

Penguard Pro GF

Produktbeskrivelse

Dette er en to-komponent aminherdet, glassflakforsterket, slitesterk epoksymaling. Det er et overflatetolerant tykkfilmsprodukt med høyt tørrstoffinnhold. Spesielt utviklet som en universell, all round, nybyggsmaling. Kan brukes som primer, mellomstrøk, toppstrøk, eller som et ett-strøkssystem over eller under vann. Egnert for korrekt behandlet karbonstål, rustfritt stål, aluminium, galvanisert stål, betong og termisk sprøytet sinkbelegg.

Bruksområde

Egnert for strukturelt stål og rør, som vil bli eksponert for miljøer med svært høy korrosivitet, og som vil være neddykket. Anbefalt for offshoreomgivelser, inkludert skvalpesoner, raffinerier, kraftverk, broer, bygninger samt gruveutstyr. Spesielt designet som et universalt produkt i malingsystemer der utvidet slitestyrke er nødvendig. Produktet gir stor fleksibilitet i valg av filmtykkelse og bruksområde. Designet for områder der økt slitasje og slagfasthet er nødvendig slik som dekk, gangveier og laste-/losseområder.

Sertifikater og godkjenninger

Prekvalifiseringstesting i samsvar med NORSOK M 501, Rev. 5, System 1, egnert for utendørs eksponering i offshoremiljøet, under 120 °C.

Prekvalifiserings testing i samsvar med NORSOK M-501, rev 5, System 7, egnert for skvalpesoner.

Flere sertifikater og godkjenninger kan være tilgjengelige på forespørsel.

Andre tilgjengelige varianter

Penguard Pro

Penguard Pro Alu

Henviser til eget TDS for hvert produkt.

Farger

valgt spekter av farger

Produktdata

Egenskap	Test/Standard	Beskrivelse
Volumbasert tørrstoffinnhold	ISO 3233	75 ± 2 %
Glansgrad (GU 60 °)	ISO 2813	halvblank (35-70)
Flammepunkt	ISO 3679 Method 1	32 °C
Tetthet	kalkulert	1.4 kg/l
VOC-US/Hong Kong	US EPA method 24 (testet) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	208 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (teoretisk)	227 g/l

De angitte data er typiske for fabrikkproduserte produkter. Små variasjoner kan forekomme avhengig av farge.

Alle data gjelder for blandet maling.

Glansbeskrivelse: I henhold til Jotun Performance Coatings definisjon.

Filmtykkelse pr. strøk

Typisk anbefalt spesifikasjonsområde

Tørrfilmtykkelse	150 - 600 μm
Våtfilmtykkelse	200 - 800 μm
Teoretisk spredeevne	5 - 1.3 m^2/l

Forbehandling

Forbehandlingsoversikt

Underlag	Forbehandling	
	Minimum	Anbefalt
Karbon stål	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
Rustfritt stål	Overflaten skal være hånd- eller maskinslipt med ikke-metallisk slipemiddel eller fiberdisk for å gi overflateruhet/-riper og for å fjerne all polering fra overflaten.	Blåserensning med ikke-metallisk blåsemiddel egnet for å oppnå en skarp og kantete overflateprofil.
Aluminium	Overflaten skal være hånd- eller maskinslipt med ikke-metallisk slipemiddel eller fiberdisk for å gi overflateruhet/-riper og for å fjerne all polering fra overflaten.	Overflaten skal være hånd- eller maskinslipt med ikke-metallisk slipemiddel eller fiberdisk for å gi overflateruhet/-riper og for å fjerne all polering fra overflaten.
Galvanisert stål	Overflaten skal være ren, tørr og fremstå med en grov og matt profil.	Lett blåserensning ved bruk av ikke metallisk blåsemiddel som gir en grov og enhetlig profil.
Shop-primet stål	Tørr, ren og intakt shopprimer.	Lett blåserensning (sweep-blasting) eller alternativt blåserensning til Sa 2 (ISO 8501-1) på minst 70% av overflaten.
Betong	Minimum 4 ukers herding. Fuktighetsinnhold maksimum 5 %. Mekanisk klargjøring av eksisterende betongoverflate ved "scabbling", nålepistol, mekanisk sliping.	Minimum 4 ukers herding. Fuktighetsinnhold maksimum 5 %. Overflaten behandles ved hjelp av lukket blåserensning, diamantsliping eller andre egnede metoder å slipe ned betongen og for å fjerne sementslam.
Malte overflater	Ren, tørr og ubeskadiget kompatibel maling	Ren, tørr og ubeskadiget kompatibel maling

Optimal ytelse, inkludert heft, korrosjonsbeskyttelse, varmebestandighet og kjemisk motstand oppnås med anbefalt forbehandling.

Påføring

Påføringsmetoder

Dette produkt kan påføres med

- Sprøyte: Bruk høytrykkssprøyte.
- Pensel: Anbefales for stripemaling og små områder. Påpasselighet må utvises for å oppnå spesifisert filmtykkelse.

Blandeforhold (volum)

Penguard Pro GF Comp A	3 del(er)
Penguard Pro Comp B	1 del(er)

Tynner/løsemiddel

Tynner: Jotun Thinner No. 17

Veiledende data for høytrykkssprøyting

Dysetørrelse (inch/1000):	21-27
Trykk ved dyse (minimum):	200 bar / 2900 psi

Tørke- og herdetid

Underlagstemperatur	0 °C	5 °C	10 °C	15 °C	23 °C	40 °C
Overflatetørr / Berøringstørr	30 t	15 t	10 t	7 t	3 h	1 h
Gjennomtørr	55 t	34 t	22 t	16 t	6 h	4 h
Overmalingsintervall, minimum	45 t	26 t	16 t	12 t	4 t	3 t
Tørket/herdet for bruk			12 d	12 d	10 d	7 d

For max. overmalingsintervaller, se Application Guide (AG) for dette produktet.

Tørke- og herdetider er fastsatt under kontrollert temperatur og en relativ luftfuktighet under 85 %, samt med en tørrfilmtykkelse på gjennomsnitt av produktets spesifiserte tykkelsesområde.

Det må utvises påpasselighet ved påføring under lave temperaturer, siden fullt system vil kreve høyere temperatur for å oppnå full herding og god mekanisk styrke.

Overflatetørr: Graden av tørking når lett trykk med en finger ikke etterlater et avtrykk, eller at malingen føles klebrig.

Gjennomtørr: Minimumstid før malingen tåler normal gangtrafikk uten varige spor, avtrykk eller andre fysiske skader.

Overmalingsintervall, minimum: Den anbefalt korteste tid før neste strøk kan påføres.

Tørket/herdet for bruk: Minimumstid før malingen kan bli eksponert i det tiltenkte miljø/medium.

Induksjonstid og Brukstid

Malingens temperatur	23 °C
Induksjonstid	10 min
Brukstid	1 h

Varmebestandighet

	Temperatur	
	Vedvarende	Kortvarig
Tørr, lufteksponert	120 °C	140 °C
Neddykket, sjøvann	50 °C	-

Kortvarig temperaturovergang, varighet max 1 time.

De gitte temperaturer er relatert til bibehold av malingens beskyttende egenskaper. Temperaturen kan imidlertid nedsette farge- og glansholdbarhet.

Legg merke til at malingens motstandsdyktighet ved neddykking vil variere med temperatur, det spesifikke kjemikaliet og om nedsenkningen er konstant eller periodisk. Varmebestandigheten til et malingsystem påvirkes av hvert enkelt strøk i systemet. I et system må alle malingene ha likeverdige varmebestandigheter.

Produktkompatibilitet

Forskjellige primere og toppstrøk kan benyttes i kombinasjon med dette produktet, avhengig av eksponeringsbetingelser. Kontakt Jotun for ytterligere informasjon.

Førrige strøk: epoksy, epoxy mastic, sink epoksy, sinksilikat, uorganisk sinksilikat shop-primer
Neste strøk: akryl, epoksy, polyuretan, polysiloksan

Emballasje

	Volum (liter)	Spannstørrelse (liter)
Penguard Pro GF Comp A	15	20
Penguard Pro Comp B	5	5

Nevnte volum gjelder fabrikkproduserte varer. Variasjoner i emballasjestørrelse og fyllingsgrad kan forekomme pga lokale bestemmelser.

Lagring

Produktet må lagres i henhold til nasjonale bestemmelser. Produktet bør oppbevares i et tørt rom med god ventilasjon og holdes unna varmekilder og åpen flamme. Emballasjen må holdes godt lukket. Håndteres med forsiktighet.

Holdbarhet ved 23 °C

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

I noen markeder kan kortere holdbarhet være oppgitt, grunnet lokal lovgivning. Ovennevnte er minimum holdbarhet, etter dette skal produktet kontrolleres.

Forholdsregler ved påføring

Dette produktet er kun til yrkesmessig bruk. Påførere og operatører skal være opplært, erfarne og ha evner og utstyr for å blande/røre og bruke maling korrekt og i henhold til Jotuns tekniske dokumentasjon. Påførere og operatører skal bruke egnet personlig verneutstyr ved bruk av dette produktet. Disse retningslinjene er basert på gjeldende kunnskap om produktet. Eventuelle foreslåtte avvik som passer til forholdene på stedet skal sendes til den ansvarlige Jotun-representant for godkjenning før arbeidet påbegynnes.

Helse og sikkerhet

Ta hensyn til det som er anvist på emballasjen. Brukes under godt ventilerte forhold. Pust ikke inn sprøytetåke. Unngå hudkontakt. Søl på huden vaskes straks med egnet rensemiddel, såpe og vann. Skyll øynene med rikelig med vann og kontakt lege umiddelbart.

Fargeavvik

I noen tilfeller kan produkter som primært er ment for bruk som grunning eller bunnstoff, ha små fargevariasjoner fra batch til batch. Slike produkter og epoksybaserte produkter som brukes som toppstrøk, kan kritte når de utsettes for sollys og forvitring.

Farge- og glansbestandighet på toppstrøk/siste strøk kan variere avhengig av farge, eksponeringsmiljø som temperatur, UV-intensitet etc., påføringskvalitet og generisk malings type. Kontakt ditt lokale Jotun-kontor for mer informasjon.

Ansvarsbegrensning

Informasjonen i dette dokumentet er gitt etter Jotuns beste kunnskap, basert på laboratorietesting og praktiske erfaringer. Jotuns produkter regnes som halvfabrikata, og som sådan brukes produktene ofte under forhold utenfor Jotuns kontroll. Jotun kan ikke garantere noe annet enn kvaliteten på selve produktet. Mindre produktendringer kan bli gjennomført for å overholde lokale krav. Jotun forbeholder seg retten til å endre gitte data uten varsel.

Brukere bør alltid konsultere Jotun for veiledning om hvorvidt produktet er egnet til formålet og tiltenkt påføringsmetode.

Dersom det er uoverensstemmelse mellom ulike språklige utgaver av dette dokumentet, vil English (United Kingdom) versjonen være gjeldende.