

STEELSTOP EPOXY AIRLESS S.F.1100

Pittura epossidica bicomponente senza solvente ad alto spessore

NATURA E IMPIEGO

Il Prodotto **STEELSTOP EPOXY AIRLESS S.F. 1100** è un rivestimento epossidico bicomponente senza solvente studiato per fornire all' acciaio, una protezione (azione barriera) contro la corrosione. Essendo un prodotto senza solvente permette di lavorare in ambienti o in aree ristrette, ove siamo in presenza di vapori pericolosi infiammabili ed è idoneo per strutture off-shore sia nuove che da manutenzionare.

Il prodotto può essere applicato ad uno spessore di 1500-2000 µm secchi (DFT) sull' esterno di tubi, valvole, curve, pezzi speciali, serbatoi destinati alla posa nel terreno, immersi in mare, in esercizio nella splash-zone, eccetera.

La particolare consistenza del prodotto **Steelstop Epoxy Airless S.F. 1100** gli permette di essere applicato a pressioni inferiori rispetto a quelle normalmente utilizzate per questa tipologia di prodotti, riducendo lo intrappolamento di bolle d'aria all'interno del film.

Possiede una permeabilità all'acqua estremamente bassa e buona resistenza al cathodic disbonding: da ciò deriva la sua speciale applicazione in ambiente sottomarino (Sea-lines,...). Il rivestimento garantisce inoltre anche una buona resistenza meccanica all'abrasione, agli urti ed ha buone proprietà di resistenza chimica in ambienti industriali anche aggressivi.

N.B. : Come altri materiali di questa natura e tipologia, anche il film di questo prodotto polimerizzato, quando sia esposto all'aria in ambiente esterno, ad opera degli agenti atmosferici (sole, pioggia, ecc.)tende a virare di colore opacizzando e sfarinando.

Questi fenomeni puramente estetici non sono indice della perdita di protezione anticorrosiva da parte del rivestimento, caratteristica che rimane inalterata.

Prodotto qualificato SNAM in accordo alla specifica C.09.05.10

Conforme allo standard EN 10289

Qualificato ENI in accordo alla specifica 20550.ENG.CPI.STD – App. A, H

PROPRIETA' GENERALI

Steelstop Epoxy Airless S.F. 1100 è raccomandato come ciclo protettivo esterno ad alto spessore di manufatti da interrare o immergere in acqua dolce o di mare. Ottime le resistenze meccaniche e chimiche anche in altre condizioni critiche di esercizio: il rivestimento forma una pellicola dura, compatta e durevole nel tempo, che resiste all' aggressione di vari agenti chimici, quali soluzioni di Acido Solforico (H2SO4 all' 1% in acqua), Soda Caustica (NaOH all'1% in acqua), Acqua salmastra (testato fino al 35% di NaCl in acqua), Olio motore, Gasolio da autotrazione, Benzina, acque di scarico (industriali, fognature, ecc.).

Per ulteriori info. contattare il ns. servizio di Assistenza Tecnica.

N.B.: Si sconsigliano cicli in cui il prodotto opera in immersione in soluzioni concentrate di acidi ed alcali o solventi.

Principali caratteristiche tipiche relative la pitturazione correttamente applicata e full-cured (DFT 1500-2000 µm)	Valori di riferimento
Impact resistance @+23±2 °C (EN 10289)	≥ 5 J x K x mm (mm of coating thickness)
Impact resistance @ -5±3 °C (EN 10289)	≥ 3 J x K x mm (mm of coating thickness)
Adhesion test Resistance to removal @+23±2 °C (EN 10289)	≤ rating 2
Adhesion test Pull-Off method @+23±2 °C (EN 10289)	≥ 7MPa
Cathodic disbondment 28 days @+23±2 °C (EN 10289)	Average radius ≤ 6 mm Max. radius ≤ 8 mm
Cathodic disbondment 2 days @+60±2 °C (EN 10289)	Average radius ≤ 6 mm Max. radius ≤ 8 mm

MTDS 0721/ Pagina 1 di 6

Le informazioni riportate nella presente scheda tecnica sono le più complete disponibili a oggi. Esse sono basate sull'esperienza e vengono date in buona fede. Questa scheda verrà aggiornata qualora intervengano cambiamenti tali da richiederlo, senza preavviso. Le condizioni d'uso variano in dipendenza di fattori applicativi ambientali e soggettivi al di fuori del controllo della società; l'utilizzatore stesso determinerà l'idoneità del prodotto per l'uso da lui previsto. Su richiesta, raccomandazioni più dettagliate possono venir fornite dalla società. Nessuna garanzia esplicita o implicita viene data. La società declina ogni responsabilità non ascrivibile a difetti del prodotto o dovuta al mancato rispetto delle istruzioni scritte.



INDUSTRIE BRUNO STOPPANI R.P.S. S.r.l.

Sede Operativa: Via Industriale 90-119 25020 Capriano del Colle (Bs) – Italy - Phone +39 030 9745116 – Fax +39 030 9745383

sales@industri brunostoppa nipa nts.com - www.industri brunostoppa nipa nts.com

Azienda con sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2015 certificato

STEEL STOP EPOXY AIRLESS S.F.1100

Pittura epossidica bicomponente senza solvente ad alto spessore

../..	Valori di riferimento
Specific electrical insulation test 100 days @+23±2 °C (EN 10289)	RS 100 day/RS 70day ≥ 0,8
Indentation Resistance @+23±2 °C (EN 10289)	≤ 0,2 mm

Principali caratteristiche tipiche relative la pitturazione correttamente applicata e full-cured (DFT 1500-2000 µm)	Valori di riferimento
Service temperatures (EN 10289)	From - 20 °C to +80 °C
Max. temperature resistance	+90 °C in atmosphere (continuous)
	+100 °C in atmosphere (maximum discontinuous)
Water Absorbtion (ENI/Snam Rete Gas C. 09.05.10)	≤ 1%
Neutral salt spray test (ISO 9227) – 1000 hrs.	Passed
Taber Abraser (ASTM D 4060) – 1000 cycles with abrasive wheels CS-17 and 1000 g applied load	≤ 60 mg

CARATTERISTICHE TECNICHE

Peso specifico A+B	Kg/l	1,50 ± 0,05 @ +20°C
Solidi in Peso e Volume:		100 ± -2 % A+B
Rapporto di miscelazione in Peso:		70 parti di Base / 30 parti di Indurente
Rapporto di miscelazione in Volume:		70 parti di Base / 30 parti di Indurente
**Pot life @ +20°C:		≥ 90 minuti @ +20°C
Colore:		Verde o altri su richiesta



PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Tutte le superfici :

Sgrassatura e decontaminazione. Dopo irruvidimento accurata depolveratura.

Assicurarsi che le superfici da rivestire siano sempre perfettamente libere da tracce di umidità.

MTDS 0721/ Pagina 2 di 6

Le informazioni riportate nella presente scheda tecnica sono le più complete disponibili a oggi. Esse sono basate sull'esperienza e vengono date in buona fede. Questa scheda verrà aggiornata qualora intervengano cambiamenti tali da richiederlo, senza preavviso. Le condizioni d'uso variano in dipendenza di fattori applicativi ambientali e soggettivi al di fuori del controllo della società; l'utilizzatore stesso determinerà l'idoneità del prodotto per l'uso da lui previsto. Su richiesta, raccomandazioni più dettagliate possono venir fornite dalla società. Nessuna garanzia esplicita o implicita viene data. La società declina ogni responsabilità non ascrivibile a difetti del prodotto o dovuta al mancato rispetto delle istruzioni scritte.



INDUSTRIE BRUNO STOPPANI R.P.S. S.r.l.

Sede Operativa: Via Industriale 90-119 25020 Capriano del Colle (Bs) – Italy - Phone +39 030 9745116 – Fax +39 030 9745383

sales@industri brunstoppanipaints.com - www.industri brunstoppanipaints.com

Azienda con sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2015 certificato

STEEL STOP EPOXY AIRLESS S.F.1100

Pittura epossidica bicomponente senza solvente ad alto spessore

Acciaio:

Sabbatura al grado minimo SA 2,5 secondo ISO 8501-1 con profilo di rugosità medio Rz DIN 60-80 µm.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Omogeneizzare a parte sia la base che l'indurente negli originali contenitori di fornitura.

Miscelare nelle corrette proporzioni di catalisi Base ed Indurente, agitando il mix ottenuto q.b. fino ad ottenere una colorazione verde omogenea, quindi travasare nell'apposito serbatoio di stoccaggio della apparecchiatura di spruzzo.

** Il tempo di "POT-LIFE" nei materiali bicomponenti (vita di utilizzo della miscela Base + Indurente), diminuisce esponenzialmente all'aumentare della temperatura prodotto.

N.B. L'utilizzo di un mix di pittura (base + indurente) oltre il tempo di POT-LIFE, compromette in modo irreparabile tutte le caratteristiche del film di rivestimento.**

CARATTERISTICHE APPLICATIVE***

Attrezzatura:

Spruzzo Airless Bi-mixer a caldo per bicomponenti con rapporto di compressione 60:1 minimo

Spruzzo Airless standard con rapporto di compressione 68:1 minimo

N.B.: Lo spessore richiesto si ottiene in più mani applicate, senza aspettare che lo strato precedente indurisca: l'operatore dovrà girare intorno al manufatto da rivestire spruzzandolo di continuo sino ad ottenere lo spessore umido (WFT) richiesto, maggiorato di circa il 10 %

Diametro ugello:

indicativamente 0,018 ÷ 0,031 inches (mm 0,45 – mm. 0,79)

Pressione ugello:

250 - 360 Kg/cm²

Diluizione:

Non Diluire

Pulizia:

Epothinner

Indurimento @ +25°C:

Asciutto al tatto 4-6 ore
Asciutto in profondità 24-36 ore
Reticolazione completa 7/10 giorni

Temperatura Ambiente di applicazione:

compresa tra +5°C ÷ + 35°C

Temperatura del prodotto:

+30/+60°C (Base + Indurente)

Temperatura del supporto:

+5/+40°C e comunque maggiore di 3/5°C del dew point

Umidità :

≤ 85%

Spessore del film tipico:

1500-1700 µm secchi (DFT)
(Min. 500 - 800 µm/ Max. 2000 µm).

Resa teorica:

0.7 mq/Kg a 1000 µm di spessore del film secco (DFT)

*** Informazioni aggiuntive nell'allegato

Maggiori info scrivendo a [sales@industri brunostoppa ntpa nts.com](mailto:sales@industri brunostoppa nipa ntpa nts.com) o telefonando al N° +39 030 9745116

MTDS 0721/ Pagina 3 di 6

Le informazioni riportate nella presente scheda tecnica sono le più complete disponibili a oggi. Esse sono basate sull'esperienza e vengono date in buona fede. Questa scheda verrà aggiornata qualora intervengano cambiamenti tali da richiederlo, senza preavviso. Le condizioni d'uso variano in dipendenza di fattori applicativi ambientali e soggettivi al di fuori del controllo della società; l'utilizzatore stesso determinerà l'idoneità del prodotto per l'uso da lui previsto. Su richiesta, raccomandazioni più dettagliate possono venir fornite dalla società. Nessuna garanzia esplicita o implicita viene data. La società declina ogni responsabilità non ascrivibile a difetti del prodotto o dovuta al mancato rispetto delle istruzioni scritte.



INDUSTRIE BRUNO STOPPANI R.P.S. S.r.l.

Sede Operativa: Via Industriale 90-119 25020 Capriano del Colle (Bs) – Italy - Phone +39 030 9745116 – Fax +39 030 9745383

sales@industri brunostoppa ntpa nts.com - www.industri brunostoppa ntpa nts.com

Azienda con sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2015 certificato

STEEL STOP EPOXY AIRLESS S.F.1100

Pittura epossidica bicomponente senza solvente ad alto spessore

MOVIMENTAZIONE, CONSERVAZIONE E SICUREZZA

Avvertenza: Per ogni attività di manipolazione e/o utilizzo del materiale e dei suoi componenti, attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate in scheda di sicurezza (Base e Indurente). Le seguenti avvertenze sono dettate dal buon senso, non sono esaustive e non sostituiscono quanto prescritto nella singola e specifica scheda di sicurezza del prodotto.

Manipolazione: Il materiale è adatto all'uso solo da parte di personale professionale qualificato e formato opportunamente. Qualsiasi operazione che implichi l'impiego del prodotto deve essere svolta in conformità a standard, norme e leggi nazionali relative a Salute, Sicurezza ed Ambiente.

Precauzioni: Quando il prodotto deve essere utilizzato all'interno di spazi chiusi (locali, recipienti eccetera), è imperativo provvedere con appositi mezzi a una adeguata circolazione d'aria che dovrà essere mantenuta per tutto il periodo d'applicazione e polimerizzazione del rivestimento, anche per evitare condizioni tali che possano determinare situazioni di potenziale pericolo d'esplosione.

Tutte le installazioni elettriche, devono comunque sempre essere messe a terra. Ove o nel caso che sussista pericolo d'esplosione gli operatori devono utilizzare attrezzi non ferrosi, scarpe ed indumenti anti-scintilla e macchinari anti-deflagranti.

Stoccaggio/Trasporto: Conservare lontano da fiamme, scintille, fonti di calore ed al riparo dall'esposizione solare diretta. Stoccare al coperto negli originali contenitori sigillati, in luogo fresco e ventilato, asciutto, a temperature non superiori a +35°C e non inferiori a +5°C.

Shelf-life:

Base 12 mesi nelle condizioni consigliate di stoccaggio (contenitori originali sigillati)

Indurente 12 mesi nelle condizioni consigliate di stoccaggio (contenitori originali sigillati)

**N.B.: Prodotto destinato all'uso professionale
ed esclusivamente per gli usi non regolamentati dal D.lgs.n. 161/2006.**

Consultare la Scheda di Sicurezza



Accedi ai cataloghi, schede tecniche e presentazioni aziendali

MTDS 0721/ Pagina 4 di 6

Le informazioni riportate nella presente scheda tecnica sono le più complete disponibili a oggi. Esse sono basate sull'esperienza e vengono date in buona fede. Questa scheda verrà aggiornata qualora intervengano cambiamenti tali da richiederlo, senza preavviso. Le condizioni d'uso variano in dipendenza di fattori applicativi ambientali e soggettivi al di fuori del controllo della società; l'utilizzatore stesso determinerà l'idoneità del prodotto per l'uso da lui previsto. Su richiesta, raccomandazioni più dettagliate possono venir fornite dalla società. Nessuna garanzia esplicita o implicita viene data. La società declina ogni responsabilità non ascrivibile a difetti del prodotto o dovuta al mancato rispetto delle istruzioni scritte.



INDUSTRIE BRUNO STOPPANI R.P.S. S.r.l.

Sede Operativa: Via Industriale 90-119 25020 Capriano del Colle (Bs) – Italy - Phone +39 030 9745116 – Fax +39 030 9745383

sales@industri brunostoppa nipa nts.com - www.industri brunostoppa nipa nts.com

Azienda con sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2015 certificato

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE_

Raccomandazioni generali sull'utilizzo del prodotto STEELSTOP EPOXY AIR. S.F. 1100 per applicazioni su acciaio

- Accertarsi che la superficie da rivestire sia perfettamente pulita e sgrassata, insomma libera da ogni tipo di contaminante, perfettamente asciutta e deumidificata.
- Sabbiare la superficie secondo la norma ISO 8501/1 al minimo SA 2,5 per acciaio (meglio se SA3).
Profilo rugosità consigliato: minimo Rz Din 60 µm fino a massimo 100 µm secondo ISO 8503 (...parametro da verificarsi più volte durante il normale turno di lavoro).
- Rimuovere accuratamente la polvere dalla superficie da rivestire con getto d'aria compressa deumidificata.
- Alla fine dei processi di pulizia e preparazione della superficie assicurarsi utilizzando idonee strumentazioni, che la stessa sia completamente asciutta, procedendo immediatamente dopo, all'applicazione del prodotto.
- Applicare il prodotto entro le 4 ore successive la preparazione del supporto (U.R. ≤ 85%). In caso contrario ripetere le precedenti operazioni di sabbatura e pulizia.
- Per l'applicazione della pittura utilizzare una apparecchiatura Bi-mixer a caldo (rapporto di compressione minimo pari a 60:1). Prima di utilizzare il prodotto assicurarsi che il dispositivo di auto-pulizia dell'apparecchio di spruzzo sia ben funzionante. Le operazioni di pulizia del sistema applicativo vanno eseguite ogni qual volta lo spruzzo venga interrotto, e comunque in tutte quelle situazioni raccomandate dal produttore del Bi-mixer stesso.
- Data l'elevata viscosità dei due componenti della pittura, per ciò che attiene lo scarico degli stessi dal fusto dove sono confezionati, è suggerito l'uso di una pompa a piatto premente (in mancanza di questa si utilizzi una pompa con portata e potenza idonea provvedendo a preriscaldare quanto basta il singolo componente negli originali contenitori di fornitura ed evitando comunque temperature maggiori di +60/+70°C e anche le modalità di riscaldamento troppo localizzati).
- Controllare e verificare praticamente prima dell'operazione di spruzzo del prodotto, che i rapporti di catalisi tra base ed Indurente siano rispettati (meglio la verifica in peso):

Rapporto di catalisi STEELSTOP EPOXY AIRLESS S.F. 1100

in peso	Base 70pp	Indurente	30pp
in volume	Base 70p	Indurente	30p

Tolleranza massima di errore ammessa: 5%
calcolato sull'esatto rapporto di catalisi in peso di base e indurente

- Monitorare costantemente nel tempo che durante il rivestimento i rapporti di catalisi impostati siano rispettati.
- Assicurarsi che la temperatura della superficie da rivestire sia sempre +3/5°C sopra al punto di rugiada (Dew Point).

STEELSTOP EPOXY AIRLESS S.F.1100

Pittura epossidica bicomponente senza solvente ad alto spessore

- I componenti di Steelstop Epoxy Airless S.F. 1100 non necessitano di diluizione e possono essere riscaldati a temperature di +40/+ 70 °C per la Base e +30/+60 °C per l'Indurente.
- Il diluente suggerito per la pulizia di tutta l'attrezzatura è il nostro tipo Epotherinner o altro diluente specifico per pitture epossidiche.
- Steelstop Epoxy Airless S.F. 1100, è maneggiabile a temperatura ambiente di +25 °C dopo essiccazione in aria di almeno 24/36 ore (quando la durezza superficiale misurata con durometro di tipo "Shore D", raggiunge almeno i 65±3 punti). Dopo il rivestimento con Steelstop epoxy Airless S.F. 1100, il manufatto deve essere protetto dall' acqua per almeno 24 ore e non deve essere interrato o immerso finchè non ha raggiunto una durezza Shore D di 82 ± 3 (72-96 ore @ +25 °C).

Tempistiche o temperature di maturazione inferiori o presenza di una percentuale alta di umidità relativa presente nell' aria, sono eventi che accelerano il fenomeno di sbiadimento, opacizzazione e sbiancamento del film superficiale di pittura (difetto che comunque è tipico di tutti i prodotti epossidici, ma che non è indice di una minore protezione anticorrosiva del rivestimento).

Per quant' altro si rimanda ai suggerimenti di cui alla scheda tecnica del prodotto stesso.

Per ulteriori informazioni potete contattare il nostro servizio di assistenza tecnico.

MTDS 0721/ Pagina 6 di 6

Le informazioni riportate nella presente scheda tecnica sono le più complete disponibili a oggi. Esse sono basate sull'esperienza e vengono date in buona fede. Questa scheda verrà aggiornata qualora intervengano cambiamenti tali da richiederlo, senza preavviso. Le condizioni d'uso variano in dipendenza di fattori applicativi ambientali e soggettivi al di fuori del controllo della società; l'utilizzatore stesso determinerà l'idoneità del prodotto per l'uso da lui previsto. Su richiesta, raccomandazioni più dettagliate possono venir fornite dalla società. Nessuna garanzia esplicita o implicita viene data. La società declina ogni responsabilità non ascrivibile a difetti del prodotto o dovuta al mancato rispetto delle istruzioni scritte.



INDUSTRIE BRUNO STOPPANI R.P.S. S.r.l.

Sede Operativa: Via Industriale 90-119 25020 Capriano del Colle (Bs) – Italy - Phone +39 030 9745116 – Fax +39 030 9745383

sales@industri brunostoppanipaints.com - www.industri brunostoppanipaints.com

Azienda con sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2015 certificato