PPG SIGMALINE™ 403 HS

DESCRIZIONE

Rivestimento bicomponente epossi-poliamminico antifrizione ad alto solido

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Riduce l'attrito all'interno di tubazioni in acciaio adibite al trasporto di gas naturale favorendone lo scorrimento
- Ad alto solido
- Buone proprietà anticorrosive
- Ottempera ai requisiti API RP 5L2, quarta edizione
- Ottempera ai requisiti di EN 10301

COLORI E BRILLANTEZZA

- Rosso bruno
- Brillante

DATI PRINCIPALI A 20°C (68°F)

Dati del prodotto miscelato	
Numero dei componenti	Due
Massa volumica	1,5 kg/l (12,1 lb/US gal)
Residuo secco in volume	78 ± 2%
VOC (in fornitura)	Directive 2010/75/EC, SED: max. 165,0 g/kg max. 239,0 g/l (ca. 2,0 lb/US gal)
Spessore film secco consigliato	50 - 100 µm (2,0 - 4,0 mils) a seconda della preparazione della superficie
Resa teorica	15,6 m^2/l per 50 µm (626 ft^2/US gal per 2,0 mils)
Secco al tatto	3.5 ore
Intervallo di ricopertura	Minimo: 8 ore Massimo: 2 mesi
Essiccazione completa dopo	7 giorni
Durata a magazzino	Base: almeno 12 mesi se immagazzinata in ambienti freschi e asciutti Reagente: almeno 12 mesi se immagazzinato in ambienti freschi e asciutti

Note:

- Vedere DATI ADDIZIONALI - Resa e spessore del film
- Vedere DATI ADDIZIONALI - Tempi di essiccazione

PPG SIGMALINE™ 403 HS

CONDIZIONI DEL SUPPORTO E TEMPERATURE CONSIGLIATI

Condizioni del supporto

- Acciaio; sabbiatura al grado ISO-Sa2½ o SSPC-SP10, profilo di rugosità (Rz) 30 – 80 µm (1,2 – 3,2 mils) (*)
- Durante il tempo di essiccazione, le tubazioni devono essere protette da condizioni meteorologiche avverse quali condensa, pioggia, nebbia e neve

Note:

- (*) Deve essere tenuto presente che lo scopo principale del rivestimento non è la protezione anticorrosiva ma la riduzione della frizione durante il trasporto del gas. Pertanto è importante ottenere una finitura liscia. Lo spessore secco applicato deve essere adeguato alla rugosità di sabbiatura ottenuta. Si raccomanda di applicare uno spessore secco nominale che sia sempre di almeno 20 µm (0,8 mils) più altro del profilo di sabbiatura (Rz). Si deve ricorrere a ISO 19840:2012 per la determinazione dello spessore secco.

Temperatura del supporto e condizioni di applicazione

- La temperatura ambientale durante l'applicazione dovrebbe essere compresa tra 5°C (41°F) e 40°C (104°F)
- La temperatura del supporto durante l'applicazione e durante la reticolazione dovrebbe essere superiore a 5°C (41°F)
- La temperatura del substrato durante l'applicazione e l'essiccazione dovrebbe essere almeno di 3°C (5°F) sopra il punto di rugiada
- L'Umidità Relativa durante l'applicazione e durante la reticolazione non dovrebbe essere superiore a 80%

ISTRUZIONI PER L'USO

Rapporto di miscelazione in Volume - Base : Reagente = 4:1

- La temperatura della pittura dovrebbe essere preferibilmente superiore a 5°C (41°F), altrimenti potrebbe essere necessario più solvente per ottenere la corretta viscosità applicativa
- L'aggiunta di troppo diluente comporta ridotta resistenza alla colatura e un'essiccazione più lenta
- Il diluente deve essere aggiunto dopo la miscelazione dei componenti

---

APPLICAZIONE

- Viscosità della base: 5-10 Poise
- Viscosità dell'induritore: 3-5 Poise
- Viscosità del prodotto pronto all'uso: 2 - 7 Poise
- Residuo secco in peso: 79 ± 2%
- Contenuto ceneri: 37 ± 2%
- Durezza Bucholz: 104 ± 10

PPG SIGMALINE™ 403 HS

Tempo di induzione

0 minuto

Note:

- Non è necessario rispettare alcun tempo di induzione

Vita utile del prodotto miscelato

3 ore a 20°C (68°F)

Note:

- Vedere DATI ADDIZIONALI - Vita utile del prodotto miscelato

---

SPRUZZATURA AIRLESS

Diluente consigliato

THINNER 21-06

Diluizione in volume

0 - 3%, a seconda dello spessore richiesto e delle condizioni applicative

Diametro ugello

Ca. 0,48 – 0,64 mm (0,019 – 0,025 in)

Pressione all'ugello

16,0 - 22,0 MPa (ca. 160 - 220 bar; 2321 - 3191 p.s.i.)

Pennello/rullo

- Solo per ritocco e riparazioni localizzate
- Non è consigliata l'applicazione a più strati con pennello o rullo. Lo spessore secco massimo ottenibile a pennello o rullo è 50 µm (2,0 mils)

Diluente consigliato

THINNER 21-06

Diluizione in volume

0 - 3%

Solvente di pulizia

- THINNER 90-53

PPG SIGMALINE™ 403 HS

DATI AGGIUNTIVI

Resa teorica e spessore del film	
Spessore secco del film	**Resa teorica**
50 µm (2.0 mils)	15.6 m^2/l (626 ft^2/US gal)
75 µm (3.0 mils)	10.4 m^2/l (417 ft^2/US gal)
100 µm (4.0 mils)	7.8 m^2/l (313 ft^2/US gal)

Tempo di reticolazione per spessore secco fino a 75 µm (3,0 mils)			
Temperatura del supporto	**Secco al tatto**	**Secco per movimentazione**	**Essiccazione completa**
5°C (41°F)	9 ore	16 ore	21 giorni
10°C (50°F)	7 ore	14 ore	14 giorni
20°C (68°F)	3.5 ore	8 ore	7 giorni
25°C (77°F)	2.5 ore	6 ore	6 giorni
30°C (86°F)	2 ore	5 ore	5 giorni

Note:

- Deve essere mantenuta un'adeguata ventilazione durante l'applicazione e l'essiccazione
- Durante i tempi di essiccazione si deve prestare particolare attenzione affinche` il rivestimento non venga in contatto con umidità per evitare il fenomeno di opalescenza

Vita utile del prodotto miscelato (alla viscosità di applicazione)	
Temperatura del prodotto miscelato	**Vita utile del prodotto miscelato**
5°C (41°F)	6 ore
10°C (50°F)	4 ore
20°C (68°F)	3 ore
30°C (86°F)	2 ore
40°C (104°F)	1 ora

Qualifiche del prodotto

PPG SIGMALINE™ 403 HS

- SIGMALINE 403 HS ottempera ai requisiti di API RP 5L2 così come a BS EN 10301:2003
- La temperatura di transazione vetrosa (Tg) di SIGMALINE 403 HS è determinata a 16 °C (DSC in accordo a ISO 11352-2:2013)
- SIGMALINE 403 HS è idoneo per gas dolci secchi con temperatura massima di servizio fino a 120°C (248°F)
- SIGMALINE 403 HS è idoneo per gas acidi umidi tuttavia a temperature diverse. Nel caso si debba eseguire un rivestimento per carichi di gas acidi umidi PPG deve essere portata a conoscenza della natura dei gas, della loro composizione e concentrazione al fine di fornire le raccomandazioni sul campo massimo di temperatura di servizio.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Fare riferimento alla Scheda di Sicurezza e all'etichetta del prodotto per verificare i completi requisiti di sicurezza e precauzione
- Questa è una pittura a base solvente. L`operatore deve prestare attenzione al fine di evitare l`inalazione dei vapori nonchè il contatto tra il prodotto non asciutto e la pelle esposta o gli occhi

DISPONIBILITÀ SU SCALA MONDIALE

L'obiettivo di PPG Protective & Marine Coatings è quello di fornire lo stesso prodotto su base mondiale. Tuttavia, a volte sono necessarie leggere modifiche del prodotto per essere in conformità con circostanze/regolamenti locali o nazionali. In tali circostanze, viene utilizzata una scheda tecnica del prodotto alternativa.

RIFERIMENTI

- Information sheet | Explanation of product data sheets

GARANZIA

PPG garantisce (i) il suo nome al prodotto, (ii) che la qualità del prodotto è conforme alle specifiche PPG per tale prodotto in vigore al momento della produzione e (iii) che il prodotto deve essere consegnato senza alcuna legittima pretesa di terzi per violazione di qualsiasi brevetto statunitense che copre il prodotto. QUESTE SONO LE UNICHE GARANZIE OFFERTE DA PPG; TUTTE LE ALTRE GARANZIE ESPLICITE O IMPLICITE, IN CONFORMITÀ CON LA LEGISLAZIONE O IN ALTRA MANIERA DERIVANTI DA ESSA, DA CORSI ED USI COMMERCIALI, INCLUSA, SENZA LIMITAZIONE, QUALSIASI ALTRA GARANZIA DI IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO O UTILIZZO, SONO NEGATE DA PPG. Qualsiasi domanda di indennizzo sotto tale garanzia deve essere effettuata sotto forma scritta entro cinque (5) giorni dalla scoperta da parte dell'Acquirente del difetto denunciato, ma in alcun caso non oltre la scadenza del periodo di validità del prodotto, o un anno dalla data di consegna del prodotto all'Acquirente, in base all'evento che si verifica per primo. L'incapacità dell'Acquirente nel notificare a PPG tale non conformità come richiesto nella presente, escluderà l'Acquirente dal recupero sotto tale garanzia.

LIMITAZIONI DI RESPONSABILITA'

PPG NON SARÀ IN ALCUN CASO RESPONSABILE PER ALCUN RIMEDIO (SIA CHE SI TRATTI DI NEGLIGENZA DI QUALSIASI TIPO, RESPONSABILITÀ IN SENSO STRETTO O ILLECITO) PER QUALSIASI DANNO INDIRETTO, SPECIALE, ACCIDENTALE O CONSEGUENTE IN QUALSIASI MODO COLLEGATO A, DERIVANTE DA O CAUSATO DA QUALSIASI UTILIZZO DEL PRODOTTO. Le informazioni contenute in questa scheda sono puramente indicative e sono basate su test di laboratorio che PPG ritiene essere affidabili. PPG può modificare le informazioni contenute nel presente documento in qualsiasi momento, a causa di esperienza pratica e di continui sviluppi del prodotto. Tutte le raccomandazioni o consigli relativi all'utilizzo del prodotto PPG, sia che si tratti di documentazione tecnica o in risposta ad una specifica richiesta, o in altra circostanza, sono basati su dati che, alla luce di quanto a conoscenza di PPG, sono considerati affidabili. Il prodotto e le relative informazioni sono concepite per utenti con un'idonea conoscenza e capacità industriali nel settore ed è responsabilità dell'utente finale determinare l'idoneità del prodotto per il suo particolare utilizzo e sarebbe necessario che anche l'Acquirente facesse ciò, a sua esclusiva discrezione e rischio. PPG non ha alcun controllo né sulla qualità né sulla condizione del substrato, o sui diversi fattori che influiscono sull'utilizzo e l'applicazione del prodotto. Pertanto, PPG non accetta alcuna responsabilità derivante da qualsiasi perdita, lesione o danno causati da tale utilizzo o dai contenuti di tali informazioni (a meno che non vi siano accordi scritti che affermino diversamente). Variazioni nell'ambiente di applicazione, modiche delle procedure di utilizzo o estrapolazione dei dati potrebbero causare risultati insoddisfacenti. La presente scheda sostituisce tutte le precedenti versioni e sarà responsabilità dell'Acquirente assicurarsi che tali informazioni siano aggiornate prima di utilizzare il prodotto. Le attuali schede di tutti i prodotti PPG Protective & Marine Coating sono presenti su www.ppgpmc.com. Il testo inglese di questa scheda deve prevalere su qualsiasi altra traduzione al riguardo.

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.