

## Penguard WF

### Descrizione del prodotto

Prodotto epossidico bicomponente all'acqua anticorrosivo. Questo prodotto è versatile, a rapida essiccazione e contiene inibitori di ruggine. Reticola fino a 5 °C. Formulato per il trattamento di nuove costruzioni dove viene richiesta una rapida essiccazione emovimentazione. Può essere utilizzato come primer, intermedio, finitura o monomano per superfici esterne. Idoneo per la protezione di acciaio, calcestruzzo e superfici galvanizzate, adeguatamente preparate. Disponibile con induritore per applicazione su substrati con bassa temperatura.

### Uso tipico

Idoneo per strutture in acciaio e tubazioni come parte di un ciclo esposto in ambienti anche con alta corrosività. Raccomandato per ambiente offshore, raffinerie, centrali elettriche, ponti ed atterraggi per scavi. Idoneo per essere ricoperto sia con prodotti all'acqua, che a solvente del tipo epossidici.

### Approvazioni e certificati

Questo prodotto contribuisce ai crediti standard di Green Buildings. Si prega di consultare la sezione Green Building Standards.

In linea con VOC content requirements for Estidama

In linea con VOC content requirements for GSAS

In accordo con China Environmental Label

Testato ed approvato per l'utilizzo quale primer per lo SteelMaster 1200WF

Ulteriori approvazioni e certificati possono essere disponibili si richiama.

### Colori

grigio, grigio XO, rosso

### Proprietà del prodotto

| Proprietà                    | Prova/Standard    | Descrizione  |
|------------------------------|-------------------|--------------|
| <b>LIVELLO STANDARD</b>      |                   |              |
| Solidi in volume             | ISO 3233          | 51 ± 2 %     |
| Livello lucentezza (GU 60 °) | ISO 2813          | opaco (0-35) |
| Punto di infiammabilità      | ISO 3679 Method 1 | 62 °C        |
| Peso specifico               | calcolata         | 1.3 kg/l     |

| Area geografica | Normativa                                | Prova Standard | VOC Valore |
|-----------------|------------------------------------------|----------------|------------|
| US              | CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113         | Calcolato      | 66 g/l     |
| Hong Kong       | Air Pollution Control (VOC) Regulation   | Calcolato      | 66 g/l     |
| EU              | European Paint Directive 2004/42/CE      | Calcolato      | 64 g/l     |
| EU IED          | Industrial Emission Directive 2010/75/EU | Calcolato      | 64 g/l     |
| Korea           | Korea Clean Air Conservation Act         | Calcolato      | 66 g/l     |

China GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings GB/T 23986-2009 10.4 69 g/l

#### INVERNALE

Solidi in volume ISO 3233 51 ± 2 %  
Punto di infiammabilità ISO 3679 Method 1 62 °C  
Peso specifico calcolata 1.3 kg/l

| Area geografica | Normativa                                                                   | Prova Standard       | VOC Valore |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|
| US              | CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113                                            | Calcolato            | 69 g/l     |
| Hong Kong       | Air Pollution Control (VOC) Regulation                                      | Calcolato            | 69 g/l     |
| EU              | European Paint Directive 2004/42/CE                                         | ISO 11890            | 65 g/l     |
| EU IED          | Industrial Emission Directive 2010/75/EU                                    | Calcolato            | 67 g/l     |
| China           | GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings | GB/T 23986-2009 10.4 | 57 g/l     |

I valori indicati nella presente scheda sono da considerarsi tipici alla produzione, possono subire leggere variazioni in funzione del colore scelto.

Descrizione brillantezza: In accordo con la definizione Jotun Performance Coating's.

I valori VOC si riferiscono al colore grigio.

## Spessore per mano

#### Limiti tipici applicabili

##### LIVELLO STANDARD

Spessore Film Secco 75 - 150 micron  
Spessore Umido 145 - 295 micron  
Resa teorica 6.8 - 3.4 m<sup>2</sup>/l

##### INVERNALE

Spessore Film Secco 75 - 150 micron  
Spessore Umido 145 - 295 micron  
Resa teorica 6.8 - 3.4 m<sup>2</sup>/l

## Preparazione della superficie

### Tabella esplicativa della preparazione della superficie

| Substrato            | Preparazione della superficie                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Minimo                                                                                                                                                                   | Raccomandato                                                                                                                                             |
| Acciaio al carbonio  | St 2 (ISO 8501-1)                                                                                                                                                        | Sa 2½ (ISO 8501-1)                                                                                                                                       |
| Alluminio            | La superficie dev'essere abrasa manualmente o meccanicamente con abrasivi non metallici o a mano con panni abrasivi per imprimere alla superficie un profilo graffiato.  | Granigliatura per ottenere un profilo superficiale usando un abrasivo non metallico approvato per ottenere un profilo spigoloso.                         |
| Acciaio galvanizzato | La superficie deve essere pulita, asciutta ed sembrare con un profilo ruvido ed opaco                                                                                    | Lavaggio di sabbia con abrasivi non metallici per impartire un profilo ruvido, pulito ed uniforme.                                                       |
| Calcestruzzo         | Tempo per ottenere la reticolazione 4 settimane. Umidità max 5%. Preparare meccanicamente la superficie di calcestruzzo, utilizzando; pistola a spilli, dischi abrasivi. | Tempo per ottenere la reticolazione 4 settimane. Umidità max 5%. Preparare la superficie con pallinatura o discatura, preparando anche l'area adiacente. |

## Applicazione

### Metodo di applicazione

Il prodotto può essere applicato con

- Spray: Utilizzare spruzzo airless.
- Pennello: Raccomandato per ritocchi e piccole superfici, avendo cura di ottenere lo spessore specificato.
- Rullo: Può essere utilizzato per piccole superfici, non applicarlo come prima mano. Se applicato a rullo, assicurarsi di applicare lo spessore richiesto.

### Miscelazione in volume

#### LIVELLO STANDARD

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Penguard WF Comp A | 2 Parti |
| Penguard WF Comp B | 1 Parti |

#### INVERNALE

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Penguard WF Comp A             | 2 Parti |
| Penguard WF Wintergrade Comp B | 1 Parti |

### Diluyente/solvente per pulizia

- Diluyente: Acqua dolce
- Solvente per pulizia: Jotun Thinner No. 17 / Jotun Thinner No. 4

Il diluyente Jotun n. 28 può sostituire il diluyente Jotun n. 4 come solvente alternativo per la pulizia.

Quando i diluenti sono usati come solventi per la pulizia, il loro utilizzo deve essere conforme alle normative locali vigenti.

### Parametri per applicazione ad airless

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Tipo Ugello (inch/1000):       | 19-23            |
| Pressione all'ugello (minimo): | 150 bar/2100 psi |

## Essiccazione e Reticolazione

| Temperatura del substrato | 5 °C | 10 °C | 23 °C | 40 °C |
|---------------------------|------|-------|-------|-------|
|---------------------------|------|-------|-------|-------|

### LIVELLO STANDARD

|                                  |  |  |       |        |
|----------------------------------|--|--|-------|--------|
| Superficie secca (al tatto)      |  |  | 1.5 h | 30 min |
| Secco per il calpestio           |  |  | 10 h  | 4 h    |
| Secco per la ricopertura Min     |  |  | 4.5 h | 2.5 h  |
| Secco/reticolato per il servizio |  |  | 7 d   | 5 d    |

### INVERNALE

|                                  |       |       |       |
|----------------------------------|-------|-------|-------|
| Superficie secca (al tatto)      | 1.5 h | 1.5 h | 1 h   |
| Secco per il calpestio           | 3 d   | 1 d   | 8 h   |
| Secco per la ricopertura Min     | 15 h  | 5 h   | 3.5 h |
| Secco/reticolato per il servizio | 21 d  | 14 d  | 7 d   |

Per massimo intervallo di ricopertura fare riferimento all'Application Guide (AG) del prodotto.

I tempi di essiccazione e reticolazione, son stati determinati, con condizioni controllate di temperatura ed umidità relativa al di sotto dell' 85%, con spessore applicato nei limiti previsti dal prodotto.

Superficie secca (al tatto): Quando una leggera pressione non lascia impronte o non modifica lo spessore.

Secco per il calpestio: Tempo minimo prima che il rivestimento resista al normale calpestio, senza che si danneggi con impronte.

Secco per la ricopertura, minimo: Il tempo minimo raccomandato prima dell'applicazione della mano seguente.

Secco/reticolato per il servizio: Tempo minimo prima di esporre il rivestimento al servizio dedicato.

## Tempo di induzione e tempo di utilizzo

| Temperatura della pittura | 10 °C | 23 °C | 40 °C |
|---------------------------|-------|-------|-------|
|---------------------------|-------|-------|-------|

### LIVELLO STANDARD

|                    |        |        |        |
|--------------------|--------|--------|--------|
| Tempo di induzione | 15 min | 15 min | 15 min |
| Tempo di utilizzo  | 1.5 h  | 1.5 h  | 1 h    |

### INVERNALE

|                   |     |     |
|-------------------|-----|-----|
| Tempo di utilizzo | 1 h | 1 h |
|-------------------|-----|-----|

Termine del tempo di utilizzo determinabile visivamente.

Il tempo di induzione è relativo all'induritore standard. La versione invernale può essere utilizzata immediatamente dopo accurata miscelazione.

## Resistenza al calore

|                    | Temperatura |        |
|--------------------|-------------|--------|
|                    | Continuo    | Picco  |
| Secco, atmosferica | 120 °C      | 140 °C |

Durata del picco di temperatura 1 ora.

Le temperature indicate sono relative al mantenimento delle proprietà del prodotto. L'apparenza estetica potrebbe cambiare a queste temperature.

## Compatibilità del prodotto

A seconda del tipo di esposizione del sistema di rivestimento, in combinazione con questo prodotto possono essere utilizzati vari primer e finiture. Di seguito sono riportati alcuni esempi. Contattare la Jotun per raccomandazioni su cicli di pittura specifici.

|                  |                                                                                                |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mano precedente: | shop primer inorganico, epossidico, mastice epossidico, zincante epossidico, silicato di zinco |
| Mano seguente:   | epossidico, acrilico, poliuretano, polisilossano                                               |

## Confezioni (Tipico)

|                                | Volume<br>(litri) | Capacità del contenitore<br>(litri) |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Penguard WF Comp A             | 10                | 20                                  |
| Penguard WF Comp B             | 5                 | 5                                   |
| Penguard WF Wintergrade Comp B | 5                 | 5                                   |

Il volume indicato è quello alla produzione. Nota: locali variazioni nella confezione e/0 nel riempimento possono variare localmente a causa di diverse legislazioni.

## Immagazzinamento

Il prodotto deve essere conservato in conformità alle normative nazionali. Conservare i contenitori in uno spazio asciutto, ombreggiato, fresco, ben ventilato e lontano da fonti di calore e di accensione. I contenitori devono essere tenuti ben chiusi. Maneggiare con cura.

### Tempo di conservazione a 23 °C

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Penguard WF Comp A             | 12 mesi |
| Penguard WF Comp B             | 24 mesi |
| Penguard WF Wintergrade Comp B | 24 mesi |

In alcuni mercati il tempo di scadenza può essere più breve a causa delle leggi locali. Quanto sopra risulta essere il periodo minimo, trascorso tale periodo è necessario verificare la qualità del prodotto.

## Architettura sostenibile (Green Building Standard)

Questo prodotto contribuisce ai crediti Green Building Standard soddisfacendo i seguenti requisiti specifici:

LEED®v4 (2013)

Credito EQ: materiali a bassa emissione

- Contenuto di VOC per pitture per manutenzioni industriali (250 g/l) (CARB(SCM)2007) ed emissioni 0.5-5.0 mg/m<sup>3</sup> (metodo CDPH 1.2)

Crediti MR: divulgazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione

- Materiali componenti, Opzione 2: Ottimizzazione dei materiali componenti, percorso di conformità alternativa internazionale - Ottimizzazione REACH: Ingredienti chimici completamente inventariati a 100 ppm e non contenenti sostanze nell'elenco di autorizzazione REACH - Allegato XIV, Elenco di restrizione - Allegato XVII e Elenco dei candidati SVHC.

- Dichiarazione ambientale di prodotto. Prodotto specifico Tipo III EPD (ISO 14025;21930, EN 15804).

LEED® (2009)

- Crediti IEQ 4.2: I requisiti VOC di Green Seal Standard GC-03, 1997.

BREEAM® International (2016)

- Mat 01: Prodotto specifico Tipo III EPD (ISO 14025;21930, EN 15804).

BREEAM® International (2013)

- Hea 02: contenuto di VOC per rivestimenti bicomponenti WB (140 g/l) (Direttiva UE 2004/42/CE)

Questo prodotto è testato da RISE Research Institutes of Sweden/SP Technical Research Institute of Sweden o Eurofins in conformità con il Metodo standard del Ministero della sanità pubblica (CDPH) v1.1-2010 della California.

Le dichiarazioni ambientali di prodotto (EPD) sono disponibili sul sito [www.epd-norge.no](http://www.epd-norge.no)

## Attenzione

Questo prodotto viene fornito solamente per uso professionale. L'applicatore e gli operatori devono essere istruiti ed avere l'esperienza e la professionalità di miscelare ed applicare correttamente in accordo con la documentazione Jotun. Le linee guida sono basate sull'attuale conoscenza del prodotto. Ogni variazione deve essere richiesta alla sede Jotun per approvazione prima di iniziare il lavoro.

## Salute e sicurezza

Si prega di osservare le disposizioni precauzionali descritte sulla confezione. Non inalare i vapori. Evitare il contatto con la pelle ed in caso di contatto lavare immediatamente con acqua e sapone. Gli occhi dovrebbero, in caso di contatto, essere lavati con acqua e consultare il medico immediatamente.

## Variazioni di colore

Se applicabile, i prodotti destinati principalmente ad utilizzo come primer e le antivegetative possono avere leggere variazioni di colore da lotto a lotto. Tali prodotti ed i prodotti a base epossidica usati come finitura possono sbiadire se esposti alla luce del sole e agli agenti atmosferici.

Il mantenimento del colore e della lucentezza dei prodotti di finitura può variare a seconda del tipo di colore, delle caratteristiche di esposizione come la temperatura, l'intensità dei raggi UV, ecc., della qualità dell'applicazione e del tipo generico di rivestimento. Contattare l'ufficio Jotun locale per ulteriori informazioni.

## Dichiarazioni

Le informazioni in questo documento sono basate sulle nostre migliori conoscenze, basate su test di laboratorio, ed esperienza pratica. I prodotti Jotun sono considerati semilavorati e pertanto vengono utilizzati senza il nostro controllo. La Jotun può garantire solamente la qualità del prodotto. Alcune piccole modifiche possono essere apportate al fine di ottemperare alle legislazioni locali. Jotun si riserva di cambiare la presente scheda senza alcun preavviso.

Gli utilizzatori dovrebbero consultare la sede Jotun per verificare idoneità e proprietà relative all'applicazione ed al servizio richiesto.

La versione inglese farà fede nel caso di incongruenze nelle traduzioni in altre lingue.