

Tuoteseloste

Jotamastic 90 Alumiini

Tuotekuvaus

Jotamastic 90 Alumiini on kaksikomponenttinen, polyamiinikovetteinen epoksimastic-maali. Alumiinipigmentoitu kulutusta kestävä tuote sopii monenlaisille eri tavoilla esikäsitellyille pinnoille ja sen kuiva-ainepitoisuus on suuri. Suunniteltu erityisesti kohteisiin, joissa optimaalinen pinnan esikäsitely ei ole mahdollista tai toivottavaa. Tarjoaa pitkäaikaisen suojan ympäristöissä, joissa rasisluokka on hyvin korkea. Voidaan käyttää pohja-, väli- ja pintamaalina tai ainoana maalijärjestelmänä ilmastolliselle ja upotusrasitukselle altistuissa kohteissa. Soveltuu asianmukaisesti esikäsitellyille hiiliteräkselle, kuumasinkitylle teräkselle, ruostumattomalle teräkselle, alumiinille, betonille ja vanhoille maalipinnoille. Voidaan maalata pinnan lämpötilan ollessa alle nolla astetta.

Käyttöalue

Yleinen:
Suunniteltu ensisijaisesti ylläpito- ja korjausmaalaukseen.

Meriteollisuus:
Rungon ulkopuoli, ulko- ja sisätilat.

Teollisuus:
Suositeltavia käyttökohteita ovat offshore-kohteet, loiskealueet, jalostamot, voimalaitokset, sillat, rakennukset, kai-vosteollisuuden laitteistot sekä teräsrakenteet yleisesti.

Hyväksynät ja sertifikaatit

PSPC hyväksyntä raakaöljysäiliöille, IMO Res. MSC 288(87)
Norsok System 1, Rev. 5
Vilja, Newcastle Occupational Health

Kun käytetään osana hyväksyttyä maalijärjestelmää, tällä maalilla on seuraavat hyväksynät:
Pintamateriaalien liekinleviämismominaisuudet testattu EU:n laivavarusedirektiivin mukaisesti.
Hyväksytty 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.

Muut saatavilla olevat tuotelaadut

Jotamastic 90
Jotamastic 90 GF

Lisätietoja on kunkin tuotteen teknisissä tiedoissa.

Sävyt

alumiini, RT alumiini

Tuotetiedot

Ominaisuudet	Testi/standardi	Kuvaus
VAKIOLAATU		
Kuiva-ainepitoisuus	ISO 3233	80 ± 2 %
Kiiltoaste (60°)	ISO 2813	puolikiiltävä (35–70)
Leimahduspiste	ISO 3679, menetelmä 1	35 °C
Ominaispaino	laskennallinen	1.4 kg/l
VOC-US/Hongkong	US EPA-menetelmä 24 (testattu) (CARB(SCM)2007, SCAQMD säännös 1113, Hong Kong)	270 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (teoreettinen)	234 g/l
VOC-Kiina	GB/T 23985-2009 (ISO 11890-1) (testattu)	246 g/l
TALVILAATU		
Kuiva-ainepitoisuus	ISO 3233	80 ± 2 %
Leimahduspiste	ISO 3679, menetelmä 1	36 °C
Ominaispaino	laskennallinen	1.4 kg/l
VOC-US/Hongkong	US EPA-menetelmä 24 (testattu) (CARB(SCM)2007, SCAQMD säännös 1113, Hong Kong)	220 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (teoreettinen)	213 g/l
VOC-Kiina	GB/T 23985-2009 (ISO 11890-1) (testattu)	202 g/l

Annetut tiedot koskevat tyypillisesti tehdasvalmisteisia tuotteita. Tiedot voivat vaihdella hieman tuotteen värin mukaan. Kaikki tiedot koskevat sekoitettuja maaleja.

Kiillon kuvaus: Jotunin maalimääritelmän mukainen.

Pientä väriaihtelua voi esiintyä kahta eri kovettajaa käytettäessä. Mikäli tuotteen talvilaatuversio altistuu sääolosuhteille ilman pintamaalia, se kellastuu nopeammin kuin sama maali vakiolaatuisena.

Teoreettinen riittoisuus ja suositeltava kalvonpaksuus

VAKIOLAATU				
Kuivakalvonpaksuus	100	-	300	µm
Märkäkalvonpaksuus	125	-	375	µm
Teoreettinen riittoisuus	8	-	2,7	m ² /l
TALVILAATU				
Kuivakalvonpaksuus	100	-	300	µm
Märkäkalvonpaksuus	125	-	375	µm
Teoreettinen riittoisuus	8	-	2,7	m ² /l

Pinnan esikäsitely

Hyvän tartunnan varmistamiseksi kaikkien pintojen tulee olla puhtaita ja kuivia.

Pinnan esikäsittely, yhteenvetotaulukko

Alusta	Pinnan esikäsittely	
	Minimi	Suositus
Hiilliteräs	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2 (ISO 8501-1)
Ruostumaton teräs	Pinta hiotaan käsin tai koneella metallia sisältämättömillä hankausaineilla tai hiomalaikalla tai hiomatyynyillä, jotta pintaa saadaan karhennettua ja kaikki kiilto saadaan poistettua.	Karhentava suihkupuhdistus hyväksytyllä metallittomalla puhallusrakeella, jotta pintaprofiilista saadaan terävä ja karhea.
Alumiini	Pinta hiotaan käsin tai koneella metallia sisältämättömillä hankausaineilla tai hiomalaikalla tai hiomatyynyillä, jotta pintaa saadaan karhennettua ja kaikki kiilto saadaan poistettua.	Karhentava suihkupuhdistus hyväksytyllä metallittomalla puhallusrakeella, jotta pintaprofiilista saadaan terävä ja karhea.
Galvanoitu teräs	Pinnan on oltava kuiva ja puhdas ja profiilin karhea ja kiilloton.	Pyyhkäisy-suihkupuhdistus metallittomalla puhallusrakeella, jotta pinnasta saadaan puhdas, karhea ja tasakuviainen.
Konepajapohjamaalattu teräs	Puhdas, kuiva ja vahingoittumaton konepajapohjamaali (ISO 12944-4 5.4)	Sa 2 (ISO 8501-1)
Maalatut pinnat	Puhdas, kuiva ja vahingoittumaton yhteensopiva maali	Puhdas, kuiva ja vahingoittumaton yhteensopiva maali
Betoni	Korkeapainepesu, jotta pinnasta saadaan karhea, puhdas, kuiva ja sementtiliimaton.	Kovettumisaika vähintään 4 viikkoa. Kosteuspitoisuus enintään 5 %. Esikäsittele pinta suihkupuhdistamalla tai timanttihionnalla tai muilla soveltuvilla menetelmillä, jotta betoni saadaan karhennettua ja sementtiliima poistettua.

Käyttöohje

Levitysmenetelmät

Ruiskutus:	Korkeapaineruisku
Sively:	Suosittelaa vahvistusmaalaukseen ja pienille alueille. Siveltävä huolellisesti, jotta saavutetaan suositeltu kalvonpaksuus.
Telaus:	Voidaan käyttää pienillä alueille, mutta ei suositella ensimmäisen maakerroksen maalaukseen. Telattava huolellisesti, jotta saavutetaan suositeltu kalvonpaksuus.

Sekoitusuhde (tilavuusosina)

VAKIOLAATU

Jotamastic 90 Alumiini Comp A	3,5 osaa
Jotamastic 90 Alumiini Standard Comp B	1 osa

TALVILAATU

Jotamastic 90 Alumiini Comp A	3,5 osaa
Jotamastic 90 Alumiini Wintergrade Comp B	1 osa

Alustan lämpötilasta riippumatta sekoitetun maalin ja kovettajan vähimmäislämpötila on 10 °C. Jos lämpötila on alhaisempi, viskositeettia voi olla tarpeen säätää lisäämällä ohennetta. Ohenteen lisääminen heikentää valumakestävyyttä ja hidastaa kovettumista. Mikäli ohenteen lisääminen on tarpeen, se tehdään kahden komponentin sekoittamisen jälkeen.

Ohenne/työvälineiden pesu

Jotun Thinner No. 17

Korkeapaineruiskun suutintiedot

Suutinkoko (tuumaa/1000): 19–25
Suutinpaine (väh.): 150 bar/2100 psi

Kuivumis- ja kovettumisaika

Alustan lämpötila	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
VAKIOLAATU						
Kosketuskuiva			20 h	12 h	4 h	1,5 h
Käsittelykuiva			40 h	20 h	6 h	3 h
Päällemaalattavissa (min)			30 h	10 h	3 h	1,5 h
Läpikovettunut			28 pv	14 pv	7 pv	2 pv
TALVILAATU						
Kosketuskuiva	24 h	18 h	12 h	8 h	3,5 h	
Käsittelykuiva	72 h	30 h	20 h	12 h	4 h	
Päällemaalattavissa (min)	54 h	20 h	10 h	6 h	2 h	
Läpikovettunut	21 pv	14 pv	10 pv	5 pv	3 pv	

Maksimi päällemaalausväliajat, 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.

Käsittelykuiva: Vähimmäisaika, jonka jälkeen maali kestää kävelystä aiheutuvaa normaalia kuormitusta ilman pysyviä jälkiä tai muuta fyysistä vahinkoa.

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
VAKIOLAATU
Käyttöaika 2 h
TALVILAATU
Käyttöaika 45 min

Lämmönkestävyys

	Lämpötila	
	Jatkuva	Maksimi
VAKIOLAATU		
Kuiva ilmastorasitus	90 °C	---
Upotettu, merivesirasitus	50 °C	60 °C
TALVILAATU		
Kuiva ilmastorasitus	120	---

Maksimilämpötilan enimmäiskesto on yksi tunti.

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

Huomaa, että tuote kestää useita eri upotuslämpötiloja sen mukaan, mitä kemikaalia käytetään ja onko upotus jatkuva vai ajoittaista. Lämmönkestävyyteen vaikuttaa koko maalijärjestelmä. Jos tuotetta käytetään osana maalijärjestelmää, varmista, että kaikilla järjestelmän maaleilla on keskenään samankaltainen lämmönkestävyys.

Tuotteen yhteensopivuus

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

Edellinen maalikerros: epoksikonepajapohjamaali, epäorgaaninen sinkkisilikaattikonepajapohjamaali, sinkkiepoksi, epoksi, epoksimastic, epäorgaaninen sinkkisilikaatti

Seuraava maalikerros: polyuretaani, polysiloksaani, epoksi, akryyli, vinyyliepoksi

Pakkauskoot

	Koko (litraa)	Astian koko (litraa)
Jotamastic 90 Alumiini Comp. A	3,55 / 15,6	5 / 20
Jotamastic 90 Alumiini Standard Comp. B	1 / 4,4	1 / 5
Jotamastic 90 Alumiini Wintergrade Comp. B	1 / 4,4	1 / 5

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

Varastointi

Tuotteen varastoinnissa on noudatettava kansallisia määräyksiä. Säilytä pakkaukset kuivassa, viileässä, hyvin tuulettussa tilassa ja kaukana lämpö- ja syttymislähteistä. Pakkaukset on pidettävä tiiviisti suljettuina. Käsittele varoen.

Varastointiaika (+23 °C)

Jotamastic 90 Alumiini Comp A	48 kuukautta
Jotamastic 90 Alumiini Standard Comp B	24 kuukautta
Jotamastic 90 Alumiini Wintergrade Comp. B	24 kuukautta

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

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 suojavarusteita. 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 tuotteet voivat haalistua ja liituuntua auringonvalon ja kulumisen seurauksena.

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.

Myynti Suomessa

NOR-MAALI Oy
Vanhatie 20 15240 Lahti
puh. +358 3 874 650

www.nor-maali.fi
etunimi.sukunimi@nor-maali.fi
myynti@nor-maali.fi