

## Jotachar 1709

### Produktbeschreibung

Dies ist eine zweikomponentige, lösemittelfreie, amingehärtete Brandschutzbeschichtung auf Epoxidbasis mit einem Festkörpervolumen von 100%. Speziell entwickelt als dämmschichtbildende Beschichtung für den Brandschutz für unterschiedliche Stahlkonstruktionen und Anlagen bei Kohlenwasserstoffbränden (Pool Fire). Kein zusätzliches Verstärkungsgewebe ist erforderlich. Zu verwenden als Zwischenanstrich eines Komplettsystems in atmosphärischen Bedingungen. Geeignet für zugelassene Grundierungen auf Kohlenstoffstahl, Aluminium, feuerverzinktem Stahl und Edelstahl, vorbehaltlich der Zertifizierung.

### Typischer Einsatzbereich

Typische Einsatzbereiche sind die Öl-, Gas- und Energieindustrie. Geeignet sowohl für Offshore- als auch Onshore-Umgebungen als passiver Brandschutz für Baustahl, Edelstahl, GFK und Beton, vorbehaltlich der Zertifizierung.

Im Einklang mit allen intumeszierenden Epoxid-Technologien ist das Produkt für den Einsatz an Rohrleitungen, Tanks oder Anlagen geeignet. Bei höheren Gebrauchstemperaturen sollte Jotatherm TB550 als thermische syntaktische Isolierung zwischen Substrat und Jotachar oder als thermische Isolierung auf Jotachar für atmosphärische Hitzebelastung verwendet werden.

Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Jotun Vertreter für weitere Informationen.

### Zulassungen und Zertifikate

ANSI/UL 1709 5. Ausgabe: Schnellbrandtests von Schutzmaterialien für Baustahl  
UL 2431: Sicherheit und Dauerhaftigkeit von feuerbeständigen Beschichtungen und Materialien  
ISO 22899-1: Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Jet Fires  
ISO 20088-1 & 3: Bestimmung der Beständigkeit gegen kryogenes Austreten.  
GB 14907 2018: Beständigkeitsprüfung für feuerbeständige Beschichtungen für Stahlkonstruktionen  
NORSOK M-501, System 5A, Rev. 6  
ISO 20340 Zyklische Beständigkeitstests  
Beständig gegen Stralüberdruck bis 4 BarG  
NFPA 290 Schlauchstrahlbeständigkeit

Weitere Zertifikate und Zulassungen sind auf Anfrage verfügbar.

### Farbtöne

grau

### Produktdaten

| Eigenschaft       | Test/Standard                          | Beschreibung     |          |
|-------------------|--|------------------|----------|
| Festkörpervolumen | ISO 3233                               | 100 %            |          |
| Flammpunkt        | ISO 3679 Method 1                      | 100 °C           |          |
| Region            | Vorschrift                             | Test Standard    | VOC Wert |
| 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    | Berechnet        | 64 g/l   |

|        |   |                  |        |
|--------|---|------------------|--------|
| EU IED | Industrial Emission Directive 2010/75/EU                                    | Berechnet        | 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 |

Die angegebenen Daten sind typisch für fabrikgefertigte Produkte mit leichten Abweichungen je nach Farbton.

Applizierte Dichte durch Mehrkomponenten-Spritzern (ISO 1183:1987 Methode A):  $1,0 \pm 0,1 \text{ g/cm}^3$   
Hinweis: Der Wert für die angewandte Dichte ist typisch und dient nur zur Orientierung. Die endgültige angewandte Dichte wird durch die Einstellung der Ausrüstung und/oder die Art der Applikation beeinflusst. Bitte beachten Sie den Applikationsleitfaden für dieses Produkt.

## Schichtdicke pro Anstrich

### Typischer empfohlener Spezifikationsbereich

#### Trockenschichtstärke:

4-30 mm (abhängig vom Brandszenario und den projektspezifischen Anforderungen)

#### Theoretische Ergiebigkeit:

1 kg Jotachar 1709 reicht für 1 m<sup>2</sup> bei 1 mm Schichtstärke (basierend auf einer Mehrkomponentenspritzanlage)

Die erreichbare Schichtstärke des ersten Anstrichs beträgt typischerweise 5.5 mm.

Die nachfolgenden Anstriche von bis zu 10 mm können in einem kontinuierlichen Applikationsprozess erfolgen, typischerweise nach 60 Minuten abhängig von den Umgebungsbedingungen.

Höhere Schichtdicken können erzielt werden in Abhängigkeit von Stahlkonfiguration, Geometrie, Umgebungsbedingungen, Pumpentyp und Parameter sowie verwendeten Primer.

Die maximale TSD ist die Schichtdicke, bei der das System aufgetragen werden kann, ohne dass es zu Absackungen oder Läufer kommt.

## Oberflächen-Vorbereitung

### Tabelle zur Oberflächenvorbehandlung

| Untergrund           | Oberflächen-Vorbereitung                                    |   |
|----------------------|---|---|
|                      | Minimum   | Empfohlen   |
| Beschichtete Flächen | Sauberer, trockener und unbeschädigter kompatibler Anstrich | Sauberer, trockener und unbeschädigter kompatibler Anstrich |

## Applikation

### Applikationsmethoden

Das Produkt kann appliziert werden mit

**Spritzausrüstung:** Verwenden Sie eine zweikomponentige beheizte Mehrkomponenten-Spritzanlage oder eine modifizierte Airless-Spritze (mit Heizmodul). Für weitere Informationen siehe Applikationsanleitung (AG).

Bemerkung: Alle Pumpen für die Appliation dieses Produktes müssen von Jotun zertifiziert werden.

**Glättspachtel:** Für weitere Informationen siehe Applikationsanleitung (AG).

### Produktmischungsverhältnis (nach Gewicht)

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

Die einzelnen Komponenten müssen für mindestens 12 Stunden bei 25 bis 30 °C (77 bis 86 °F) gelagert worden sein. Vor der Applikation gründlich mit einem elektrischen Rührwerk rühren/mischen.

### Verdünner/Reiniger

**Verdünnung:** Jotun Thinner No. 7 / Jotun Thinner No. 17 / Jotun Thinner No. 10

**Maximale Verdünnerzugabe:** 5 %

2-3 % Verdünnen nach Volumen ist typisch für eine modifizierte Airless-Spritze oder manuelle Applikation. Zum Rollen Jotun Thinner No. 7 oder Jotun Thinner No. 17 verwenden.

**Notiz:** Die koreanische VOC-Vorschrift "Korea Clean Air Conservation Act" und die entsprechende Begrenzung zur Verdünnung haben Vorrang vor den empfohlenen Verdünnungsmengen.

**Reinigungsmittel:** Jotun Thinner No. 17

Wenn Verdünner als Reinigungsmittel eingesetzt werden, muss die Anwendung in Übereinstimmung mit den geltenden örtlichen Vorschriften erfolgen.

### Anwendungsdaten zum Airless-Spritzen

**Düsengröße (inch/1000):** 31-41

**Düsendruck (mindestens):** 200 bar/2900 psi

### Trocknungs- und Härtingszeiten

| Untergrundtemperatur                  | 5 °C | 15 °C | 23 °C | 40 °C |
|---------------------------------------|------|-------|-------|-------|
| Oberflächen (Hand) trocken            | 6 h  | 3 h   | 1 h   | 1 h   |
| Begehbar                              | 24 h | 12 h  | 6 h   | 3 h   |
| Überstreichbarkeitsintervall, Minimum | 6 h  | 3 h   | 2 h   | 1 h   |
| Trocken/gehärtet für die Verwendung   | 24 h | 12 h  | 6 h   | 3 h   |

Das maximale Überstreichbarkeitsintervall finden Sie in der Applikationsanleitung (AG) für dieses Produkt.

**Mindestens trocken bis überstreichbar mit sich selbst. Siehe zusätzliche Anleitung für Deckbeschichtung.**

Trocken- und Härtingszeiten wurden bei kontrollierten Temperaturen, einer relativen Luftfeuchtigkeit von weniger als 85% und dem mittleren DFT Bereich für dieses Produkt ermittelt.

**Decklack**

Das System sollte Oberflächen (Hand) trocken sein und das Schichtdickenmessgerät sollte keine Vertiefung in der Beschichtung hinterlassen. Vor dem Auftragen des Decklacks muss der Verarbeiter sicherstellen, dass die angegebene Trockenschichtdicke erreicht wurde.

Oberflächen (Hand) trocken: Wenn leichter Druck mit dem Finger keine Abdrücke hinterlässt oder nicht mehr klebrig ist.

Begehbar: Mindestdauer bevor die Beschichtung begehbar ist und dabei keine dauerhaften Spuren, Druckstellen oder physikalische Beschädigungen davonträgt.

Überstreichbarkeitsintervall, Minimum: Empfohlene Mindestdauer bevor der nächste Anstrich appliziert werden kann.

Trocken/gehärtet für die Verwendung: Die Mindestzeit bis der Anstrich dauerhaft der/dem zugedachten Umgebung/Medium ausgesetzt werden kann.

---

## Induktionszeit und Topfzeit

**Temperatur des Beschichtungsmaterials**

15 °C 23 °C

Topfzeit

45 min 40 min

Die angegebenen Zahlen gelten für die Arbeit mit Spachtel und Rolle.

Die Topfzeit gilt nicht für Mehrkomponentenspritzanlagen, da in diesem Fall das Material erst zur Applikation in der Anlage angemischt wird. Bei Einkomponentenspritzen oder manueller Applikation sollte das Material mit minimaler Verzögerung aufgetragen werden. Bedingt durch die exotherme Reaktion wird die Topfzeit mit zunehmendem Volumen des angemischten Materials kürzer.

## Hitzebeständigkeit

Trocken, atmosphärisch

Dauerbelastung: 95 °C

Kann ohne Decklack bis zu 95°C spezifiziert werden. Bei Temperaturen über 95°C bis 120°C ist ein geeigneter Decklack zu verwenden. Vorbehaltlich einer technischen Prüfung, bitte kontaktieren Sie Jotun.

Kann von 95°C bis 150°C mit Jotatherm TB550 als Wärmereduktionsschicht spezifiziert werden. Wenden Sie sich vorbehaltlich einer technischen Überprüfung bitte an Jotun.

Bei Temperaturen über 150°C sind alternative Isolierungsmaßnahmen erforderlich.

Behälter abblasen, ausdampfen: Bis zu 180 °C für eine Dauer von nicht mehr als 24 Stunden.

Abfackeln von Öl und Gas: Bis zu 120 °C, um zufällige und seltene Erhöhung der Oberflächentemperatur aufgrund von Gasabfackelvorgängen in Offshore- und Onshore-Anlagen für eine Dauer von bis zu 60 Minuten auszugleichen.

Ästhetischen Eigenschaften können bei diesen erhöhten Temperaturen leiden, dieser Effekt könnte jedoch durch die Auswahl eines geeigneten Decklacks verringert werden.

Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Jotun Verteter für weitere Informationen.

## Produktkompatibilität

Abhängig vom tatsächlichen Einsatzbereich des Anstrichsystems können verschiedene Primer und Decklacke in Kombination mit diesem Produkt verwendet werden. Weiter unten stehen einige Beispiele. Für spezifische Systemempfehlungen wenden Sie sich bitte an Jotun.

Vorheriger Anstrich: Epoxy, Zinkepoxy, Epoxy Zinkphosphat, Epoxymastic  
Nachfolgender Anstrich: vernetztes Acryl, Polyurethan, Polysiloxan, Epoxy

Primer unter diesem Produkt müssen von Jotun zugelassen sein. Für die Liste mit zugelassenen Primern wenden Sie sich bitte an Jotun.

Siehe Applikationsanleitung.

## Gebinde (typisch)

|                      | Gewicht                   | Gebindegröße<br>(Liter) |
|----------------------|---------------------------|-------------------------|
| Jotachar 1709 Comp A | 20 kg / 10 kg /<br>2.5 kg | 20 /<br>10              |
| Jotachar 1709 Comp B | 20 kg / 10 kg /<br>2.5 kg | 20 / 10 /<br>5          |

Das angegebene Volumen gilt für fabrikgefertigte Farbtöne. Bitte beachten Sie, dass Varianten aufgrund lokaler Richtlinien in Gebindegröße und Füllmenge abweichen können.

## Lagerung

Das Produkt muss gemäß den nationalen Vorschriften gelagert werden. Die Eimer müssen in einem trockenen, schattigen kühlen, gut gelüfteten Raum und fern von Wärme- und Zündquellen gelagert werden. Die Gebinde müssen fest verschlossen gelagert werden. Vorsichtig handhaben.

Die Lagertemperatur darf nicht überschritten werden. 35 °C. Vor direktem Sonnenlicht fernhalten. Vor Frost schützen.

### Haltbarkeitsdauer bei 23 °C

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Jotachar 1709 Comp A | 18 Monat(e) |
| Jotachar 1709 Comp B | 18 Monat(e) |

Auf einigen Märkten kann die handelsübliche Haltbarkeitsdauer auf Grund lokaler Gesetzgebung kürzer ausfallen. Der obige Wert gibt die Mindesthaltbarkeitsdauer an. Darüber hinaus muss die Produktqualität geprüft werden.

## Vorsicht

Dieses Produkt ist nur für die professionelle Verarbeitung bestimmt. Die Applikateure und Anwender müssen geschult und erfahren sein und über die Fähigkeit und Ausrüstung verfügen, die Beschichtung korrekt und gemäß Jotun`s technischer Dokumentation anzumischen/aufzurühren und aufzutragen. Die Applikateure und die Anwender müssen bei der Verarbeitung dieses Produktes eine geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Diese Anleitung basiert auf dem aktuellen Wissen zu diesem Produkt. Jegliche vorgeschlagene Abweichung um den Gegebenheiten vor Ort zu entsprechen, muss an den verantwortlichen Jotun Mitarbeiter zur Überprüfung weitergeleitet werden, bevor die Arbeit aufgenommen wird.

---

## Gesundheit und Sicherheit

Bitte die Sicherheitshinweise auf dem Gebinde beachten. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Sprühnebel nicht einatmen. Hautkontakt vermeiden. Spritzer auf der Haut müssen umgehend mit geeignetem Reiniger, Seife und Wasser entfernt werden. Augen gründlich mit Wasser ausspülen und unverzüglich medizinische Hilfe aufsuchen.

---

## Farbtonabweichungen

Gegebenenfalls können Produkte, die in erster Linie zur Verwendung als Grundierungen oder Antifouling bestimmt sind, von Charge zu Charge leichte Farbabweichungen aufweisen. Solche Produkte und Produkte auf Epoxidharzbasis, die als Endbeschichtung verwendet werden, können bei Sonneneinstrahlung und Witterungseinflüssen kreiben.

Die Farb- und Glanzhaltung auf Decklacken/Deckbeschichtungen kann je nach Art des Farbtons, der Umgebungsbedingungen wie z.B. Temperatur, UV-Intensität usw., der Qualität der Applikation und des generischen Lacktyp variieren. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Jotun-Niederlassung.

---

## Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Dokument erfolgen nach bestem Wissen auf der Grundlage von Laborversuchen und praktischen Erfahrungen von Jotun. Die Produkte von Jotun werden als Halbfertigerzeugnisse betrachtet und als solche oft unter Bedingungen verarbeitet, die sich der Einflussnahme von Jotun entziehen. Jotun kann für nichts anderes als die Qualität des Produktes selbst garantieren. Geringfügige Produktanpassungen können vorgenommen werden, um den lokalen Anforderungen zu entsprechen. Jotun behält sich das Recht vor, die gegebenen Daten ohne Ankündigung zu ändern.

Verarbeiter sollten Jotun stets zwecks spezifischer Beratung zur generellen Eignung des Produkts für ihre Zwecke und spezifischen Applikationspraktiken konsultieren.

Bei Unstimmigkeiten zwischen verschiedensprachigen Ausgaben dieses Dokumentes ist die englische Version (UK) ausschlaggebend.