

Penguard Pro

Produktbeskrivelse

Dette er en to-komponent amidhærdende epoxy coating. Overfladetolerant, high build produkt med højt tørstofindhold. Specialudviklet, universal, alround maling til nye konstruktioner. Kan anvendes over og under vand som primer, mellemlag, slutlag eller som 1-lags system. Velegnet til forbehandlet stål, rustfrit stål, aluminium, galvaniseret stål og termisk sprayede zinkoverflader.

Typisk anvendelse

Velegnet til konstruktionsstål og rør, der eksponeres for korrosive miljøer op til meget høje korrosionskategorier og neddyppet. Anbefales i offshoremiljøer, inkl. splash zoner, raffinaderier, kraftanlæg, broer, bygninger og mineudstyr. Specielt udviklet som et universalprodukt i et coating system, hvor udvidet holdbarhed kræves. Produktet har stor fleksibilitet mht. valg af tørfilmtykkelse og anvendelsesområde.

Godkendelser og certifikater

Præ-kvalificeringstest iht. Norsok M-501, Rev. 5, System 1, velegnet til eksponering udendørs i offshore miljøer, under 120°C.

Flere certifikater og godkendelser kan fås ved henvendelse.

Varianter forefindes

Penguard Pro Alu
Penguard Pro GF

Jævnfør separat teknisk datablad for varianter.

Kulører

udvalgte farver

Produktdata

Egenskaber	Test/Standard	Beskrivelse
Tørstofindhold efter volumen	ISO 3233	75 ± 2 %
Glansgrad (GU 60 °)	ISO 2813	halvblank (35-70)
Flammepunkt	ISO 3679 Method 1	32 °C
Densitet	beregnet	1.4 kg/l
VOC-US/Hong Kong	US EPA method 24 (testet) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	249 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (teoretisk)	229 g/l

De oplyste data er typiske for fabriksproducerede produkter og kan variere afhængig af farve.
De oplyste data gælder for blandet maling.
Beskrivelse af glans: iht. Jotun Performance Coatings' definition.

Filmtykkelse pr. lag

Typisk anbefalet rækkeevne iht. specifikation

Tørfilmstykkelser	100 - 500 µm
Vådfilmstykkelser	133 - 667 µm
Teoretisk rækkeevne	7.5 - 1.5 m ² /l

Forbehandling

For at sikre varig vedhæftning for det efterfølgende produkt skal alle overflader være rene, tørre og uden enhver forurening.

Samlet tabel over forbehandling

Underlag	Forbehandling	
	Minimum	Anbefalet
Stål	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
Rustfri stål	Overfladen skal maskinslibes eller slibes manuelt med ikke-metallisk slibepapir eller på en bonded fibermaskine eller håndslibepapir for at give overfladen et ridsemønster.	Grad af renhed og overflade profil svarer til Sa 2½, Fine G (ISO 8503-2)
Aluminium	Overfladen skal maskinslibes eller slibes manuelt med ikke-metallisk slibepapir eller på en bonded fibermaskine eller håndslibepapir for at give overfladen et ridsemønster.	Grad af renhed svarer til beskrivelsen i Sa 1 (ISO 8501-1)
Galvaniseret stål	Overfladen skal være ren og tør og fremstå med en ru og mat profil.	Sandblæses med anvendelse af ikke-metallisk slibemateriale efterlader en ren og ru overflade med et ensartet mønster.
Shopprimet stål	Tør, ren og intakt shopprimer.	Sweep blasted, alternativt blasted til Sa 2 (ISO 8501-1) af mindst 70% af overfladen.
Malede overflader	Ren, tør og ikke beskadiget kompatibel coating	Ren, tør og ikke beskadiget kompatibel coating

Når den anbefalede forbehandling af underlaget er foretaget opnås optimal performance, inkl. vedhæftning, korrosiv beskyttelse samt modstandsdygtighed over for varme og kemikalier.

Påføring

Påføringsmetoder

Produktet kan påføres med

Sprøjte:	Anvend airless spray.
Pensel:	Anbefales til stripe coating og små områder. Vær omhyggelig med at få den specificerede tørfilmtykkelse.
Rulle:	Kan anvendes på små områder. anbefales ikke til første primer lag. Vær omhyggelig med at få den specificerede tørfilmtykkelse.

Blandingsforhold for produktet (volumen)

Penguard Pro Comp A	3 del(e)
Penguard Pro Comp B	1 del(e)

Fortynder/Rensevæske

Fortynder: Jotun Thinner No. 17

Vejledende data for airless spray

Sprøjtedyse (inch/1000):	19-27
Dysetryk (minimum):	150 bar/2100 psi

Tørre- og hærdetid

Overfladetemperatur	0°C	5°C	10°C	15°C	23 °C	40°C
Berøringstør	30 h	15 h	10 h	7 h	3 h	1 h
Tør til at kunne gå på	55 h	34 h	22 h	16 h	6 h	4 h
Overmalingsinterval, min.	45 h	26 h	16 h	12 h	4 h	3 h
Tør/Udhærdet til brug			12 d	12 d	10 d	7 d

For information om max. interval for overmaling, venligst se Application Guide (AG) for dette produkt.

Tørre- og hærdetider er fastsat ud fra kontrollerede temperaturer og relativ fugtighed under 85% samt ved gennemsnittet af DFT range for produktet.

Dette produkt kan påføres ved en undlagstemperatur helt ned til -5°C afhængig af flere faktorer, herunder bl.a. fortynding, ventilation osv. Når der overmales ved lave temperaturer, skal man være opmærksom på, at hele systemet kræver højere temperaturer for at udhærde helt og få fuld mekanisk styrke.

Overfladetør (berøring): Hvor tørt underlaget skal være for at et let tryk med en finger ikke efterlader et mærke eller en ujævnhed.

Tør til at kunne gå på: Minimumtid inden malingen kan tåle, at man går på den uden permanente mærker, aftryk eller andre fysiske skader.

Tør til overmaling, minimum: Den anbefalede korteste tid inden næste lag kan påføres.

Tør/Udhærdet til brug: Minimumtid inden malingen permanent kan tåle sit miljø/medie.

Induktionstid og Pot life

Malingtemperatur 23 °C

Induktionstid 10 min
Pot life 1 h

Varmeresistens

	Temperatur	
	Løbende	Maksimal
Tør, atmosfærisk	120 °C	140 °C

Maks. temperatur - påvirkning 1 time maksimalt.

De oplyste temperaturer er gældende, hvor malingens beskyttende egenskaber bibeholdes. Malingens æstetiske egenskaber kan påvirkes ved disse temperaturer.

Produkt kompatibilitet

Afhængig af hvad malingssystemet udsættes for, kan diverse primere og slutstrygninger bruges i kombination med dette produkt. Se de viste eksempler nedenfor. Venligst kontakt Jotun for en specifik anbefaling af malingssystem.

Tidligere coat: epoxy, epoxy mastic, zinkepoxy, zinksilikat
Efterfølgende coat: akryl, epoxy, polyurethan, polysiloxan

Emballagestørrelse (typisk)

	Volumen (liter)	Emballagestørrelse (liter)
Penguard Pro Comp A	15	20
Penguard Pro Comp B	5	5

Den nævnte volumen er knyttet til fabriksproducerede kulører. Bemærk at lokale variationer i emballagestørrelser og volumener forekommer på grund af lokale regler.

Opbevaring

Produktet opbevares i overensstemmelse med nationale krav. Opbevar emballagerne på et tørt, køligt, godt ventileret sted og væk fra antændelseskilder. Emballage skal holdes tæt lukket. Håndter med forsigtighed.

Lagerholdbarhed v. 23°C

Penguard Pro Comp A 12 måned(er)
Penguard Pro Comp B 24 måned(er)

I nogle lande er lagerholdbarheden forkortet af lokale myndigheder. Ovenstående er minimum holdbarhed, herefter skal der foretages inspektion af produktet.

Udvis forsigtighed

Produktet er udelukkende til professionelt brug. Påførere og operatører skal uddannes, være erfarne og have mulighed for og udstyr til at blande/omrøre og påføre malingen rigtigt og iht. Jotuns tekniske dokumentation. Påførere og operatører skal anvende passende, personligt værneudstyr, når dette produkt anvendes. Denne guideline er baseret på nuværende kendskab til produktet. Ethvert forslag, der afviger fra dette for at passe til forholdene på området, skal sendes til den ansvarlige Jotun repræsentant for godkendelse, inden arbejdet påbegyndes.

Helse og sikkerhed

Læg mærke til advarselnoter, der vises på emballagen. Anvendes under godt ventilerede forhold. Inhalér ikke spraystøv. Undgå hudkontakt. Spild på huden skal straks fjernes med en egnet cleanser, sæbe og vand. Øjne skal skylles godt med vand og der skal søges læge omgående.

Kulørforskel

Produkter, der primært tænkes anvendt som primere eller antifouling, kan have mindre farveforskelle fra batch til batch. Denne type produkter og epoxybaserede produkter kan ved anvendelse som topstrøg kridte ved eksponering for sollys og vejrlig.

Bevarelse af farve og glans på topstrøg/finish coats kan variere afhængig af farve, eksponering til miljøet som fx temperatur, UV intensitet, påføringskvalitet og generisk malingstype. Kontakt din lokale Jotun konsulent for yderligere information.

Forbehold

Oplysninger i dette datablad er givet ud fra Jotuns viden og er baseret på omfattende laboratorieprøver og praktisk erfaring. Jotuns produkter betragtes som halvfabrikata, og eftersom de forhold, hvorunder produktet anvendes, ofte ligger udenfor Jotuns kontrol, kan Jotun ikke garantere andet end produktets kvalitet. Der kan implementeres mindre produktvariationer for at overholde lokale love. Jotun forbeholder sig ret til at ændre de oplyste data uden yderligere varsel.

Bruger bør altid kontakte Jotun for specifik vejledning mht. vejledning, om der er foretaget rigtigt produktvalg ift. kundens behov og specifik påføringspraksis.

Hvis der skulle være uoverensstemmelser mellem sprogversionerne i dette dokument, vil det være den engelske version, der er gældende.