



Rivestimenti protettivi e navali

MACROPOXY™ 646 PRIMER EPOSSIDICO PER FINITURA

Revisione del 07/2020 Numero 3

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

DESCRIZIONE PRODOTTO

Una resina epossidica poliammidica ad alte prestazioni versatile progettata per soddisfare le esigenze sia di nuove costruzioni che della verniciatura per manutenzione. Facile da usare con rapporto di miscelazione 1:1, asciuga rapidamente, è tollerante alla superficie e disponibile in una gamma di colori che la rendono ideale per il servizio atmosferico e in immersione.

- COV basso
- Inodore
- Eccellenti proprietà dell'applicazione
- Resistente ai prodotti chimici
- Resistente all'abrasione

CARATTERISTICHE PRODOTTO

| | |
|----------------------------------|---|
| Finitura: | Semi-lucida |
| Colori: | Bianco e una gamma di colori |
| Solidi in volume: | 72% ± 2%, miscelato, bianco |
| Solidi in peso: | 85% ± 2%, miscelato, bianco |
| COV: | Non diluito: <250 g/l Diluito al 10%: <300 g/l |
| Rapporto di miscelazione: | 1:1 in volume |

Resa consigliabile per strato:

| | Minimo | Massimo |
|--|------------|------------|
| Umido micron | 174 | 347 |
| Secco micron | 125 | 250 |
| Copertura teorica m²/l | 5,8 | 2,9 |

NOTA: L'applicazione a pennello o rullo può richiedere più mani per ottenere lo spessore massimo del film e l'uniformità di aspetto.

Programma di essiccazione @ 175 micron:

| | @ 2 °C | @ 25 °C | @ 38 °C |
|-------------------------------|-----------|----------|----------|
| Al tatto: | 5 ore | 2 ore | 1,5 ore |
| Per la manipolazione: | 48 ore | 8 ore | 4,5 ore |
| Per la riverniciatura: | | | |
| minimo: | 48 ore | 8 ore | 4,5 ore |
| massimo: | 1 anno | 1 anno | 1 anno |
| Per l'indurimento: | | | |
| Funzionamento: | 10 giorni | 7 giorni | 4 giorni |
| Immersione: | 14 giorni | 7 giorni | 4 giorni |

*Se viene superato il tempo massimo di ricopertura, abradere la superficie prima di riverniciare.
Il tempo di essiccazione dipende dalla temperatura, dall'umidità e dallo spessore del film.*

La temperatura della vernice deve essere almeno 4,5 °C.

| | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Durata limite lavorabilità: | 10 ore | 4 ore | 2 ore |
| Tempo di induzione: | 30 minuti | 30 minuti | 15 minuti |

| | |
|--------------------------------|---|
| Durata: | 36 mesi non aperto Conservare al chiuso da 4,5 °C a 38 °C. |
| Punto d'infiammabilità: | 33 °C miscelato |
| Detergente / Diluente: | C50 |

CARATTERISTICHE DI PRESTAZIONE

Substrato: Acciaio

Preparazione superficie: SSPC-SP10/NACE 2/Sa2½

Sistema testato: 1 ct. Macropoxy 646 Fast Cure @ 150 micron dft

| Nome di prova | Metodo di prova | Risultati |
|---------------------------------------|---|---|
| Resistenza all'abrasione | ASTM D4060, mole CS17, 1000 giri, 1 kg carico | perdita in peso 84 mg |
| Invecchiamento accelerato-QUV | ASTM D4587, QUV-A, 12.000 ore | Superato |
| Adesione | ASTM D4541 | 1.037 psi |
| Decontaminazione nucleare | ASTM D4256/ANSI N 5.12 | Lavaggio con acqua 99%; 95% complessivo |
| Resistenza all'impatto diretto | ASTM D2794 | 13,55 J |
| Resistenza al calore secco | ASTM D2485 | 121 °C |
| Resistenza esterna | 1 anno a 45° sud | Eccellente |
| Flessibilità | ASTM D522, 180° curva, 3/4" mandrino | Superato |
| Resistenza all'umidità | ASTM D4585, 6000 ore | Niente bolle, screpolature o ruggine |
| Immersione | 1 anno in acqua dolce e salata | Superato, niente ruggine, bolle o perdita di adesione |
| Tolleranza alla radiazione | ASTM D4082 / ANSI 5.12 | Superato a 525 micron |
| Durezza della matita | ASTM D3363 | 3H |
| Combustione superficiale | ASTM E84/NFPA 255 | Indice diffusione fiamma 20; Indice di sviluppo del fumo 35 (a 18 mil o 450 micron) |
| Permeazione di vapore acqueo | ASTM D1653, Metodo B | 1,007 unità metriche |

Le vernici epossidiche possono scurirsi o scolorirsi in seguito all'applicazione e alla polimerizzazione.

DICHIARAZIONE DI NON RESPONSABILITÀ

Le informazioni e le raccomandazioni contenute in questa scheda tecnica del prodotto si basano su test condotti da o per conto della società Sherwin-Williams. Tali informazioni e raccomandazioni qui esposte sono soggette a modifiche e riguardano il prodotto offerto al momento della pubblicazione. Consultare il proprio rappresentante Sherwin-Williams per ottenere le informazioni sui prodotti e il bollettino applicativo più recenti.



Rivestimenti protettivi e navali

MACROPOXY™ 646 PRIMER EPOSSIDICO PER FINITURA

Revisione del 07/2020 Numero 3

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

IMPIEGHI CONSIGLIATI

- Applicazioni marine
- Cartiere
- Centrali elettriche
- Piattaforme offshore
- Impianti nucleari
- Il bianco è utilizzabile per l'immersione in acqua salata e acqua dolce, non utilizzabile in acqua potabile
- Raffinerie
- Impianti chimici
- Serbatoi esterni
- Impianti di trattamento acque

* La colorazione non è raccomandata per il funzionamento in immersione.

SISTEMI CONSIGLIATI

Spessore pellicola a secco / ct.
Micron

Immersione e atmosfera:

Acciaio:

2 cts. Macropoxy 646 125-250

Calcestruzzo/muratura, liscio:

2 cts. Macropoxy 646 125-250

Alluminio:

2 cts. Macropoxy 646 125-250

Zincatura:

2 cts. Macropoxy 646 125-250

SOLO FIRETEX:

Substrati in acciaio e zincati preventivamente trattati con FIRETEX:

1 ct. Macropoxy 646 50-125

I sistemi sopra elencati sono rappresentativi dell'uso del prodotto, potrebbero essere appropriati anche altri sistemi.

PREPARAZIONE SUPERFICIE

La superficie deve essere pulita, asciutta e in buone condizioni. Rimuovere olio, polvere, grasso, sporco, ruggine e altri materiali estranei per garantire un'adeguata adesione.

Fare riferimento al Bollettino applicativo del prodotto per informazioni dettagliate sulla preparazione della superficie.

Preparazione della superficie minima consigliata:

Acciaio

Atmosfera: SSPC-SP2/3 (St2/St3)
Immersione: SSPC-SP10/NACE 2/Sa2½ 50-75 profilo micron
Alluminio: SSPC-SP1
Zincatura: SSPC-SP1; (Vedere pagina 3 per i dettagli)

Standard preparazione superficie

| Condizione della superficie | ISO 8501-1 BS7079:A1 | Std svedese SIS055900 | SSPC | NACE |
|-------------------------------|--|-----------------------|-------|------|
| Metallo bianco | Sa 3 | Sa 3 | SP 5 | 1 |
| Metallo quasi bianco | Sa 2,5 | Sa 2,5 | SP 10 | 2 |
| Sabbatura commerciale | Sa 2 | Sa 2 | SP 6 | 3 |
| Sabbatura a spazzola | Sa 1 | Sa 1 | SP 7 | 4 |
| Pulizia manuale attrezzi | Arrugginiti Graffiati e arrugginiti | C St 2 | SP 2 | - |
| Pulizia degli elettroattrezzi | Arrugginiti | D St 2 | SP 2 | - |
| | Graffiati e arrugginiti | C St 3 | SP 3 | - |
| | D St 3 | D St 3 | SP 3 | - |

CONDIZIONI APPLICAZIONE

Temperatura: 2 °C minimo, 49 °C massimo (aria e superficie)
4,5 °C minimo, 49 °C massimo (materiale)
Almeno 3 °C sopra il punto di rugiada

Umidità relativa: massimo 85%

Fare riferimento al Bollettino applicativo del prodotto per informazioni dettagliate sull'applicazione.

INFORMAZIONI ORDINE

Confezione:

Base (Parte A): 10 litri in secchio da 20 litri
Additivo (Parte B): 10 litri in secchio da 12,5 litri
Peso: 1,55 kg/l
miscelato, può variare in base al colore

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Fare riferimento alla scheda MSDS prima dell'uso.

I dati tecnici e le istruzioni pubblicate sono soggette a modifiche senza preavviso. Contattare il proprio rappresentante Sherwin-Williams per ulteriori dati tecnici e istruzioni.

GARANZIA

La società Sherwin-Williams garantisce che i propri prodotti sono privi di difetti di fabbricazione in accordo con le procedure di controllo qualità Sherwin-Williams applicabili. La responsabilità per i prodotti dimostrati difettosi, se del caso, è limitata alla sostituzione del prodotto difettoso o al rimborso del prezzo di acquisto pagato per il prodotto difettoso come stabilito da Sherwin-Williams. NESSUN'ALTRA GARANZIA DI ALCUN TIPO È FORNITA DA SHERWIN-WILLIAMS, ESPRESSA O IMPLICITA, NORMATIVA, RICHIESTA DALLA LEGGE O ALTRO, COMPRESA LA COMMERCIALIZZABILITÀ E L'IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO.



Rivestimenti protettivi e navali

MACROPOXY™ 646 PRIMER EPOSSIDICO PER FINITURA

Revisione del 07/2020 Numero 3

BOLLETTINO DI APPLICAZIONE

PREPARAZIONE SUPERFICIE

La superficie deve essere pulita, asciutta e in buone condizioni. Rimuovere olio, polvere, grasso, sporco, ruggine e altri materiali estranei per garantire un'adeguata adesione.

Acciaio, funzionamento in atmosfera:

La preparazione minima della superficie è Hand Tool Clean per SSPC-SP2. Rimuovere tutto l'olio e il grasso dalla superficie mediante la pulizia con solvente per SSPC-SP1. Per risultati migliori, utilizzare Commercial Blast Cleaning per SSPC-SP6/NACE 3/Sa2, pulire a fondo tutte le superfici con un abrasivo tagliente e angolare per un profilo superficiale ottimale di 50-75 micron. Finire tutti gli acciai prima che si verifichi l'arrugginimento.

Acciaio, funzionamento in immersione:

Rimuovere tutto l'olio e il grasso dalla superficie mediante la pulizia con solvente per SSPC-SP1. La preparazione minima della superficie è Near White Metal Blast Cleaning per SSPC-SP10/NACE 2/Sa2½. Pulire con sabbatura tutte le superfici usando un abrasivo tagliente e angolare per un profilo superficiale ottimale di 50-75 micron. Rimuovere tutte le gocce di saldatura e arrotondare tutti gli spigoli smerigliati. Finire l'acciaio lo stesso giorno in cui viene pulito.

Alluminio

Rimuovere l'olio, il grasso, lo sporco, l'ossido e altri materiali estranei mediante Solvent Cleaning per SSPC-SP1.

Acciaio galvanizzato

Lasciare asciugare un minimo di sei mesi prima della verniciatura. Solvent Clean per SSPC-SP1 (il solvente consigliato è VM&P Naphtha). Quando l'esposizione agli agenti atmosferici non è possibile o la superficie è stata trattata con cromati o silicati, prima usare Solvent Clean per SSPC-SP1 e applicare una patch di test. Lasciare asciugare la vernice almeno una settimana prima di testare l'adesione. Se l'adesione è scarsa, è necessario effettuare la sabbatura per SSPC-SP7/NACE 4 per rimuovere questi trattamenti. La zincatura arrugginita richiede un minimo di Hand Tool Cleaning per SSPC-SP2, finire l'area lo stesso giorno della pulizia.

Nella preparazione di substrati in acciaio zincato per l'applicazione di sistemi di rivestimento intumescente FIRETEX, è necessario seguire la specifica di preparazione della superficie SSPC-SP 16 (sabbatura a spazzola di metalli non ferrosi) ottenendo un profilo superficiale minimo di 30 micron. Il profilo superficiale ottimale non supererà i 50 micron.

Standard preparazione superficie

| Condizione della superficie | ISO 8501-1 BS7079:A1 | Std svedese SIS055900 | SSPC NACE | |
|------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|------|
| | | | SSPC | NACE |
| Metallo bianco | Sa 3 | Sa 3 | SP 5 | 1 |
| Metallo quasi bianco | Sa 2,5 | Sa 2,5 | SP 10 | 2 |
| Sabbatura commerciale | Sa 2 | Sa 2 | SP 6 | 3 |
| Sabbatura a spazzola | Sa 1 | Sa 1 | SP 7 | 4 |
| Pulizia manuale attrezzi | Arrugginiti | C St 2 | SP 2 | - |
| | Graffiati e arrugginiti | D St 2 | SP 2 | - |
| Pulizia degli elettrotensili | Arrugginiti | C St 3 | SP 3 | - |
| | Graffiati e arrugginiti | D St 3 | SP 3 | - |

CONDIZIONI APPLICAZIONE

Temperatura: 2 °C minimo, 49 °C massimo (aria e superficie)
4,5 °C minimo, 49 °C massimo (materiale)
Temperatura del substrato di almeno 3 °C sopra il punto di rugiada

Umidità relativa: massimo 85%

DISPOSITIVI DI APPLICAZIONE

Quanto segue solo a titolo indicativo. Potrebbero essere necessarie variazioni di pressione e di dimensioni delle punte per le corrette caratteristiche di spruzzatura. Spurgare sempre l'attrezzatura prima di usarla con il diluente indicato. Qualsiasi diluizione deve essere conforme alle normative COV esistenti e compatibile con le condizioni ambientali e applicative esistenti.

Detergente / Diluente.....C50

Spruzzatura airless

Pompa.....30:1
Pressione.....2800-3000 psi
Flessibile.....1/4" ID
Ugello.....0,017" - 0,023"
Filtro.....60 mesh
Diluizione.....Secondo necessità ridurre fino al 10% in volume

Spruzzatura convenzionale

Pistola.....DeVilbiss MBC-510
Diametro fluido.....E
Ugello aria.....704
Pressione atomizzazione.....60-65 psi
Pressione fluido.....10-20 psi
Diluizione.....Secondo necessità diluire fino al 10% in volume
Richiede separatori di olio e umidità

Pennello

Pennello.....Nylon/poliestere o setola naturale
Diluizione.....Non consigliata

Rullo

Copertura.....3/8" intrecciata con anima resistente ai solventi
Diluizione.....Non consigliata

Spruzzatura pluricomponente ..Accettabile

Fare riferimento al Bollettino tecnico - "Linee guida per l'applicazione per Macropoxy 646 e finitura adesiva epossidica rimovibile con l'utilizzo di apparecchiature per pluricomponenti"

Se l'attrezzatura specifica per l'applicazione non è elencata sopra, l'apparecchiatura equivalente può essere sostituita.



Rivestimenti protettivi e navali

MACROPOXY™ 646 PRIMER EPOSSIDICO PER FINITURA

Revisione del 07/2020 Numero 3

BOLLETTINO DI APPLICAZIONE

PROCEDURE DI APPLICAZIONE

La preparazione della superficie deve essere completata come indicato.

Mescolare accuratamente il contenuto di ciascun componente agitando con energia a bassa velocità. Accertarsi che non rimanga nessun pigmento sul fondo della lattina. Quindi combinare una parte del volume della parte A con una parte del volume della parte B. Agitare accuratamente la miscela con energia. Lasciare il tempo di induzione come indicato prima dell'applicazione. Riattaccare prima dell'uso.

Se si utilizza solvente diluito, aggiungere solo dopo aver miscelato accuratamente entrambi i componenti e dopo l'induzione

Applicare la vernice con lo spessore e la velocità di spruzzatura del film consigliati come indicato di seguito:

Resa consigliabile per strato:

| | Minimo | Massimo |
|-------------------------------------|--------|---------|
| Umido micron | 175 | 347 |
| Secco micron | 125 | 250 |
| Copertura teorica m ² /l | 5,76 | 2,88 |

* Può essere applicato a dosi di 75-250 micron in condizioni atmosferiche.

NOTA: L'applicazione a pennello o rullo può richiedere più mani per ottenere lo spessore massimo del film e l'uniformità di aspetto.

Programma di essiccazione @ 7.0 mil umido

(175 micron):

| | @ 2 °C | @ 25 °C 50% RH | @ 38 °C |
|------------------------|--------|-------------------|---------|
| Al tatto: | 5 ore | 2 ore | 1,5 ore |
| Per la manipolazione: | 48 ore | 8 ore | 4,5 ore |
| Per la riverniciatura: | | | |
| minimo: | 48 ore | 8 ore | 4,5 ore |
| massimo: | 1 anno | 1 anno | 1 anno |

Per l'indurimento:

Funzionamento: 10 giorni 7 giorni 4 giorni

Immersione: 14 giorni 7 giorni 4 giorni

Se viene superato il tempo massimo di ricopertura, abradere la superficie prima di riverniciare.
Il tempo di essiccazione dipende dalla temperatura, dall'umidità e dallo spessore del film.

La temperatura della vernice deve essere almeno 4,5 °C.

Durata limite lavorabilità: 10 ore 4 ore 2 ore

Tempo di induzione: 30 minuti 30 minuti 15 minuti

L'applicazione della vernice al di sopra della massima o inferiore alla minima velocità di spruzzatura consigliata può influire negativamente sulle prestazioni della vernice.

ISTRUZIONI PER LA PULIZIA

Pulire immediatamente le fuoriuscite e gli spruzzi con Cleanser C50. Pulire gli strumenti immediatamente dopo l'uso con Cleanser C50. Seguire le raccomandazioni di sicurezza del produttore quando si utilizza qualsiasi solvente.

SUGGERIMENTI SULLE PRESTAZIONI

Coprire tutte le fessure, le saldature e gli angoli acuminati per prevenire guasti precoci in queste aree.

Quando si utilizza l'applicazione a spruzzo, realizzare una sovrapposizione del 50% ad ogni passaggio della pistola per evitare discontinuità, aree scoperte e fori. Se necessario, incrociare lo spruzzo ad angolo retto

Le percentuali di diffusione sono calcolate sui solidi del volume e non includono un fattore di perdita dell'applicazione dovuto a profilo superficiale, rugosità o porosità della superficie, abilità e tecnica dell'applicatore, metodo di applicazione, irregolarità superficiali, materiale perso durante la miscelazione, versamento, sovrastampaggio, condizioni climatiche e eccessiva costruzione del film.

Eccessiva diluizione del materiale può influire sulla costruzione, sull'aspetto e sull'adesione del film.

Non mescolare il materiale precedentemente miscelato, con il nuovo.

Non applicare il materiale oltre la durata utile di lavorabilità consigliata.

Per evitare il blocco della spruzzatrice, pulire l'attrezzatura prima dell'uso o prima di periodi di fermo macchina prolungati con il detergente raccomandato.

La colorazione non è raccomandata per il funzionamento in immersione.

Utilizzare solo il Bianco per funzionamento in immersione.

Ventilazione insufficiente, miscelazione incompleta, miscatalyzation e riscaldatori esterni possono causare un ingiallimento precoce.

Una eccessiva formazione del film, scarsa ventilazione e temperature fredde possono causare intrappolamento del solvente e rottura prematura della vernice.

Quando si vernicia su alluminio e zincatura, il dft raccomandato è 50-100 micron.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Fare riferimento alla scheda MSDS prima dell'uso.

I dati tecnici e le istruzioni pubblicate sono soggette a modifiche senza preavviso. Contattare il proprio rappresentante Sherwin-Williams per ulteriori dati tecnici e istruzioni.

DICHIARAZIONE DI NON RESPONSABILITÀ

Le informazioni e le raccomandazioni contenute in questa scheda tecnica del prodotto si basano su test condotti da o per conto della società Sherwin-Williams. Tali informazioni e raccomandazioni qui esposte sono soggette a modifiche e riguardano il prodotto offerto al momento della pubblicazione. Consultare il proprio rappresentante Sherwin-Williams per ottenere le informazioni sui prodotti e il bollettino applicativo più recenti.

GARANZIA

La società Sherwin-Williams garantisce che i propri prodotti sono privi di difetti di fabbricazione in accordo con le procedure di controllo qualità Sherwin-Williams applicabili. La responsabilità per i prodotti dimostrati difettosi, se del caso, è limitata alla sostituzione del prodotto difettoso o al rimborso del prezzo di acquisto pagato per il prodotto difettoso come stabilito da Sherwin-Williams. NESSUN'ALTRA GARANZIA DI ALCUN TIPO È FORNITA DA SHERWIN-WILLIAMS, ESPRESSA O IMPLICITA, NORMATIVA, RICHIESTA DALLA LEGGE O ALTRO, COMPRESA LA COMMERCIALIZZABILITÀ E L'IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO.