

PIPESTOP 100 WB

Pittura epossidica bicomponente all'acqua per gasdotti

NATURA E IMPIEGO

Pipestop 100 WB è una pittura epossi-poliammidica all'acqua per il rivestimento interno di tubazioni adibite al trasporto gas. Il prodotto tecnologicamente innovativo risponde alle attuali necessità normative di contenere l'emissione di sostanze organiche volatili (V.O.C.) in fase di applicazione a spruzzo ed abbina eccellenti caratteristiche di applicabilità ad una buona protezione dalla corrosione e resistenza chimica.

Il film reticolato del prodotto favorisce le operazioni di pigging, le prove idrostatiche sulla tubazione, apporta un significativo incremento del flusso del gas di servizio, evita la contaminazione del prodotto trasportato ad opera di scorie di laminazione o composti derivanti dal degrado chimico-fisico della superficie acciaiata della tubazione stessa.

Offre significativi vantaggi a lungo termine in fatto di costi di pompaggio e protezione dalla corrosione delle superfici interne della condotta. Lo spessore relativamente basso e le alte prestazioni fornite lo consigliano per questo tipo di applicazioni.

Prodotto qualificato SNAM in accordo alla specifica GASD C 9.11.01

Il rivestimento completamente polimerizzato è conforme agli standard EN 10301 - ISO 15741

CARATTERISTICHE TECNICHE

Peso specifico A+B	Kg/l	1,35 ± 0,05 @ +20°C
Solidi in Peso:	%	60 ± 2 % A+B
Solidi in Volume:	%	47 ± 2 % A+B
Rapporto di miscelazione in Peso:	100 parti di Base / 12,5 parti di Indurente	
Rapporto di miscelazione in Volume:	6 parti di Base / 1 parte di Indurente	
**Pot life @ +20°C:	4 ± 0,5 ore	
Gamma Temperature di esercizio:	-20°C / +110°C	
Colore (pittura pronta all'uso):	Rosso ossido	



PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Le superfici devono essere sabbiare almeno al grado SA 2 ½ secondo ISO 8501-1 con una rugosità media di circa 40 - 50 µm Rz DIN (cut off 2.5)***.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Mescolare separatamente i due singoli componenti. Aggiungere la soluzione B nella soluzione A e miscelare fino a completa omogeneizzazione. Attendere 10-15 minuti prima di iniziare l'applicazione. Il tempo indicato può aumentare o diminuire a seconda del tipo di attrezzatura utilizzato per l'applicazione***

** 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 le caratteristiche tutte del film di rivestimento in modo irreparabile. **

*** Vedi note esplicative allegate di seguito.

CARATTERISTICHE APPLICATIVE

Applicazione: Spruzzo Airless standard con rapporto di compressione 45:1
Minimo (pressione all' ugello di circa 160 atm.),

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

PIPESTOP 100 WB

Pittura epossidica bicomponente all'acqua per gasdotti

	Ø ugello 13 - 23 Thou con angolo diverso a seconda del Ø delle tubazioni da rivestire. Spruzzo Airless Bi-mixer a caldo per bicomponenti con rapporto di compressione 45:1 minimo Spruzzo convenzionale Pennello
Diluizione:	Il prodotto è fornito pronto all'uso Eventuali diluizioni in condizioni ambientali particolari devono essere effettuate con acqua demineralizzata, fino ad un massimo del 3 -5%
Pulizia:	Cleaner per Pipestop 100 WB
Riparazione difetti:	Qualora si riscontrasse un difetto del film verniciato: Procedere all'irruvidimento della parte interessata, pulire la zona e riparare applicando a pennello o spruzzo, fino ad ottenere lo spessore idoneo***
Indurimento @ +25°C:	Al tatto 2-3 ore In profondità 18-24 ore Polimerizzazione completa: 7-10 giorni @ +25°C (Durezza Bucholz ≥ 94)
Sovraverniciatura @ +20°C:	minimo 4-6 ore/ max. 24 ore
Nota	E' sconsigliato l'indurimento forzato in forni della pitturazione appena eseguita (possibile danneggiamento del rivestimento). Eventualmente, solo dopo appassimento della verniciatura per almeno 24 ore a T.A. è possibile l'indurimento forzato con aria calda a +40°C/+60°C
Esposizione all' esterno:	in ambiente asciutto e ventilato con U.R. ≤ 85%, del manufatto rivestito a diverse temperature rispettivamente dopo: • 3-4 ore @ +10/+15°C • 2-3 ore @ +21/+25°C • 1-2 ore @ +30/+35°C
Ciclo per lamierini/Vetrini:	Per l'indurimento accelerato dei lamierini e vetri di prova, a differenza di quanto previsto dalla norma EN 10301, per questo prodotto il ciclo di essiccazione dovrà essere: Rt per 1 notte 1 ora ≈ 50° C 1 ora ≈ 75° C
Temperatura di applicazione:	Min. +8°C / Max. +40°C
Temperatura suggerita del prodotto:	+20/+30°C
Temperatura supporto:	da +5°C a +40°C e comunque sempre superiore di +3/5°C al punto di rugiada
Umidità relativa:	% ≤85 %
Spessore consigliato:	70-80 µm secchi (DFT); 150-170 µm umidi (WFT) Min. 60 - Max.120 µm secchi (DFT). Min 127-Max_250 µm umidi (WFT)

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

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

PIPESTOP 100 WB

Pittura epossidica bicomponente all'acqua per gasdotti

Resa teorica:

m²/lt.

6,5 allo spessore consigliato

Maggiori info scrivendo a sales@industri brunostoppa nipa nts.com o telefonando al N° +39 030 9745116

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

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

PROCEDURA PER LA PREPARAZIONE E PER L' APPLICAZIONE DELLA PITTURA PIPESTOP 100 WB

- Prima e durante l'utilizzo del prodotto, leggere attentamente e seguire scrupolosamente quanto indicato nella scheda tecnica materiale.
Importante: La pittura è a rapida essiccazione.
L'indurimento forzato in forni della pitturazione appena eseguita, può solo danneggiare il film di rivestimento ed è pertanto sconsigliata.

Possibilità di reticolazione accelerata (temperatura forno +40/+60°C) unicamente dopo appassimento della verniciatura per almeno 24 ore a temperature comprese tra +8°C e +40°C in ambiente areato.

- **Ambiente di lavoro**
Utilizzare la pittura/i suoi componenti nel pieno rispetto delle norme di legge in materia di sicurezza sul lavoro, leggendo attentamente e seguendo scrupolosamente anche quanto indicato nella scheda di sicurezza dei materiali che ci si appresta ad utilizzare.

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti da applicarsi mediante "nebulizzazione", può essere intrapreso UNICAMENTE in ambienti debitamente areati ed attrezzati.

- **Pulizia dell'impianto di spruzzo**
L'impianto che è stato accuratamente pulito con Diluente per Epossidici dopo l'ultimo uso di pitture epossidiche a base solvente, deve essere svuotato.
Procurarsi dell'alcol etilico a titolo indicativo 99% (tipo quello per uso industriale). Pompate alcol etilico riempiendo e svuotando una prima volta la linea di spruzzo.
Riempire una seconda volta la stessa linea di spruzzo ancora con alcol etilico e questa volta lasciare a riciclo la pompa di spruzzo per un 5 minuti.
Svuotare l'impianto e caricarlo questa volta con una miscela acqua demineralizzata/alcol etilico al 50 % in volume circa e procedere al lavaggio della linea svuotando a fine operazione.
Caricare infine solo acqua Demineralizzata riempiendo e svuotando l'impianto per due volte consecutive.

L'attrezzatura di spruzzo è ora pronta per l'utilizzo di pittura epossidica a base acqua.

- **Pulizia della superficie da rivestire**
Il metallo da trattare dovrà preventivamente essere pulito, liberato da ogni contaminante e accuratamente sgrassato da residui di oli, grassi, ecc. che potrebbero ingenerare schivature del film di pittura note col nome di "occhi di pernice".
La superficie successivamente dovrà essere sabbiata con apposito abrasivo (selezionato e pulito) fino al grado minimo Sa 2,5 secondo ISO 8501/1 e alla fine dell' operazione di irruvidimento la rugosità superficiale dovrà essere pari a 40-50 µm RZ DIN.
Procedere poi ad accurata depolveratura con getto d'aria secca (fino al grado minimo di pulizia, classe 2-3 secondo ISO 8502-3), seguita dal rivestimento/pitturazione con PIPESTOP 100 WB da eseguirsi entro i limiti temporali espressi nella seguente tabella (limiti calcolati in relazione all' Umidità Relativa dell' ambiente in cui si opera).

PIPESTOP 100 WB

Pittura epossidica bicomponente all'acqua per gasdotti

Umidità Relativa (Relative Humidity)	Tempo max di esposizione
80% ≤ R.H. ≤ 85%	2 hours
70% ≤ R.H. ≤ 80%	3 hours
R.H. ≤ 70%	4 hours

- **Applicazione della pittura**

Si consiglia che separatamente ogni componente sia condizionato prima del suo utilizzo a +20°C/25°C. Prima di iniziare qualsiasi uso del materiale nel contenitore, è necessario verificare che ognuno dei componenti del prodotto sia ben omogeneo e che sia mantenuto sotto leggera agitazione.

Temperatura indicativamente consigliata per l'uso del mix di pittura a + 25°C/ +30°C.

Miscelare i due componenti nelle esatte proporzioni di catalisi (vedi scheda tecnica del prodotto) per almeno 5/10 minuti sotto leggera agitazione meccanica o manuale in modo da evitare che nel mix. venga inglobata troppa aria. Lasciare riposare la carica ottenuta per ulteriori 5/15 minuti. A questo punto inizia a decorrere il tempo di pot life.

Il prodotto può essere diluito con Acqua Demineralizzata fino ad un max. del 3-5%.

Procedura per la diluizione:

Aggiungere il componente "Indurente" al componente "Base" precedentemente e separatamente omogeneizzati a parte e indi procedere nel miscelarli bene tra loro avendo cura di rispettare i corretti rapporti di catalisi di scheda tecnica (5/10 minuti sotto leggera agitazione meccanica o manuale per evitare che nel mix. venga inglobata troppa aria).

Solo a questo punto aggiungere l'Acqua demineralizzata nella percentuale prefissatasi, continuando a miscelare il mix. fino a completa omogeneizzazione del tutto.

Lasciare riposare la carica ottenuta per ulteriori 5/15 minuti.

Iniziare le operazioni di riciclo in macchina del prodotto.

Regolare qualsiasi parametro disponibile, per ottenere lo spessore richiesto.

Ugello, Pressione all'ugello, Pressione dell'Aria, indicativamente come da Scheda Tecnica di prodotto, salvo messa a punto in campo.

Nota: Alcuni parametri non vengono indicati in quanto abitualmente essi devono essere settati durante le operazioni di rivestimento, tenendo conto anche di altri fattori variabili, ad esempio, nel caso di pitturazione dell' interno di tubazioni: dimensioni del tubo, velocità di rotazione, velocità assiale, spessore del rivestimento, eccetera.

Durante le fasi di lavoro, mantenere la pittura sotto leggero movimento, controllando di tanto in tanto, che il tempo di pot-life non sia superato.

- **IMPORTANTE**

Ogni volta che il lavoro viene fermato per qualsiasi ragione e anche almeno ad ogni cambio di turno, è necessario pulire adeguatamente il contenitore del mix di prodotto e gli ugelli coinvolti con idoneo diluente di lavaggio (Cleaner Pipestop 100 WB). **Questa operazione è imperativa.**

Mantenere sotto controllo le pareti del contenitore della miscela onde evitare la formazione di spessori di film del materiale che essiccando potrebbero favorire la formazione di croste di pittura e sporcare le nuove cariche di materiale.

MTDS 0721/ Pagina 5 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

RIPARAZIONI

I difetti accettati in accordo alle specifiche dell'acquirente devono essere riparati.

La protezione delle aree di superficie rimaste scoperte dalla pitturazione e/o sulle quali erano ad es. collocate le eventuali piastrine di prova (vedi normali pratiche protezione interno tubi), può essere effettuata già poco dopo tre/quattro ore di appassimento (+20°C - ambiente areato), in quanto il rivestimento è sufficientemente asciutto ma ancora adesivo al ricevimento della mano successiva di pittura.

Questo permette una buona integrazione (collegamento) tra i due strati applicati. Tale operazione può essere agevolmente effettuata con un pennello di medie dimensioni.

PROCEDIMENTO

Si applica una prima mano per penetrare bene nei pori della rugosità, premendo sui pori del supporto per far penetrare il prodotto. Subito dopo va applicata una seconda mano per pareggiare lo spessore del rivestimento integro vicino al punto di riparazione (quest' ultima operazione in alternativa al pennello, può essere eseguita anche con sistema di spruzzo a tazza misto-aria dove la pittura in tazza è stata precedentemente diluita con acqua fino ad un max. del 5-10%).

Si consiglia eventualmente di simulare una riparazione prima del lavoro per acquisire dimestichezza con la operazione da effettuarsi.

Lo stesso procedimento può venire usato per le piccole riparazioni di difetti riscontrati visivamente durante le prime fasi della lavorazione e quindi eseguibili sul prodotto sovraverniciabile secondo i tempi consigliati nella scheda tecnica della pittura e di cui sopra.

La superficie da riparare deve essere mantenuta in condizioni asciutte fino al momento dell'applicazione del prodotto usato per la riparazione.

Nel caso di riparazioni derivanti da test distruttivi o ad aree non esenti da porosità, da eseguirsi sul prodotto completamente polimerizzato e quindi oltre i tempi consentiti per la sovraverniciatura, bisogna operare come segue:

- Irruvimento della zona interessata mediante abrasivazione meccanica (discatura /smerigliatura).
- Depolveratura accurata
- Applicazione di una prima mano di prodotto come precedentemente descritto, quindi completare la operazione con una seconda mano portando allo spessore richiesto il rivestimento.

Tutte le aree riparate, una volta reticolate, dovranno essere nuovamente ispezionate mediante holiday detector (assenza di Pinholes) ed elcometro (Dry Film Thickness). Questo al fine di verificare assenze di discontinuità del film di pittura.

Per maggiori informazioni o chiarimenti vogliate contattare, il ns. Staff tecnico.