

Penguard Universal

Descrizione del prodotto

Bicomponente epossidico con induritore poliamminico. Prodotto a rapida essiccazione con elevata resistenza all'abrasione, applicabile a spessori elevati. Prodotto che garantisce eccellente protezione anticorrosiva, come parte di un ciclo completo. Può essere utilizzato come primer, intermedio, finitura o monomano per superfici esterne o immerse. Idoneo per la protezione di acciaio, acciaio primerizzato, superfici galvanizzate, acciaio inox, alluminio e calcestruzzo, adeguatamente preparate. Idoneo per la manutenzione di una vasta gamma di vecchi rivestimenti. Può essere applicato su superfici con temperatura di 0°C.

Uso tipico

Raccomandato per ambiente offshore, incluso bagnasciuga, raffinerie, centrali elettriche, ponti, costruzioni e attrezzature per scavi e strutture in acciaio in generale. Approvato PSPC su vari tipi di shopprimer.

Approvazioni e certificati

Approvato PSPC per compartimenti zavorra in accordo con la normativa IMO Res. MSC 215(82)
Approvato PSPC per serbatoi di petrolio greggio secondo IMO Res. MSC 288(87)

Ciclo prequalificato in accordo con NORSOK M-501, Edition 6, System 1
Ciclo prequalificato in accordo con NORSOK M-501, Edition 6, System 7.

Quando utilizzato come parte di un ciclo approvato, questo prodotto è in possesso della seguente certificazione:
- Low Flame Spread in accordance with EU Directive for Marine Equipment. Approved in accordance with parts 5 and 2 of Annex 1 of IMO 2010 FTP Code, or Parts 5 and 2 of Annex 1 of IMO FTPC when in compliance with IMO 2010 FTP Code Ch. 8

Consultare la vostra sede Jotun per ulteriori informazioni.

Ulteriori approvazioni e certificati possono essere disponibili si richiama.

Colori

alluminio, grigio e gamma di colori

Proprietà del prodotto

Proprietà	Prova/Standard	Descrizione
Solidi in volume	ISO 3233	72 ± 2 %
Livello lucentezza (GU 60 °)	ISO 2813	opaco (0-35)
Punto di infiammabilità	ISO 3679 Method 1	30 °C
Peso specifico	calcolata	1.4 kg/l
VOC-US/Hong Kong	US EPA method 24 (testato) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	245 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (teorico)	261 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.

Il valore della lucentezza può variare leggermente in funzione del colore, metodo di applicazione, spessore applicato e condizioni termogrometriche durante la fase di applicazione ed essiccazione.

Spessore per mano

Limiti tipici applicabili

Spessore Film Secco	75 - 300	micron
Spessore Umido	105 - 415	micron
Resa teorica	9.6 - 2.4	m ² /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.
Acciaio inossidabile	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 shopprimerizzato	Primer secco, pulito ed intatto.	Sabbatura a spolvero o alternativamente sabbatura Sa 2 (ISO 8501-1) di almeno 70% della superficie.
Superficie pitturata	Shop primer compatibile, integro, pulito ed asciutto	P Sa 2½ (ISO 8501-2)
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.

Tramite la preparazione superficiale consigliata si otterranno prestazioni ottimali, buona adesione, protezione anticorrosiva, resistenza chimica ed al calore.

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

Penguard Universal Comp A	3 Parti
Penguard Universal Comp B	1 Parti

Diluente/solvente per pulizia

Diluente: Jotun Thinner No. 17

Parametri per applicazione ad airless

Tipo Ugello (inch/1000):	17-31
Pressione all'ugello (minimo):	150 bar / 2100 psi

Essiccazione e Reticolazione

Temperatura del substrato	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Superficie secca (al tatto)	27 h	15 h	11 h	7 h	5 h	2 h	1 h
Secco per il calpestio	73 h	35 h	24 h	14 h	10 h	5 h	2 h
Secco per la ricopertura Min	36 h	25 h	16 h	10 h	7 h	4 h	2 h
Secco/reticolato per il servizio			21 d	14 d	11 d	7 d	4 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 **23 °C**

Tempo di induzione 10 min
Tempo di utilizzo 2 h

Resistenza al calore

	Temperatura	
	Continuo	Picco
Secco, atmosferica	120 °C	140 °C
Immersa, acqua di mare	60 °C	70 °C
Immersa, crudo	80 °C	90 °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.

Il rivestimento resiste a diverse temperature in immersione, dipende dal tipo di prodotto/composto contenuto e se l'immersione sia costante o intermittente. La resistenza alla temperatura dipende dal ciclo completo. Se utilizzato come parte di un ciclo assicurarsi che gli altri prodotti componenti il ciclo abbiano la medesima resistenza alla temperatura.

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 a base di zinco silicato, epossidico, mastice epossidico, zincante epossidico, silicato di zinco
Mano seguente: acrilico, alchidico, epossidico, poliuretano, polisilossano, mastice epossidico, epossivinilico

Confezioni (Tipico)

	Volume (litri)	Capacità del contenitore (litri)
Penguard Universal Comp A	15	20
Penguard Universal 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 accordo con le regolamentazioni nazionali. Mantenere il contenitore chiuso e lontano da fonti di calore e ignizione. I contenitori dovranno essere tenuti accuratamente chiusi. Maneggiare con cura.

Tempo di conservazione a 23 °C

Penguard Universal Comp A	48 mesi
Penguard Universal Comp B	48 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.

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.