

## Penguard WF

### Produktbeskrivelse

Dette er en to-komponent vandfortyndbar epoxymaling til korrosiv beskyttelse. Dette er et alsidigt, hurtigtørrende produkt med gen-rustningsinhibitorer. Hærder ned til 5 °C. Specialudviklet til nye konstruktioner, hvor kort tørretid for håndtering og overmaling kræves. Kan anvendes over vand som primer, mellemlag, slutlag eller som 1-lags system. Velegnet til forbehandlet stål, aluminium, beton og galvaniseret ståloverflader. Kan leveres med hærder til påføring på overflader med lave temperaturer.

### Typisk anvendelse

Velegnet til konstruktionsstål og rør, der eksponeres i korrosive miljøer op til høje korrosionskategorier. Anbefales til offshoremiljøer, raffinaderier, kraftanlæg, broer, bygninger og mineudstyr. Kan overmales med vandfortyndbare akryler, vandfortyndbare epoxier og egnede solventbaserede malingstyper.

### Godkendelser og certifikater

Produktet bidrager til Green Building Standards credits. Se venligst afsnittet om Green Building Standards.

Lever op til krav mht. VOC indhold iht. Estidama  
Lever op til krav mht. VOC indhold iht. GSAS  
Lever op til krav mht. VOC indhold iht. China Environmental Label  
Brandtest godkendt til brug under SteelMaster 1200WF

Flere certifikater og godkendelser kan fås ved henvendelse.

### Kulører

grå, grå XO, rød

### Produktdata

Egenskaber	Test/Standard	Beskrivelse
<strong>STANDARD GRADE</strong>		
Tørstofindhold efter volumen	ISO 3233	51 ± 2 %
Glansgrad (GU 60 °)	ISO 2813	mat (0-35)
Flammepunkt	ISO 3679 Method 1	62 °C
Densitet	beregnet	1.3 kg/l

  

Region	Lovgivning	Test Standard	VOC Værdi
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	Beregnet	66 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	Beregnet	66 g/l
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	Beregnet	64 g/l
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	Beregnet	64 g/l
Korea	Korea Clean Air Conservation Act	Beregnet	66 g/l
China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 23986-2009 10.4	69 g/l

#### WINTER GRADE

Tørstofindhold efter volumen	ISO 3233	51 ± 2 %
Flammepunkt	ISO 3679 Method 1	62 °C
Densitet	beregnet	1.3 kg/l

Region	Lovgivning	Test Standard	VOC Værdi
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	Beregnet	69 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	Beregnet	69 g/l
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	ISO 11890	65 g/l
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	Beregnet	67 g/l
China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 23986-2009 10.4	57 g/l

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

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

VOC værdien gælder for den grå farve.

## Filmtykkelse pr. lag

#### Typisk anbefalet rækkeevne iht. specifikation

##### STANDARD GRADE

Tørfilmstykkelser	75 - 150 µm
Vådfilmstykkelser	145 - 295 µm
Teoretisk rækkeevne	6.8 - 3.4 m <sup>2</sup> /l

##### WINTER GRADE

Tørfilmstykkelser	75 - 150 µm
Vådfilmstykkelser	145 - 295 µm
Teoretisk rækkeevne	6.8 - 3.4 m <sup>2</sup> /l

## Forbehandling

### Samlet tabel over forbehandling

Underlag	Forbehandling	
	Minimum	Anbefalet
Stål	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
Aluminium	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.
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.
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.

## Påføring

### Påføringsmetoder

Produktet kan påføres med

- Sprøjte: Anvend airless spray.
- Pensel: Anbefales til stripe coating og små områder, vær omhyggelig med at opnå den specificerede filmtykkelse.
- Rulle: Kan bruges til mindre områder, dog ikke anbefalet som første grunder lag. Ved rullepåføring må flere lag påregnes for at opnå den specificerede lagtykkelse.

### Blandingsforhold for produktet (volumen)

#### STANDARD GRADE

- Penguard WF Comp A 2 del(e)
- Penguard WF Comp B 1 del(e)

#### WINTER GRADE

- Penguard WF Comp A 2 del(e)
- Penguard WF Wintergrade Comp B 1 del(e)

### Fortynder/Rensevæske

- Fortynder: Ferskvand.
- Rengøringsmiddel: Jotun Thinner No. 17 / Jotun Thinner No. 4

Jotun Thinner No. 28 kan erstatte Jotun Thinner No. 4 som et alternativ til opløsningsmiddelholdigt rengøringsmiddel.

Når fortyndere anvendes som en opløsningsmiddelholdig rengøringsvæske skal dette ske iht. gældende lokal lovgivning.

### Vejledende data for airless spray

Sprøjtedyse (inch/1000):	19-23
Dysetryk (minimum):	150 bar/2100 psi

## Tørre- og hærdetid

Overfladetemperatur **5°C** **10°C** **23 °C** **40°C**

### STANDARD GRADE

Berøringstør		1.5 h	30 min
Tør til at kunne gå på		10 h	4 h
Overmalingsinterval, min.		4.5 h	2.5 h
Tør/Udhærdet til brug		7 d	5 d

### WINTER GRADE

Berøringstør	1.5 h	1.5 h	1 h
Tør til at kunne gå på	3 d	1 d	8 h
Overmalingsinterval, min.	15 h	5 h	3.5 h
Tør/Udhærdet til brug	21 d	14 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.

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 **10°C** **23 °C** **40°C**

### STANDARD GRADE

Induktionstid	15 min	15 min	15 min
Pot life	1.5 h	1.5 h	1 h

### WINTER GRADE

Pot life	1 h	1 h
----------	-----	-----

Synligt ophør af pot life.

Induktionstiden (forhærdning) er anført for standard varianten. Vinterhærder varianten kan tages i brug umiddelbart efter grundig blanding.

## 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 malingsystemet 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 malingsystem.

Tidligere coat: uorganisk zink shopprimer, epoxy, epoxy mastic, zinkepoxy, zinksilikat

Efterfølgende coat: epoxy, akryl, polyurethan, polysiloxan

## Emballagestørrelse (typisk)

	Volumen (liter)	Emballagestørrelse (liter)
Penguard WF Comp A	10	20
Penguard WF Comp B	5	5
Penguard WF Wintergrade 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 WF Comp A	12 måned(er)
Penguard WF Comp B	24 måned(er)
Penguard WF Wintergrade 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.

## Green Building Standard

Dette produkt bidrager til Green Building Standard credits ved at leve op til følgende specifikke krav:

LEED®v4 (2013)

EQ credit: Materialer med lav emission

- VOC indhold for malinger til industriel vedligeholdelse (250 g/l) (CARB(SCM)2007) og emissioner 0,5 - 5,0 mg/m<sup>3</sup> (CDPH metode 1.1).

MR credit: Building product disclosure and optimization

- Indgående stoffer, Option 2: Optimering af indgående stoffer, International Alternative Compliance Path - REACH optimering: Komplet kortlægning af indgående stoffer ned til 100 ppm, og som ikke indeholder stoffer, som er på REACHs Autorisationsliste - Annex XIV, Restriktionslisten - Annex XVII og SVHC Kandidatlisten.  
- Environmental Product Declarations. Product-specific Type III EPD (ISO 14025;21930, EN 15804).

LEED® (2009)

- IEQ Credit 4.2: VOC krav iht. Green Seal Standard GC-03, 1997.

BREEAM® International (2016)

- Mat 01: Produktspecifik Type III EPD (ISO 14025;21930, EN 15804).

BREEAM® International (2013)

- Hea 02: VOC indhold for to-komponent specialoverfladebehandlingsmidler til specifik brug som fx gulve VB (140 g/l) (EU Direktiv 2004/42/CE)

Produktet er testet af RISE Research Institutes of Sweden/SP Technical Research Institute of Sweden eller Eurofins iht. California Department of Public Health (CDPH) Standard Metode v1.1-2010.

EPD'erne er tilgængelige på [www.epd-norge.no](http://www.epd-norge.no)

## 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.