

Penguard Pro GF

Produktbeskrivelse

Dette er en to-komponent amine udhærdet, glasforstærket epoxy coating med stor slidstyrke. 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 på rengjort underlag af carbon stål, rustfri stål, aluminium, galvaniseret stål, beton og termisk sprayet zink underlag.

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. Anvendes på områder hvor der er brug for større resistens mod afskalninger og påvirkninger, fx på dæk, gangveje og landingsarealer.

Godkendelser og certifikater

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

Prækvalifikationstest iht. Norsok M-501, Rev. 5, System 7, velegnet til splash zoner.

Flere certifikater og godkendelser kan fås ved henvendelse.

Varianter forefindes

Penguard Pro

Penguard Pro Alu

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	

Region	Lovgivning	Test Standard	VOC Værdi
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	Beregnet	226 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	Beregnet	227 g/l
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	Beregnet	227 g/l
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	Beregnet	227 g/l

Korea	Korea Clean Air Conservation Act	Beregnet	227 g/l
China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 23985-2009 8.3	183 g/l

De oplyste data er typiske for fabriksproducerede produkter og kan variere afhængig af farve.

Beskrivelse af glans: Iht. Jotun Performance Coatings' definition.

Filmtykkelse pr. lag

Typisk anbefalet rækkeevne iht. specifikation

Tørfilmstykkelser	150 - 600 µm
Vådfilmstykkelser	200 - 800 µm
Teoretisk rækkeevne	5 - 1.3 m ² /l

Forbehandling

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.	Sandblæses for at få en overfladeprofil ved at bruge et ikke-metallisk slibemedie for at få en skarp og lige overfladeprofil.
Aluminium	Overfladen skal maskinslibes eller slibes manuelt med ikke-metallisk slibepapir eller på en bonded fibermaskine eller håndslibepapir for at give overfladen et ridsemønster.	Overfladen skal maskinslibes eller slibes manuelt med ikke-metallisk slibepapir eller på en bonded fibermaskine eller håndslibepapir for at give overfladen et ridsemønster.
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.
Shoppriem stål	Tør, ren og intakt shopprimer.	Sweep blasted, alternativt blasted til Sa 2 (ISO 8501-1) af mindst 70% af overfladen.

Beton	Minimum hærdetid er 4 uger. Fugtindhold på maximum 5%. Mekanisk forbehandling af nuværende betonunderlag ved scabbling, needle gun, mekanisk disc grinding.	Minimum hærdetid er 4 uger. Fugtindhold på maximum 5%. Underlaget forbehandles ved hjælp af vedlagte blast shot eller diamant grinding eller andre passende måder for at fjerne omkringliggende beton og cementslam.
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.

Blandingsforhold for produktet (volumen)

Penguard Pro GF 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): 21-27
Dysetryk (minimum): 200 bar / 2900 psi

Tørre- og hærdetid

Overfladetemperatur	0°C	5°C	10°C	15°C	23 °C	40°C
Berøringsstør	30 time (r)	15 time (r)	10 time (r)	7 time (r)	3 h	1 h
Tør til at kunne gå på	55 time (r)	34 time (r)	22 time (r)	16 time (r)	6 h	4 h
Overmalingsinterval, min.	45 time (r)	26 time (r)	16 time (r)	12 time (r)	4 time (r)	3 time (r)
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.

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
Neddypet, havvand	50 °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.

Bemærk at coatingen vil være modstandsdygtig overfor forskellige neddykningstemperaturer, afhængig af det specificerede kemikalie, og om neddykningen er konstant eller periodisk. Varmeresistens påvirkes af det komplette coating system. Hvis den bruges som en del af et system, skal det sikres, at alle coatings i systemet har samme varmeresistens.

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, uorganisk zink silikat shopprimer
Efterfølgende coat: akryl, epoxy, polyurethan, polysiloxan

Emballagestørrelse (typisk)

Volumen

Emballagestørrelse

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

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

Opbevaring

Produktet skal lagres iht. nationale regler. Opbevar emballagen på et tørt, skyggefuldt, køligt og velventileret område og væk fra varme- og antændelseskilder. Emballagen skal holdes tæt lukket. Håndter med omhu.

Lagerholdbarhed v. 23°C

Penguard Pro GF 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 advarselsnoter, 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 antifoulings, 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.