

## Hardtop AX

### Tuotekuvaus

Tuote on kaksikomponenttinen, kemiallisesti kovettuva, alifaattinen akryylipolyuretaanimaali. Tuotteella saavutetaan korkeakiiltainen pinta, jolla on erittäin hyvä kiillonkestävyys. Hyvä kemiallinen kestävyys. Tuote on korkeakuiva-ainepitoinen. Tuote ei sisällä United States Environmental Protection Agency:n vaaralliset ilman epäpuhtaudet (HAPs) -listalla olevia luottimia. Pieniä määriä kyseisiä luottimia voi tulla tiettyjen värien sävytyksen kautta tai sävytyksessä. Tarkoitettu käytettäväksi pintamaalina ilmastollisessa rasituksessa.

### Käyttöalue

Meriteollisuus:

Suositteluja käyttökohteita ovat laidoitus, kannet ja kansirakenteet.

Teollisuus:

Suositteluja käyttökohteita ovat offshore-kohteet, jalostamot, voimalaitokset, sillat sekä rakennukset. Soveltuu monenlaisiin teollisuusrakenteisiin. Käytetään pintamaalina testatuissa NORSOK-järjestelmissä.

### Hyväksynät ja sertifikaatit

Tuote myötävaikuttaa Green Building Standard:n mukaiseen pisteytykseen. Katso osio "Rakennusten ympäristöluokitukset (GBS)".

APAS-hyväksytyt spesifikaatiolle 2911

Kun käytetään osana hyväksytyä maalijärjestelmää, tällä maalilla on seuraavat hyväksynät:

- Pintamateriaalien liekinleviämismominaisuudet testattu EU:n laivavarustedirektiivin mukaisesti. Hyväksytyt IMO 2010 FTPC:n liitteen 1 osien 5 ja 2 tai IMO FTPC:n liitteen 1 osien 5 ja 2 mukaisesti, kun noudatetaan IMO 2010 FTPC:n kappaletta 8.

Lisätietoja Jotun edustajaltasi.

Muita sertifikaatteja ja hyväksyntöjä voi tiedustella erikseen.

### Sävyt

valikoima sävyjä Multicolor Industry-sävytysjärjestelmän mukaan

## Tuotetiedot

Ominaisuudet	Testi/Vakio	Kuvaus
Kuiva-ainepitoisuus tilavuusosina	ISO 3233	63 ± 2 %
Kiiltoaste (GU 60 °)	ISO 2813	kiiltävä (70-85)
Leimahduspiste	ISO 3679 menetelmä 1	28 °C
Ominaispaino	laskennallinen	1.4 kg/l
VOC-USA/Hong Kong	US EPA-menetelmä 24 (testattu) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	325 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (laskennallinen)	330 g/l

Annetut tiedot koskevat tyyppillisesti tehdasvalmisteisia tuotteita. Tiedot voivat vaihdella hieman tuotteen värin mukaan.

Kaikki tiedot koskevat sekoitettuja maaleja.

Kiillon kuvaus: Jotunin maalimääritelmän mukainen.

VOC-arvot viittaavat valkoiseen sävyyn.

## Kalvonpaksuus yhdellä kalvolla

### Suosittelava kalvonpaksuus

Kuivakalvonpaksuus	50 - 100	µm
Märkäkalvonpaksuus	80 - 160	µm
Teoreettinen riittoisuus	13 - 6.3	m <sup>2</sup> /l

Kirkkailla sävyillä peittokyvyn saavuttaminen voi vaatia suositellun maksimi kalvonpaksuuden.

## Pinnan esikäsittely

Hyvän tartunnan varmistamiseksi kaikkien pintojen tulee olla puhtaita ja kuivia.

### Pinnan esikäsittely, yhteenvetotaulukko

Alusta	Pinnan esikäsittely	
	Minimi	Suositus
Maalattut pinnat	Puhdas, kuiva ja vahingoittumaton yhteensopiva maali	Puhdas, kuiva ja vahingoittumaton yhteensopiva maali

## Käyttöohje

### Levitysmenetelmät

Levitysmenetelmät

Ruiskutus:	Käytä hajotusilmaruiskua tai korkeapaineruiskua.
Sively:	Suosittellaan vahvistusmaalaukseen ja pienille alueille. Levitettävä huolellisesti, jotta saavutetaan suositeltu kalvonpaksuus.
Telaus:	Voidaan käyttää. Telaus on tehtävä huolellisesti riittävällä maalimäärällä, jotta savutetaan suositeltu kalvonpaksuus.

### Sekoitusuhde (tilavuusosina)

Hardtop AX Comp A	4 osa(a)
Hardtop AX Comp B	1 osa(a)

### Ohenne/työvälineiden pesu

Ohenne: Jotun Thinner No. 26 / Jotun Thinner No. 10

Jotun Thinner No. 10 voidaan käyttää, kun aromaattisten liuottimien käyttö on sallittua.

Yleensä ohennusta ei vaadita. Konsultoi paikallista Jotun-edustajaasi vaikeasti maalattavissa olosuhteissa. Älä ohenna tuotetta yli paikallisen ympäristölainsäädännön salliman määrän.

### Korkeapaineruiskun suutintiedot

Suutinkoko (tuumaa/1000): 13-19  
Suutinpaine (vähintään): 150 bar/2100 psi

### Hajotusilmaruiskun suutintiedot

Suutinkoko: Yläkannuruisku (HVLP): 1.6-1.8 (mm) / Painesäiliö: 1.4-1.6 (mm)  
Suutinpaine (vähintään): Yläkannuruisku (HVLP): 3.2 bar / Painesäiliö: 3.2 bar  
Painesäiliön paine: 1.6 bar

## Kuivumis- ja kovettumisaika

Alustan lämpötila	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Kosketuskuiva	4 h	3 h	2 h	1 h	1 h
Kävelykuiva	40 h	24 h	16 h	8 h	4 h
Päällemaalattavissa (min)	24 h	18 h	10 h	5 h	3 h
Läpikovettunut	20 d	14 d	10 d	5 d	3 d

Maksimi ylimaalausväliajat, ks. Application Guide (AG).

Kuivumis- ja kovettumisaikat on määritetty valvotuissa olosuhteissa, alle 85 %:n suhteellisessa kosteudessa ja tuotteen normaalin kuivakalvonpaksuuden mukaan.

Kosketuskuiva: Kuivumisaste, jossa kevyt sormen painallus ei jätä jälkeä, eikä pinta tunnu tahmealta. Pinnalle siroteltu kuiva hiekka voidaan harjata pois ilman, että hiekka tarttuu pintaan tai vahingoittaa sitä.

Kävelykuiva: Vähimmäisaika, jonka kuluttua maali kestää normaalia kävelyliikennettä ilman pysyviä jälkiä tai mekaanisia vaurioita.

Päällemaalattavissa (min): Vähimmäisaika, jonka jälkeen seuraava kerros voidaan maalata.

Läpikovettunut: Vähimmäisaika, jonka jälkeen maali voidaan ottaa pysyvään käyttöön suunnitellussa käyttöympäristössä/-tarkoituksessa.

## Tasaantumis- ja käyttöaika

Maalin lämpötila	23 °C
Käyttöaika	2 h

## Lämmönkestävyys

	Lämpötila	
	Jatkuva	Huippu
Kuiva ilmastorasitus	120 °C	140 °C

Kestää useimpien öljyjen, alifaattisten öljytuotteiden ja syövyttämättömien kemikaalien roiskeita.

Maksimilämpötilan enimmäiskesto on yksi tunti.

Annetut lämpötilatiedot liittyvät suojausominaisuuksien pysyvyyteen. Esteettiset ominaisuudet voivat kärsiä kyseisissä lämpötiloissa.

## Tuotteen yhteensopivuus

Tuotteen kanssa voidaan käyttää useita eri pohja- ja pintamaaleja maalijärjestelmän rasitusluokan mukaan. Alla on muutamia esimerkkejä. Tarvittaessa lisätietoa jostakin tietystä järjestelmästä saa Jotunilta.

Edellinen maalikerros: epoksi, sinkkiepoksi, epoksimastic, polyuretaani

Seuraava maalikerros: polyuretaani

## Pakkauskoot

	Tilavuus (litraa)	Astian koko (litraa)
Hardtop AX Comp A	4 / 16	5 / 20
Hardtop AX Comp B	1 / 4	1 / 5

Ilmoitettu koko koskee tehdasvalmisteisia sävyjä. Pakkauskoko ja täyttömäärä voivat vaihdella paikallisten määräysten mukaan.

## Varastointi

Tuote tulee varastoida kansallisten määräysten mukaisesti. Säilytä astiat kuivassa, viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa ja kaukana lämpö- ja syttymislähteistä. Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina. Käsittele varoen.

### Varastointiaika (+23 °C)

Hardtop AX Comp A	48 kuukautta
Hardtop AX Comp B	48 kuukautta

Tietyillä markkinoilla kaupallinen varastointiaika voi olla lyhyempi paikallisen lainsäädännön mukaisesti. Edellä mainittu on vähimmäisvarastointiaika, jonka jälkeen maalin laatu on tarkistettava uudelleen.

## Rakennusten ympäristöluokitukset (GBS)

Tuote myötävaikuttaa Green Building Standard:n mukaiseen pisteytykseen täyttämällä seuraavat vaatimukset:

BREEAM® NOR (2016)

- Hea 02: VOC pitoisuus kaksikomponenttisille tuotteille SB (500 g/l) (EU Direktiivi 2004/42/CE) ja päästövaatimukset (ISO 16000-sarja).
- Mat 01: Tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote vahvistaa, että tuote ei sisällä aineita jotka ovat Norjan A20 listalla.

BREEAM® NOR (2012)

- Hea 9: VOC pitoisuus kaksikomponenttisille tuotteille SB (500 g/l) (EU Direktiivi 2004/42/CE) ja päästövaatimukset (ISO 16000-sarja).
- Mat 1.5: Tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote vahvistaa, että tuote ei sisällä aineita jotka ovat Norjan A20 listalla.

## Varoitus

Tuote on tarkoitettu vain ammattikäyttöön. Tuotteen käyttäjillä on oltava koulutusta ja kokemusta sekä taidot ja laitteistot sekoittaa ja levittää maaleja asianmukaisesti ja Jotunin teknisten ohjeiden mukaisesti. Tuotteen käytön yhteydessä käyttäjien tulee käyttää asianmukaisia henkilökohtaisia suojarusteita. Nämä ohjeet annetaan tämänhetkisten tuotetta koskevien tietojen perusteella. Mikäli työkohteen olosuhteet poikkeavat määritellyistä olosuhteista, Jotunin vastaavalta edustajalta on hankittava hyväksyntä tuotteen käyttöön ennen työn aloittamista.

## Käyttöturvallisuus

Huomioi pakkaukseen merkityt varoitukset. Käytä hyvin tuuletetussa tilassa. Vältä hengittämästä ruiskutussumua. Vältä ihokosketusta. Puhdista iho välittömästi sopivalla puhdistusaineella, saippualla ja vedellä. Jos maalia pääsee silmiin, huuhtelee silmät välittömästi vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin.

## Väri vaihtelu

Ensisijaisesti pohja- ja antifouling-maaleiksi tarkoitetuissa tuotteissa voi esiintyä pientä väri vaihtelua tuote-erän mukaan. Kyseiset sekä epoksi pohjaiset tuotteet, joita käytetään pintamaaleina, voivat haalistua ja liiuntuu auringonvalon ja sääaltistuksen seurauksena.

Pintamaalien värin- ja kiillonkestävyys voi vaihdella riippuen väri tyyppistä, ympäristö altistuksesta, kuten lämpötilasta, UV-säteilyn voimakkuudesta yms., maalaustyön laadusta sekä maalityypistä. Lisätietoja Jotun edustajaltasi.

## Vastuuvapauslauseke

Tämän tuoteselosteen tiedot annetaan Jotunin parhaan tiedon mukaan. Tiedot perustuvat laboratoriokokeisiin ja käytännön kokemukseen. Jotunin tuotteet katsotaan puolivalmisteiksi ja sen takia tuotteita käytetään usein olosuhteissa, jotka ovat Jotunin hallinnan ulkopuolella. Jotun voi taata ainoastaan itse tuotteen laadun. Tuotteissa voi esiintyä pientä vaihtelua paikallisten määräysten takia. Jotun pidättää oikeuden muuttaa annettuja tietoja ilman ennakoilmoitusta.

Käyttäjien on otettava yhteyttä Jotuniin, jos he tarvitsevat erityisiä ohjeita tuotteen soveltuvuudesta tiettyyn käyttökohteeseen tai tietoa tuotteen käyttömenetelmistä.

Mikäli tämän asiakirjan eri kieliversioiden välillä on ristiriitoja, noudatetaan englanninkielistä versiota.