

Jotachar 1709

Produktbeskrivelse

Dette er en to-komponent amine-hærdende, brandhæmmende epoxy belægning med 100% tørstof, der er uden opløsningsmidler. Specielt udviklet brandhæmmende maling til brandbeskyttelse af stål til forskellige konstruktionstyper og udstyr i hydrocarbon pool fires. Intet yderligere forstærkende mesh/net påkrævet. Anvendes som mellemlag som del af et komplet system over vand. Velegnet med godkendte primere på underlag af kulstofstål, aluminium, varmgalvaniseret stål og rustfri stål, som skal certificeres.

Typisk anvendelse

Typisk brugt i olie, gas og energi sektoren. Velegnet i både offshore og onshore miljøer til passiv brandbeskyttelse af kulstofstål, rustfri stål, glasforstærket plastik (GRP) og beton, som skal certificeres. Produktet er velegnet til brug på rør, skibe eller udstyr og er i overensstemmelse med alle brandhæmmende epoxyteknologier. Ved højere driftstemperaturer bør Jotatherm TB550 anvendes som en syntaktisk isolering mellem underlag og Jotachar eller som termisk isolering ovenpå Jotachar for atmosfærisk varmestråling. Kontakt din lokale salgskonsulent for yderligere information.

Godkendelser og certifikater

ANSI/UL 1709 5. udgave: Rapid Rise Fire Tests of Protection Materials for Structural Steel – Sikkerhedstest at hurtig brandudvikling af beskyttelsesmaterialer på konstruktionsstål.
UL 2431: Safety Durability of Fire Resistive Coatings and Materials
ISO 22899-1: Determination of the resistance to jet fires
ISO 20088-1 & 3: Bestemmelse af modstanden ved kryogenisk spild.
GB 14907 2018 Resistance test for fire resistive coating for steel structure
NORSOK M-501, System 5A, Rev. 6
ISO 20340 - Cyklisk Holdbarheds Test
Modstandsdygtig mod eksplosionstryk på op til 4 Bar
NFPA 290 Hose Stream Resistance

Flere certifikater og godkendelser kan fås ved henvendelse.

Kulører

grå

Produktdata

Egenskaber	Test/Standard	Beskrivelse	
Tørstofindhold efter volumen	ISO 3233	100 %	
Flammepunkt	ISO 3679 Method 1	100 °C	
Region	Lovgivning	Test Standard	VOC Værdi
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	US EPA Method 24	2 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	US EPA Method 24	2 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	KS M ISO 11890-1	14 g/l

China GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings GB/T 34682-2017 14 g/l

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

Anvendt massefylde ved fler-komponent spray (ISO 1183:1987 Method A): $1.0 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$
Bemærk: Anvendt værdi for densitet er en typisk værdi og er udelukkende til vejledende brug. Den endelige påførte densitet kan påvirkes i forhold til anvendt type udstyr og/eller påføringsmetode. Konsulter Application Guide for produktet.

Filmtykkelse pr. lag

Typisk anbefalet rækkeevne iht. specifikation

Tørfilmtykkelse:

4-30 mm (afhængig af brandklasse og projektspecifikke krav).

Teoretisk rækkeevne:

1 kg Jotachar 1709 vil dække 1 m² pr. mm påført (baseret på to-komponent sprøjtning).

Typisk lagtykkelse på første lag, som kan opnås, er 5.5 mm.
Efterfølgende lag på op til 10 mm kan påføres i en løbende påføringsproces, typisk efter 60 minutter afhængig af omgivelserne.

Der kan opnås højere filmtykkelse afhængig af stålarbejdets konfiguration, geometri, omgivende forhold, pumpetype og opsætning samt anvendt primer.

Max. vådfilmtykkelse (WFT) er den tykkelse, som systemet kan påføres i uden at løbe eller klumpe.

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: Benyt 2-komponent opvarmet plural sprøjteenhed eller modificeret luftløs sprøjte (med tilknyttet opvarmer) Henvi til påføringsguiden (AG) for yderligere information.

Note: Pumper til påføring af dette produkt skal godkendes af Jotun.

Murske: Henvi til påføringsguiden (AG) for yderligere information.

Produktets blandingsforhold (efter vægt)

Jotachar 1709 Comp A 1 del(e)
Jotachar 1709 Comp B 1 del(e)

Alle malingskomponenter skal have været opbevaret i minimum 12 timer ved 25-30 °C (77 til 86 °F). Omrør/ bland grundigt med en power agitator inden påføring.

Fortynder/Rensevæske

Fortynder: Jotun Thinner No. 7 / Jotun Thinner No. 17 / Jotun Thinner No. 10
Fortyndes max.: 5 %

Fortynd typisk 2-3% per volume for modificeret luftløs sprøjtepåføring og manuel påføring. Til rullepåføring anvendes Jotun Thinner No. 7 eller Jotun Thinner No. 17.

Note: Koreask VOC lovgivning "Korea Clean Air Conservation Act" og dens tilsvarende grænser ift. fortynding er gældende, selv om der skulle stå andet i anbefalet fortyndingsvolumen.

Rengøringsmiddel: Jotun Thinner No. 17

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

Vejledende data for airless spray

Sprøjtedyse (inch/1000): 31-41
Dysetryk (minimum): 200 bar/2900 psi

Tørre- og hærdetid

Overfladetemperatur	5°C	15°C	23 °C	40°C
Berøringstør	6 h	3 h	1 h	1 h
Tør til at kunne gå på	24 h	12 h	6 h	3 h
Overmalingsinterval, min.	6 h	3 h	2 h	1 h
Tør/Udhærdet til brug	24 h	12 h	6 h	3 h

For information om max. interval for overmaling, venligst se Application Guide (AG) for dette produkt.

Minimum tørretid for overmaling med 2. strøg. Se yderligere vejledning for Topcoating.

Tørre- og hærdetider er fastsat ud fra kontrollerede temperaturer og relativ fugtighed under 85% samt ved gennemsnittet af DFT range for produktet.

Topstrøg

Systemet bør være håndteringstørt og filmtykkelse måleren skal ikke efterlade mærker på malingsfilmen. Inden topcoaten påføres, skal påføreren sikre, at den specificerede tørfilmtykkelse overholdes.

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

15°C 23 °C

Pot life

45 min 40 min

De oplyste værdier er for påføring med spartel eller rulle.

Brugstid er uaktuelt for to-komponent sprøjtepåføring, da materialet blandes i sprøjtepistolen under påføring. For en-komponent airless og manuel påføring bør blandet materiale påføres så hurtigt som muligt efter sammenblanding. Jo større volumen som blandes, jo kortere brugstid (working pot life, eksothermisk reaktion).

Varmeresistens

Tør, atmosfærisk
Løbende: 95 °C

Kan specificeres op til 95°C uden topcoat. Ved temperaturer over 95°C og op til 120°C, bør en egnet topcoat anvendes. Ønskes en teknisk vurdering, kontakt venligst Jotun.

Kan specificeres fra 95°C til 150°C med Jotatherm TB550 som et varmereducerende lag. Ønskes en teknisk vurdering, kontakt venligst Jotun.

Over 150°C, alternative isoleringstiltag vil være påkrævet.

Skibs blow down, steam out: Op til 180°C med en varighed, som ikke overskrider 24 timer.

Olie og gas flaring: Op til 120°C for at imødekomme utilsigtet og uregelmæssig stigning i overfladetemperaturen pga. flaring operationer på off- og onshoreinstallationer af maximum 60 minutters varighed.

Æstetiske egenskaber kan lide skade ved disse forhøjede temperaturer, denne påvirkning kan mindskes ved valg af velegnet topcoat.

Kontakt din lokale salgskonsulent for yderligere information.

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: epoxy, zinkepoxy, epoxy zink fosfat, epoxy mastic

Efterfølgende coat: crosslinked acrylic, polyurethan, polysiloxan, epoxy

Grundere til brug under dette produkt skal godkendes af Jotun. Venligst kontakt Jotun for at få en liste over godkendte primere.

Se Application Guide

Emballagestørrelse (typisk)

	Vægt	Emballagestørrelse (liter)
Jotachar 1709 Comp A	20 kg / 10 kg / 2.5 kg	20 / 10
Jotachar 1709 Comp B	20 kg / 10 kg / 2.5 kg	20 / 10 / 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.

Temperatur under opbevaring må ikke overstige 35 °C. Holdes væk fra direkte sollys. Opbevares frostfrit.

Lagerholdbarhed v. 23°C

Jotachar 1709 Comp A	18 måned(er)
Jotachar 1709 Comp B	18 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.