni sviluppato specificamente per gli scambiatori di calore.
- La sua flessibilità e resistenza alla corrosione prolungano significativamente la vita utile degli scambiatori trattati.
- È particolarmente indicato per rivestire impianti costruiti in leghe leggere e destinati ad ambienti fortemente corrosivi.

Specifiche tecniche di P-413

Heresite P-413 è un prodotto fenolico termoindurente modificato che assicura un rivestimento uniforme di tutte le superfici di una serpentina, inclusi i bordi delle alette. Si applica in immersione oppure per flow coating in più mani fino al raggiungimento di uno spessore del film di circa 25 micron.

Assicura una protezione dalla corrosione estremamente efficace (18.000 ore in nebbia salina secondo ASTM B-117), un'ottima resistenza all'umidità (>2.000 ore in conformità con ASTM D4585) e un'eccellente resistenza chimica (100+ doppie corse con acetone secondo ASTM 5402).

P-413 presenta anche elevata durezza (5-6H in conformità con ASTM D3363), adesione (5B in conformità con ASTM B3359) e resistenza agli urti (28 N/mm secondo ASTM D2794). È di colore marrone, con una brillantezza di 20-60 gloss su glossmetro a 60 gradi. Se la serpentina è destinata all'esposizione diretta ai raggi ultravioletti, è possibile applicare a spruzzo una finitura resistente agli UV.

Proprietà del prodotto P-413 (a 25 micron DFT)

Nebbia salina, ASTM B-117: 18.000 ore

Acido acetico dell'acqua di mare (SWAAT), ASTM G85-11

Sezione A.3: Oltre 1.000 ore con scambiatore in pressione (si vedano i risultati a pagina 2)

Prova di corrosione ciclica, ISO 20340 (Offshore): Superata (4.200 ore)

Prestazioni, ISO 12944-6 C5 I/M: Conforme alla categoria C5 (resistenza elevata)

Esposizione ai raggi UV-C: Oltre 1.500 ore

Riduzione del trasferimento di calore: <1% (applicato a scambiatori di calore)

Umidità, ASTM D-4585: 5.000+ ore

Resistenza all'acqua marina (simulazione): 2.000 ore

Resistenza ai solventi, ASTM-D5402: 100 doppie corse con acetone

Quadrettatura, ASTM D-3359: 5B

Mandrino: ASTM-D522: >1/4 pollice

Resistenza agli urti, ASTM D-2794: 28 N/mm; 7 N/mm su alluminio

Valore pH (verifica su un'area limitata dopo 14 giorni in liquido): 2,4-12,6

Cicli termici (4 ore a -75°C; 4 ore a 190°C): Valore di adesione 4B-5B dopo 5 cicli

Resistenza al caldo secco (4 ore 200°C; 20 minuti a 232°C):

Valore di adesione 4B-5B dopo 5 cicli

Spessore del film secco (DFT): ~25 micron

Durezza, ASTM D3363: 5-6H

Gloss: > 20 su glossmetro a 60 gradi (a seconda del topcoat)

Resistenza all'abrasione: Perdita di 30-40 mg ogni 1.000 cicli

Soffiaggio della sabbia, MIL-STD-810-H metodo 510.7:

Superato

Rigidità dielettrica, ISO2376:2010(e): 11.25 Volt per micron di spessore

Compatibile con scambiatori microcanale

Conforme a FDA 175.300 per contatto indiretto con gli alimenti

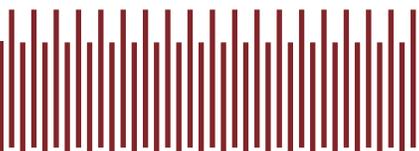
Specifiche MIL soddisfatte: MIL-C-18467, MIL-E-480 e MIL-STD-883 metodo 1101

Altre specifiche soddisfatte: Honeywell MC 7200-01 e GE F50T17

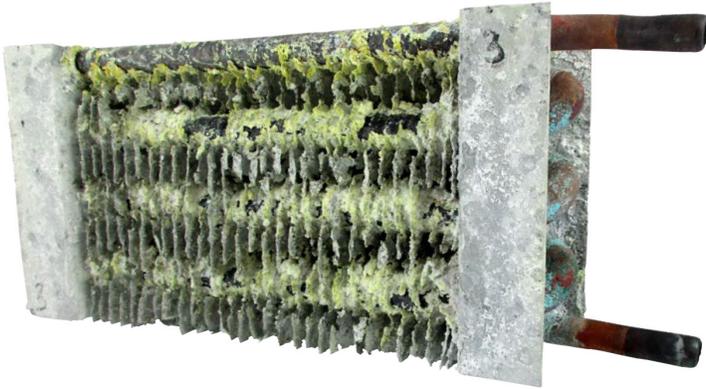
Conduttività termica: a uno spessore di ca. 50 micron, la conduttività termica è inferiore a 0,01 w/cm-°C



Certificato NSF – Certificato ANSI 51 per contatto indiretto con gli alimenti



Risultati del test nell'acido acetico dell'acqua di mare (SWAAT)



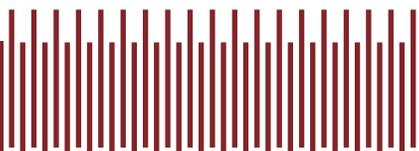
Nessun rivestimento, 1.000 ore nell'acido acetico dell'acqua di mare (SWAAT)



P-413, 1.000 ore nell'acido acetico dell'acqua di mare (SWAAT)



P-413 + topcoat, 1.000 ore nell'acido acetico dell'acqua di mare (SWAAT)



Descrizione del prodotto

Rivestimento epossidico fenolico essiccante in forno

Utilizzi consigliati

Heresite P-413 è un rivestimento ad alte prestazioni impiegato principalmente su componenti di sistemi di trasmissione del calore. È quindi ideale per trattare gli impianti di condizionamento e refrigerazione che operano in ambienti da moderatamente ad altamente corrosivi, comprese le applicazioni costiere e/o industriali. Il nostro prodotto epossidico fenolico, in particolare, offre un'elevata densità di reticolazione e, perciò, può essere applicato in strati molto sottili pur mantenendo un valore elevato di resistenza alla corrosione.

Resistenze chimiche

P-413 ha un'elevata resistenza chimica a una vasta gamma di acidi, solventi e sali inorganici. Si prega di fare riferimento alla guida sulle resistenze chimiche.

Informazioni sull'imballaggio

P-413 è disponibile in fusti da 1 gallone, 5 galloni e 54 galloni.

Diluizione e pulizia

Si raccomanda l'impiego di Heresite S-275.

Condizioni di conservazione

Il prodotto non deve essere conservato per più di 6 mesi. Deve essere conservato in un ambiente pulito e asciutto a 10-24 °C. Tenere lontano dalla luce diretta del sole. Evitare il calore eccessivo e il congelamento.

Proprietà fisiche

Solidi in peso: Ca. 73%
 Solidi in volume: Ca. 57%
 Durata della miscela: N/A
 Rapporto di miscelazione in volume: N/A (1 componente)
 Durata di conservazione: 6 mesi
 Colore: Marrone

Contenuto COV

270 g/L, come da fornitura

Spessore del film

Per i componenti di sistemi di trasmissione del calore, un processo di spruzzatura a due mani produce in genere uno spessore del film secco (DFT) di 25-50 micron.

Per ulteriori chiarimenti su altre tipologie di parti, si prega di contattare Heresite.

Copertura

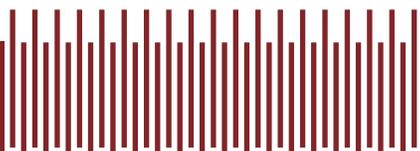
La copertura teorica equivale a ca. 20 metri quadrati per litro a 25 micron (DFT). Questo tasso di copertura è stimato e non tiene conto della perdita di materiale. I tassi effettivi variano a seconda del metodo di applicazione, delle superfici, ecc.

Preparazione superficiale

Tutte le superfici devono essere pulite, integre e prive di oli, sporcizia, grasso, cera e qualsiasi altro agente contaminante che possa interferire con l'adesione del rivestimento.

In generale, le superfici devono essere sottoposte a pulizia con un solvente o un detergente a temperatura elevata, seguita da un risciacquo con acqua pulita. L'acqua di risciacquo deve avere una conducibilità inferiore a 500 µS (microsiemens) e un pH neutro (7,0-8,0). Tutte le superfici devono inoltre essere perfettamente asciutte prima dell'applicazione del rivestimento.

In caso di grado di contaminazione particolarmente elevato o substrati di acciaio sottoposti a trattamenti termici, è accettabile l'impiego di un processo di sabbiatura commerciale in conformità con le specifiche NACE #3 o SSPC-SP-6-63. Il profilo superficiale (o superficie di aggrappaggio) deve essere equivalente al 20-25% dello spessore del film secco (DFT) raccomandato.



ATTENZIONE: CONTIENE SOLVENTI INFIAMMABILI. TENERE LONTANO DA SCINTILLE E FIAMME LIBERE. IN AREE CONFINATE, GLI ADDETTI DEVONO INDOSSARE RESPIRATORI AD ARIA COMPRESSA. È INOLTRE CONSIGLIABILE INDOSSARE GUANTI O UTILIZZARE UNA CREMA PROTETTIVA. TUTTE LE APPARECCHIATURE E GLI IMPIANTI ELETTRICI DEVONO ESSERE INSTALLATI, REALIZZATI E MESSI A TERRA IN CONFORMITÀ CON IL CODICE ELETTRICO NAZIONALE. NELLE AREE A RISCHIO DI ESPLOSIONE, GLI ADDETTI DEVONO UTILIZZARE UTENSILI NON FERROSI E INDOSSARE SCARPE CONDUTTIVE E ANTISCINTILLA.

I dati tecnici contenuti nel presente documento sono veritieri e accurati in base alle nostre attuali conoscenze alla data di decorrenza e possono essere soggetti a modifiche senza preavviso. Non forniscono né sottintendono alcuna garanzia di accuratezza. Garantiamo che i nostri prodotti sono sottoposti a rigorosi controlli di qualità. Tuttavia, non ci assumiamo alcuna responsabilità per la copertura, le prestazioni o le eventuali lesioni derivanti dal loro utilizzo. L'eventuale responsabilità è limitata alla sostituzione dei prodotti. I prezzi sono soggetti a variazioni senza preavviso. IL VENDITORE NON RILASCI A NESSUN'ALTRA GARANZIA DI ALCUN TIPO, ESPLICITA O IMPLICITA, PER LEGGE O PER QUALUNQUE ALTRA RAGIONE, COMPRESA LA COMMERCIALIZZABILITÀ E L'IDONEITÀ DEI PRODOTTI PER UNO SCOPO PARTICOLARE.

Data di decorrenza: 19/10/2023

Page 4 of 4

Heresite Protective Coatings LLC • 822 S. 14th St • Manitowoc, WI 54220, USA
+1 800-558-7747 or +1 920-684-6646 • sales@Heresite.com • www.Heresite.com

