

## Hardtop Pro

### Produktbeskrivelse

Dette er en to-komponent kemisk hærdende polysiloxanmaling. Produkt med højt tørstofindhold. Højglans finish. Meget god bevaring af farve og glans. Meget gode mekaniske egenskaber og kemisk modstand. Anvendes som topcoat, tåler ikke permanent neddykning. Produktet kan overmales under hærdeprocessen. Hærder ned til 0 °C. Produktet indeholder ikke isocyanater og udvikler heller ikke di-isocyanater ved varmt arbejde / welding eller brand.

### Typisk anvendelse

Protective:

Anbefales til offshore konstruktioner, tankfarme, rafinaderier, kraftværker, broer og bygninger. Velegnet til en lang række industrielle konstruktioner.

Marine:

Anbefales til topside, dæk og overbygninger.

### Godkendelser og certifikater

Prækvalificeret til udvalgte systemer iht. NORSOK M-501

Materialet har følgende certificering, når det anvendes som en del af et godkendt system:

- Lav flammespredning iht. EU Direktivet for Marine Equipment. Godkendt iht. Del 5 og 2 i Annex 1 i IMO 2010 FTP Code, eller Del 5 og 2 i Annex 1 i IMO FTPC, når det er iht. IMO 2010 Code Ch. 8.

Kontakt din Jotun konsulent for yderligere detaljer.

Flere certifikater og godkendelser kan fås ved henvendelse.

### Kulører

i henhold til farvekort og Jotun Multicolor Industri tonesystem (MCI) udvalgte signalfarver

### Produktdata

| Egenskaber                   | Test/Standard     | Beskrivelse   |
|------------------------------|-------------------|---------------|
| Tørstofindhold efter volumen | ISO 3233          | 65 ± 2 %      |
| Glansgrad (GU 60 °)          | ISO 2813          | glans (70-85) |
| Flammepunkt                  | ISO 3679 Method 1 | 28 °C         |
| Densitet                     | beregnet          | 1.4 kg/l      |

| Region    | Lovgivning                               | Test Standard | VOC Værdi |
|-----------|--|---------------|-----------|
| US        | CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113         | Beregnet      | 297 g/l   |
| Hong Kong | Air Pollution Control (VOC) Regulation   | Beregnet      | 297 g/l   |
| EU        | European Paint Directive 2004/42/CE      | Beregnet      | 297 g/l   |
| EU IED    | Industrial Emission Directive 2010/75/EU | Beregnet      | 297 g/l   |

|       |   |                     |         |
|-------|---|---------------------|---------|
| Korea | Korea Clean Air Conservation Act  | KS M ISO 11890-1    | 325 g/l |
| China | GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings | GB/T 23985-2009 8.3 | 317 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   | 50 - 130 $\mu\text{m}$       |
| Vådfilmstykkelser   | 75 - 200 $\mu\text{m}$       |
| Teoretisk rækkeevne | 13 - 5 $\text{m}^2/\text{l}$ |

Lyse farver kan have brug for en filmtykkelse i den høje ende af anbefalet specifikationsrækkevidde for at dække.

## Forbehandling

### Samlet tabel over forbehandling

| Underlag          | Forbehandling                                  |  |
|-------------------|--|--|
|                   | Minimum  | Anbefalet                                      |
| Malede overflader | Ren, tør og ikke beskadiget kompatibel coating | Ren, tør og ikke beskadiget kompatibel coating |

## Påføring

### Påføringsmetoder

Produktet kan påføres med

- Sprøjte: Brug luftspray eller airless spray.  
Pensel: Anvend en velegnet pensel. Vær omhyggelig med at få den specificerede tørfilmtykkelse.  
Rulle: Brug en egnet rulle. Vær omhyggelig med at få den specificerede tørfilmtykkelse.

### Blandingsforhold for produktet (volumen)

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Hardtop Pro Comp A | 3 del(e) |
| Hardtop Pro Comp B | 1 del(e) |

### Fortynder/Rensevæske

Fortynder: Jotun Thinner No. 10 / Jotun Thinner No. 2  
Jotun Thinner No. 26

Jotun Thinner No. 2 kan anvendes, hvis der kræves opløsningsmidler uden xylene.  
Jotun Thinner No. 26 leveres og anvendes i USA pga. lovgivning.  
Venligst kontakt den lokale Jotun konsulent for rådgivning ved påføring under vanskelige forhold.  
Undlad at fortynde produktet mere end tilladt iht. lokal miljølovgivning.

### Vejledende data for airless spray

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Sprøjtedyse (inch/1000): | 13-19            |
| Dysetryk (minimum):      | 150 bar/2100 psi |

### Tørre- og hærdetid

| Overfladetemperatur       | 0°C  | 5°C            | 10°C           | 23 °C         | 40°C          |
|---------------------------|------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| Berøringstør              | 15 h | 10 time        | 7 time         | 5 time        | 3 time        |
| Tør til at kunne gå på    | 32 h | 25 time<br>(r) | 20 time<br>(r) | 8 time<br>(r) | 4 time<br>(r) |
| Overmalingsinterval, min. | 32 h | 25 time<br>(r) | 20 time<br>(r) | 8 time<br>(r) | 4 time<br>(r) |
| Tør/Udhærdet til brug     | 20 d | 15 d           | 10 d           | 5 d           | 3 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

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>Malingtemperatur</b> | <b>23 °C</b> |
| Induktionstid           | 15 min       |
| Pot life                | 3 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, polyurethan, polysiloxan, to komponent akryl  
Efterfølgende coat: polysiloxan

## Emballagestørrelse (typisk)

|                    | Volumen<br>(liter) | Emballagestørrelse<br>(liter) |
|--------------------|--------------------|-------------------------------|
| Hardtop Pro Comp A | 3.75/15            | 5/20                          |
| Hardtop Pro Comp B | 1.25/5             | 3/5                           |

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

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Hardtop Pro Comp A | 24 måned(er) |
| Hardtop Pro Comp B | 12 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.

---