

Tuoteseloste

Penguard Primer NM

Tuotekuvaus

Penguard Primer NM on kaksikomponenttinen, polyamidikovetteinen, suuri molekyylipainoinen epoksimaali. Tuote on suunniteltu pohjamaaliksi uudisrakenteisiin. Voidaan käyttää pohjamaalina osana maalijärjestelmää ilmasto- ja upotusrasitukselle altistuissa kohteissa. Sopii asianmukaisesti esikäsitellylle hiiliteräkselle, ruostumattomalle teräkselle, alumiinille, betonille, galvanoiduille teräspinoille, konepajapohjamaalatulle teräspinnalle ja termisesti ruiskusinkitylle teräspinnalle.

Käyttöalue

Soveltuu teräsrakenteisiin ja teräsputkistoihin kohteissa, joissa rasitusluokka on hyvin korkea ja upotusrasitukseen. Suositeltavia käyttökohteita ovat offshore-kohteet, kuten voimalaitokset, sillat, rakennukset ja kaivosteollisuuden laitteistot.

Hyväksynät ja sertifikaatit

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

- Pintamateriaalien liekinleviämismominaisuudet testattu EU:n laivavarustedirektiivin 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

Sävyt

harmaa, punainen, musta, offwhite* ja muita sävyjä rajoituksin

*valkoinen sävy sisältää sinkkifosfaattia

Tuotetiedot

Ominaisuudet	Testi/standardi	Kuvaus
Kuiva-ainepitoisuus	ISO 3233	53 ± 2 %
Kiiltoaste (60°)	ISO 2813	himmeä (0–35)
Leimahduspiste	ISO 3679, menetelmä 1	25 °C
Ominaispaino	laskennallinen	1,3 kg/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) laskennallinen	420 g/l

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

Kiillon kuvaus: Jotunin maalimäärittelyn mukainen.

Teorettinen riittoisuus ja suositeltava kalvonpaksuus

Kuivakalvonpaksuus	50	-	100	µm
Märkäkalvonpaksuus	95	-	190	µm
Teoreettinen riittoisuus	10.5	-	5.3	m ² /l

Pinnan esikäsitely

Hyvän tartunnan varmistamiseksi kaikkien pintojen tulee olla puhtaita ja kuivia.

Pinnan esikäsitely, yhteenvetotaulukko

Alusta	Pinnan esikäsitely	
	Minimi	Suositus
Hiiliteräs	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (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 tasakuvioinen.
Konepajapohjamaalattu teräs	Kuiva, puhdas ja ehjä konepajapohjamaali.	Pyyhkäisy-suihkupuhdistus tai suihkupuhdistus asteeseen Sa 2 (ISO 8501-1), vähintään 70 % pinnasta.
Maalatut pinnat	Puhdas, kuiva ja vahingoittumaton yhteensopiva maali (ISO 12944-5 6.1)	Puhdas, kuiva ja vahingoittumaton yhteensopiva maali (ISO 12944-5 6.1)
Betoni	Kosteuspitoisuus enintään 5 %. Esikäsittele nykyinen betonipinta mekaanisesti hakkaamalla, neulahakkurilla tai hiomalaikalla.	Kovettumisaika vähintään 4 viikkoa. Kosteuspitoisuus enintään 5 %. Esikäsittele pinta suihkupuhdistamalla tai timanttihionalla tai muilla soveltuvilla menetelmillä, jotta betoni saadaan karhennettua ja sementtiliima poistettua.

Optimi suorituskyky, kuten tartunta, korroosiosuoja, lämmön- ja kemikaalinkesto, saavutetaan käyttämällä suositeltuja pinnan esikäsitelymenetelmiä.

Käyttöohje

Levitysmenetelmät

Ruiskutus:	Korkeapaineruisku
Sively:	Suositellaan vahvistusmaalaukseen ja pienille alueille. Siveltävä huolellisesti, jotta saavutetaan suositeltu kalvonpaksuus.

Sekoitusuhde (tilavuusosina)

Penguard Primer NM Comp A	4 osaa
Penguard Primer NM Comp B	1 osa

Ohenne/työvälineiden pesu

Jotun Thinner No. 17

Korkeapaineruiskun suutintiedot

Suutinkoko (tuumaa/1000):	15–19
Suutinpaine (väh.):	150 bar/2100 psi

Kuivumis- ja kovettumisaika

	Vakiokovete		S-kovete	
	+10 °C	+23 °C	+10 °C	+23 °C
Pölykuiva	2 h	30 min	30 min	15 min
Kosketuskuiva	10 h	4 h	4 h	1 h
Päällemaalattavissa, min (samantyyppinen maali)	10 h	3 h	6 h	2 h
Läpikovettunut	12 d	7 d	12 d	7 d

Tuotetta voidaan maalata myös 0 °C lämpötilassa. Parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi suositellaan, että ennen seuraavaa maalikerrosta tuote/maali sijoitetaan yli 10 °C lämpötilaan vähintään 14 päivän ajaksi.

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
Käyttöaika	7 h
Käyttöaika S-kovetteella	3 h

Lämmönkestävyys

	Lämpötila	
	Jatkuva	Maksimi
Kuiva ilmastorasitus	120 °C	140 °C
Upotettu, merivesirasitus	50 °C	60 °C

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: epoksi, epoksimastic, sinkkiepoksi, sinkkisilikaatti

Seuraava maalikerros: akryyli, epoksi, polyuretaani, polysiloksaani

Pakkauskoot

	Koko (litraa)	Astian koko (litraa)
Penguard Primer NM Comp. A	16	20
Penguard Primer NM Comp. B	4	4

Ilmoitettu koko koskee tehdasvalmisteisia sävyjä. Pakkauskoko 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)

Penguard Primer NM Comp A	24 kuukautta
Penguard Primer NM Comp. B	48 kuukautta

Tietyillä merkkinöillä 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 sekä epoksi pohjaiset tuotteet, joita käytetään pintamaaleina, voivat haalistua ja liituuntua auringonvalon ja sääaltistuksen seurauksena.

Pintamaalien värin- ja kiillonkestävyys voi vaihdella riippuen värityypistä, ympäristöaltistuksesta, 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 ennakkoilmoitusta.

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