

## Penguard Pro

### Produkt beschrijving

Dit is een twee componenten amine uithardende epoxy coating. Het is een oppervlak tolerante, hooggevlude, high build product. Speciaal ontwikkeld als een universele, all round, nieuwe constructies coating. Kan gebruikt worden als primer, midden, eindlaag of in een éénlaag systeem in atmosferische en ondergedompelde omgevingen. Geschikt voor goed voorbehandeld koolstofstaal, roest vast staal, aluminium, vol bad thermisch verzinkt staal en thermisch gespoten zink ondergronden.

### Typisch gebruik

Geschikt voor constructie staal en leidingen blootgesteld tot zeer hoog corrosief milieu en ondergedompeld. Aanbevolen voor offshore milieus, inclusief splash zones, raffinaderijen, kracht centrales, bruggen, gebouwen en mijnbouw apparatuur. Speciaal ontwikkeld als een universeel product in een verf systeem waar verlengde duurzaamheid is vereist. Het product geeft zeer goede flexibiliteit in variable droge laagdiktes en toepassingen.

### Goedkeuring en certificaten

Vorgekwalificeerde testen in overeenstemming met NORSOK M-501, Rev. 5, Systeem 1, geschikt voor blootstelling aan de buitenkant in offshore omgeving.

Extra certificaten en goedkeuringen kunnen op verzoek beschikbaar zijn.

### Andere varianten beschikbaar

Penguard Pro Alu  
Penguard Pro GF

Verwijs naar een aparte TDB voor elke variant.

### Kleuren

geselecteerde kleurenreeks

## Product data

Eigendom	Test/Standaard	Beschrijving
Vaste stoffen per volume	ISO 3233	75 ± 2 %
Glans graad (GU 60 °)	ISO 2813	semi glans (35-70)
Vlampunt	ISO 3679 Method 1	32 °C
Dichtheid	berekend	1.4 kg/l
VOS- VS/Hong Kong	VS EPA methode 24 (getest) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	249 g/l
VOS- EU	IED (2010/75/EU) (theoretisch)	229 g/l

De verstrekte gegevens zijn typisch voor fabrieksgeproduceerde producten, onderhevig aan lichte variatie afhankelijk van de kleur.

Alle gegevens gelden voor gemengde verf.

Glans beschrijving: Overeenkomstig met Jotun Performance Coatings definities.

## Film dikte per laag

### Typisch aanbevolen specificatie reeks

Droge laagdikte	100 - 500 µm
Natte laag dikte	133 - 667 µm
Theoretisch spuitverbruik	7.5 - 1.5 m <sup>2</sup> /l

## Oppervlakte voorbehandeling

Om blijvende hechting te garanderen van het volgende product moeten alle oppervlakten schoon zijn, droog en vuilvrij.

### Samenvattings tabel voor oppervlakte voorbehandeling

Ondergrond	Oppervlakte voorbehandeling	
	Minimaal	Aanbevolen
Koolstof staal	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
Roestvast staal	De oppervlakte dient hand of machine geschuurd te worden met niet metalen schuurmiddelen of gebonden vezel machine of hand schuurpapier voor een kras patroon aan het oppervlak.	Helderheid en oppervlaktestructuur overeenkomstig met Sa 2½, Fine G (ISO 8503-2)
Aluminium	De oppervlakte dient hand of machine geschuurd te worden met niet metalen schuurmiddelen of gebonden vezel machine of hand schuurpapier voor een kras patroon aan het oppervlak.	Helderheid overeenkomstig met de beschrijving van Sa 1 (ISO 8501-1)
Verzinkt staal	Het oppervlak moet schoon, droog en verschijnen met een ruw en dof profiel.	Stralen met een non-metallic straal middel om een uniform, opgeruwd en adherend oppervlak achter te laten.
Shopprimed staal	Droog, schoon en intact shop primer.	Gestraald met een goedgekeurd non-metallic straal middel (sweepblasting) of alternatief gestraald tot Sa 2 (ISO 8501-1) van ten minste 70% van het oppervlak.
Gecoate oppervlakten	Schone, droge en onbeschadigde compatibel coating	Schone, droge en onbeschadigde compatibel coating

Optimale prestaties, met inbegrip van hechting, corrosiebescherming, hittebestendigheid en chemische bestendigheid worden bereikt met aanbevolen oppervlakte voorbehandeling.

## Applicatie

### Applicatie methoden

Het product kan aangebracht worden met

Spray:	Gebruik airless spray.
Kwast:	Aanbevolen voor stripe coating en kleine gebieden. Er moet op gelet worden om de opgegeven droge laagdikte te bereiken.
Roller:	Kan gebruikt worden voor kleine gebieden. Niet aanbevolen als eerste primer coat. Er moet op gelet worden om de opgegeven droge laagdikte te bereiken.

### Product mengverhouding (in volume)

Penguard Pro Comp A	3 Deel (Delen)
Penguard Pro Comp B	1 Deel (Delen)

### Verdunner / Reinigings middel

Verdunning: Jotun Thinner No. 17

### Richtlijnen voor gebruik Airless spray

Nozzle (inch/1000):	19-27
Nozzle druk (minimum):	150 bar/2100 psi

## Droog en uithard tijd

Ondergrond temperatuur	0 °C	5 °C	10 °C	15 °C	23 °C	40 °C
Stof droog	30 h	15 h	10 h	7 h	3 h	1 h
Beloopbaar droog	55 h	34 h	22 h	16 h	6 h	4 h
Overschilderbaar, minimum	45 h	26 h	16 h	12 h	4 h	3 h
Droog/uitgehard voor gebruik			12 d	12 d	10 d	7 d

Voor de maximale overcoatingintervallen, raadpleeg de toepassingshandleiding (AG) voor dit product.

Droging en doorhardings tijden zijn vastgesteld onder gecontroleerde temperaturen en relatieve lucht vochtigheid beneden de 85%, en met het gemiddelde droge laag dikte reeks voor het product.

Het product mag worden aangebracht tot oppervlakte temperaturen van -5 °C, afhankelijk van beïnvloedbare factoren o.a. maar niet uitsluitend tot verdunning, ventilatie, enz. Hou rekening met overschilderen/applicatie bij lagere temperaturen omdat het volledige verf system hogere temperaturen nodig heeft om volledig uit te harden en derhalve z'n volledige mechanische eigenschappen te kunnen behalen.

Oppervlakte (aanraak) droog: De toestand van het drogen bij een lichte druk met een vinger heeft geen afdruk achter gelaten of kleverigheid onthuld.

Beloopbaar droog: Minimale tijd voordat de coating normaal loopverkeer kan verdragen zonder permanente markeringen, afdrukken of andere fysieke schade.

Overschilderbaar droog minimum: De aanbevolen kortste tijd voordat de volgende laag kan worden aangebracht.

Droog/uitgehard voor gebruik: Minimale tijd voordat de coating permanent blootgesteld kan worden aan de bedoelde omgeving/medium.

## Inductie tijd en houdbaarheid

<b>Verf temperatuur</b>	<b>23 °C</b>
Inductie tijd	10 min
Potlife	1 h

## Hitte resistentie

	Temperatuur	
	Voortdurend	Piek
Droog, atmosferisch	120 °C	140 °C

Piek temperatuur max. 1 uur.

De opgegeven temperaturen staan in verband met het behoud van de beschermende eigenschappen. Estetische eigenschappen kunnen beïnvloed worden bij deze temperaturen

## Produkt overeenstemming

Hangt af van de actuele blootstelling van het verfsysteem, verschillende primers en toplagen kunnen gebruikt worden in combinatie met dit product. Enige voorbeelden staan hieronder. Contact Jotun voor specifieke systeem adviezen.

Voorgaande coat: epoxy, epoxy mastic, zink epoxy, zink silicate

Volgende laag: acrylic, epoxy, polyurethane, polysiloxane

## Verpakking (typisch)

	Volume / Hoeveelheid (liters)	Grote van verpakking (liters)
Penguard Pro Comp A	15	20
Penguard Pro Comp B	5	5

De hoeveelheid is gebaseerd op in de fabriek geproduceerde kleuren. Let op dat er variaties in de lokale verpakking en hoeveelheden kunnen zijn, door lokale regelgeving.

## Opslag

Het product dient opgeslagen te worden volgens nationale regelgeving. Bewaar de blikken in een droge koele goed geventileerde ruimte en weg van warmte en ontstekings bronnen. Blikken moeten goed gesloten zijn. Voorzichtig behandelen.

### Houdbaarheid in gesloten verpakking bij 23 °C

Penguard Pro Comp A	12 Maand(en)
Penguard Pro Comp B	24 Maand(en)

In sommige commerciële markten kan een kortere houdbaarheid gedicteerd worden door de lokale regelgeving. Bovenstaand is de minimale houdbaarheid, hierna is de kwaliteit van de verf onderhevig aan goedkeuring

## Voorzichtig

Dit product is alleen voor professioneel gebruik. De applicateur en verwerkers dienen opgeleid en ervaren te zijn met de te gebruiken apparatuur en het mengen en toepassen van het product volgens de technische documentatie van Jotun. Applicateurs en verwerkers dienen passende persoonlijke beschermiddelen te gebruiken. Deze richtlijn wordt gegeven op basis van de huidige kennis van het product. Alle suggesties en aanpassingen om aan de plaatselijke omstandigheden te voldoen, dienen vóór de aanvang van de werkzaamheden, door de verantwoordelijke Jotun vertegenwoordiger te worden goedgekeurd.

## Gezondheid en veiligheid

A.u.b de voorschriften lezen die op de blik staan. Gebruik onder goede ventilerende condities. Inhaleer de spuitstof niet. Vermijd huidcontact. Morsen op de huid moet direct met geschikt schoonmaakmiddel worden verwijderd, zeep en water. Ogen moeten goed gespoeld worden met water en er moet direct medische hulp worden gezocht.

## Kleur variatie

Indien van toepassing kunnen producten die primair bedoeld zijn voor gebruik als primers of antifouling's lichte kleurvariëaties hebben van batch tot batch. Dergelijke producten en producten op epoxybasis die als aflak worden gebruikt, kunnen verkrijgen bij blootstelling aan zonlicht en weersinvloeden.

Kleur- en glansbehoud bij topcoats/eindlagen kan verschillen, afhankelijk van type kleur, blootstelling aan omgeving zoals temperatuur, UV intensiteit etc., en kwaliteit van applicatie en algemeen type verf. U kunt contact opnemen met uw lokale Jotun vestiging voor informatie.

## Disclaimer

De informatie in dit document wordt gegeven naar de beste kennis van Jotun, gebaseerd op laboratorium testen en praktische ervaring. Jotun producten worden beschouwd als halffabricaten en als zodanig, worden de producten vaak gebruikt onder condities buiten de controle van Jotun. Jotun kan niets dan de kwaliteit van het product zelf garanderen. Kleine productvariëaties kunnen om te voldoen aan de lokale eisen worden uitgevoerd. Jotun behoudt zich het recht voor om de informatie te wijzigen zonder nadere aankondiging.

Gebruikers dienen altijd Jotun te raadplegen voor de specifieke leidraad en algemene geschiktheid van dit product en de specifieke praktische toepassing.

Als er enige inconsistentie is tussen de verschillende taalkwesties van dit document gaat de Engelse (Verenigd Koninkrijk) versie voor.

