

Penguard Pro Alu

Produktbeschreibung

Dies ist eine zweikomponentige, amingehärtete Epoxybeschichtung. Ein oberflächentolerantes, dickschichtiges Produkt mit einem hohen Festkörperanteil. Ein Produkt mit Aluminiumpigmenten. Speziell vorgesehen als allgemeine, vielseitige Beschichtung für Neukonstruktionen. Kann als Primer, Zwischenanstrich, Endanstrich oder als Einschichtsystem in Über- und Unterwasserumgebungen eingesetzt werden. Geeignet für korrekt vorbehandelte Stahl-, Edelstahl-, Aluminium-, verzinkte Stahl- und thermisch gespritzte Zinkuntergründe.

Typische Verwendung

Industrie:

Geeignet für Baustahl und Rohrleitungen, die korrosiven Umgebungen bis hin zu sehr stark korrosiven und Unterwasserumgebungen ausgesetzt sind. Empfohlen für Offshore Umgebungen einschließlich Spritzwasserbereiche, Raffinerien, Kraftwerke, Brücken, Gebäude und Bergbauanlagen. Speziell vorgesehen als Universalprodukt in Beschichtungssystemen, wenn verlängerte Haltbarkeit verlangt wird. Dieses Produkt bietet große Flexibilität sowohl in Bezug auf die Trockenschichtstärke als auch den Anwendungsbereich.

Andere Produktvarianten sind verfügbar

Penguard Pro
Penguard Pro GF
Penguard Pro Alu X

Für jede Variante existiert ein separates technisches Datenblatt.

Farbtöne

aluminium, aluminium rotgetönt

Produktdaten

Eigenschaft	Test/Standard	Beschreibung
Festkörpervolumen	ISO 3233	75 ± 2 %
Glanzgrad (GU 60 °)	ISO 2813	seidenmatt (35-70)
Flammpunkt	ISO 3679 Method 1	32 °C
Dichte	errechnet	1.4 kg/l
VOC-US/Hong Kong	US EPA Methode 24 (getestet) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	240 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (theoretisch)	226 g/l

Die angegebenen Daten sind typisch für fabrikgefertigte Produkte mit leichten Abweichungen je nach Farbton.

Alle Daten gelten für die angemischte Farbe.

Glanzbeschreibung: Gemäß Jotun Performance Coating's Definition.

Schichtstärke pro Anstrich

Typischer empfohlener Spezifikationsbereich

Trockenschichtstärke	100 - 500 µm
Nassschichtstärke	133 - 667 µm
Theoretische Ergiebigkeit	7.5 - 1.5 m ² /l

Oberflächenvorbehandlung

Um langfristige Haftung zum nachfolgenden Produkt zu gewährleisten, muss die Oberfläche sauber, trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein.

Tabelle zur Oberflächenvorbehandlung

Untergrund	Oberflächenvorbehandlung	
	Minimum	Empfohlen
Unlegierter Stahl	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
Edelstahl	Die Fläche muss von Hand oder maschinell mit einem nicht metallischen Schleifmaterial, mit faserverstärkten Schleifscheiben oder Handpads geschliffen werden, um der Fläche ein Kratzmuster zu verleihen.	Strahlen, um ein ein Oberflächenprofil zu erreichen, unter Verwendung eines zugelassenen nicht metallischen Strahlgutes, das geeignet ist, um ein scharfes und kantiges Profil zu erzielen.
Aluminium	Die Fläche muss von Hand oder maschinell mit einem nicht metallischen Schleifmaterial, mit faserverstärkten Schleifscheiben oder Handpads geschliffen werden, um der Fläche ein Kratzmuster zu verleihen.	Strahlen, um ein ein Oberflächenprofil zu erreichen, unter Verwendung eines zugelassenen nicht metallischen Strahlgutes, das geeignet ist, um ein scharfes und kantiges Profil zu erzielen.
Verzinkter Stahl	Die Fläche muss sauber und trocken sein und ein rauhes und stumpfes Profil aufweisen.	Leichtes "brush blasting" unter Verwendung eines nicht metallischen Strahlgutes, so dass ein sauberes, rauhes und gleichmäßiges Profil entsteht.
Geshopprimerter Stahl	Sauberer, trockener und unbeschädigter Shopprimer.	Sweepen oder alternativ mindestens 70% der Fläche nach Sa 2½ gemäß ISO 8501 1:1988 strahlen.
Beschichtete Flächen	Sauberer, trockener und unbeschädigter kompatibler Anstrich (ISO 12944-4 6.1.4)	Sauberer, trockener und unbeschädigter kompatibler Anstrich (ISO 12944-4 6.1.4)

Applikation

Anwendungsmethoden

Das Produkt kann appliziert werden mit

Spritzausrüstung: Airless-Spritze verwenden.

Pinsel: Empfohlen zum Vorlegen und für kleine Flächen. Es muss darauf geachtet werden, die spezifizierte Trockenschichtdicke zu erreichen.

Rolle: Kann für kleine Flächen verwendet werden. Nicht empfohlen für die erste Primerschicht. Es muss darauf geachtet werden, die spezifizierte Trockenschichtdicke zu erreichen.

Mischungsverhältnis des Produktes (nach Volumen)

Penguard Pro Alu Comp A 3 Teil(e)
Penguard Pro Comp B 1 Teil(e)

Verdüner/Reiniger

Verdüner: Jotun Thinner No. 17

Richtwerte für Airless-Spritzen

Düsengröße (inch/1000): 19-27
Druck an der Düse (mindestens): 150 bar/2100 psi

Trocknungs- und Härtingszeiten

Untergrundtemperatur	0 °C	5 °C	10 °C	15 °C	23 °C	40 °C
Oberflächen(hand)trocken	18 h	8 h	6 h	5 h	3 h	1 h
Trocken zum Begehen	32 h	18 h	12 h	10 h	6 h	4 h
Überstreichbarkeitsintervall, Minimum	16 h	12 h	7 h	5 h	3 h	2 h
Trocken/gehärtet für die Verwendung			12 d	12 d	10 d	7 d

Das maximale Überstreichbarkeitsintervall finden Sie in der Applikationsanleitung (AG) für dieses Produkt.

Trocken- und Härtingszeiten wurden bei kontrollierten Temperaturen, einer relativen Luftfeuchtigkeit von weniger als 85% und dem mittleren DFT Bereich für dieses Produkt ermittelt.

Dieses Produkt kann noch bei Untergrundtemperaturen bis zu -5 °C appliziert werden abhängig von anderen wichtigen Faktoren, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Verdünnung, Belüftung etc. Besondere Achtsamkeit ist beim Überstreichen bei niedrigen Temperaturen geboten, da höhere Temperaturen erforderlich sind, damit das komplette System vollständig aushärten kann und ausreichende mechanische Belastbarkeit erreicht.

Obflächen(hand)trocken: Die Phase des Trocknens, wenn leichter Druck mit dem Finger keine Abdrücke hinterlässt oder Klebrigkeit zeigt.

Trocken zum Begehen: Mindestdauer bevor die Beschichtung bei normaler Begehungsfrequenz keine dauerhaften Spuren, Druckstellen oder physikalische Beschädigungen davonträgt.

Trocken zum Überstreichen, Minimum: Empfohlene Mindestdauer bevor der nächste Anstrich appliziert werden kann.

Trocken/gehärtet für die Verwendung: Die Mindestzeit bis der Anstrich dauerhaft der/dem zugedachten Umgebung/Medium ausgesetzt werden kann.

Induktionszeit und Topfzeit

Temperatur des Beschichtungsmaterials	23 °C
Induktionszeit	10 min
Topfzeit	1 h

Hitzebeständigkeit

	Temperatur	
	Dauerbelastung	Spitzenwert
Trocken, atmosphärisch	120 °C	140 °C
Eingetaucht, Seewasser	50 °C	50 °C

Höchsttemperatur von max. 1 Std Dauer.

Die aufgeführten Temperaturen beziehen sich auf die Beibehaltung der Schutzeigenschaften. Ästhetische Eigenschaften können bei diesen Temperaturen Schaden nehmen.

Es ist zu beachten, dass die Beschichtung beständig ist gegen verschiedene Eintauchtemperaturen abhängig von der spezifischen Chemikalie und ob das Eintauchen dauerhaft oder intermittierend ist. Die Hitzebeständigkeit wird durch das Gesamtsystem beeinflusst. Bei Verwendung als Teil eines Systems muss sichergestellt sein, dass alle Anstriche des Systems eine ähnliche Hitzebeständigkeit haben.

Produktkompatibilität

Abhängig vom tatsächlichen Einsatzbereich des Anstrichsystems können verschiedene Primer und Decklacke in Kombination mit diesem Produkt verwendet werden. Weiter unten stehen einige Beispiele. Für spezifische Systemempfehlungen wenden Sie sich bitte an Jotun.

Vorheriger Anstrich: Epoxy, Epoxymastic, Zinkepoxy, Zinksilikat, Shopprimer
Nachfolgender Anstrich: Acryl, Epoxy, Polyurethan, Polysiloxan

Gebinde (typisch)

	Volumen (Liter)	Gebindegröße (Liter)
Penguard Pro Alu Comp A	15	20
Penguard Pro Comp B	5	5

Das angegebene Volumen gilt für fabrikgefertigte Farbtöne. Bitte beachten Sie, dass lokale Varianten auf Grund lokaler Richtlinien in Packgröße und Füllmenge abweichen können.

Lagerung

Das Produkt muss gemäß den nationalen Vorschriften gelagert werden. Das Gebinde muss in einem trockenen, kühlen, gut gelüfteten Raum und fern von Wärme- und Zündquellen gelagert werden. Die Gebinde müssen fest verschlossen gelagert werden. Vorsichtig handhaben.

Haltbarkeitsdauer bei 23 °C

Penguard Pro Alu Comp A	12 Monat(e)
Penguard Pro Comp B	24 Monat(e)

Auf einigen Märkten kann die handelsübliche Haltbarkeitsdauer auf Grund lokaler Gesetzgebung kürzer ausfallen. Der obige Wert gibt die Mindesthaltbarkeitsdauer an. Darüber hinaus muss die Produktqualität geprüft werden.

Vorsicht

Dieses Produkt ist nur für die professionelle Verarbeitung bestimmt. Die Applikateure und Anwender müssen ausgebildet, erfahren und in der Lage sein und über die Geräte verfügen, die Beschichtungen korrekt und Jotun's technischer Dokumentation gemäß anzumischen/aufzurühren und aufzutragen. Die Applikateure und die Anwender müssen bei der Verarbeitung dieses Produktes eine geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Diese Anleitung basiert auf dem aktuellen Wissen zu diesem Produkt. Jegliche vorgeschlagene Abweichung um den Gegebenheiten vor Ort zu entsprechen, muss an den verantwortlichen Jotun Mitarbeiter zur Überprüfung weiter geleitet werden, bevor die Arbeit aufgenommen wird.

Gesundheit und Sicherheit

Bitte die Sicherheitshinweise auf dem Gebinde beachten. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Sprühnebel nicht einatmen. Hautkontakt vermeiden. Spritzer auf der Haut müssen umgehend mit geeignetem Reiniger, Seife und Wasser entfernt werden. Augen gründlich mit Wasser ausspülen und unverzüglich medizinische Hilfe aufsuchen.

Farbtonabweichungen

Bei Produkten die vorwiegend für die Verwendung als Primer oder Antifouling gedacht sind, kann von Batch zu Batch eine geringfügige Farbtonabweichung auftreten. Solche Produkte können ausbleichen und auskreiben, wenn sie bewittert und Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Dokument erfolgen nach bestem Wissen auf der Grundlage von Laborversuchen und praktischen Erfahrungen von Jotun. Die Produkte von Jotun werden als Halbfertigerzeugnisse betrachtet und als solche oft unter Bedingungen verarbeitet, die sich der Einflussnahme von Jotun entziehen. Jotun kann für nichts anderes als die Qualität des Produktes selbst garantieren. Geringfügige Produkthanpassungen können vorgenommen werden, um den lokalen Anforderungen zu entsprechen. Jotun behält sich das Recht vor, die gegebenen Daten ohne Ankündigung zu ändern.

Verarbeiter sollten Jotun stets zwecks spezifischer Beratung zur generellen Eignung des Produkts für ihre Zwecke und spezifischen Applikationspraktiken konsultieren.

Bei Unstimmigkeiten zwischen verschiedenen sprachigen Ausgaben dieses Dokumentes ist die englische Version (UK) ausschlaggebend.