



Kombiniert Passiven Brandschutz und Thermo-Isolierung für Anwendungen bei Hochtemperaturen

Pyrogel® XTF Aerogel Mattenisolierung ist entwickelt worden, um außergewöhnliche Brandschutzeigenschaften mit ausgezeichneter thermischer Leistung in einem dünnen, leichtgewichtigen Format zu vereinen.

Gestetet gemäß der strengsten Brandschutznormen bietet Pyrogel® XTF Pool Fire Schutz für bis zu 4 Stunden und Jet Fire Schutz für bis zu 2 Stunden. Es kann auch eingesetzt werden, um den Anforderungen der API 521 für Druckentlastungssysteme gerecht zu werden.

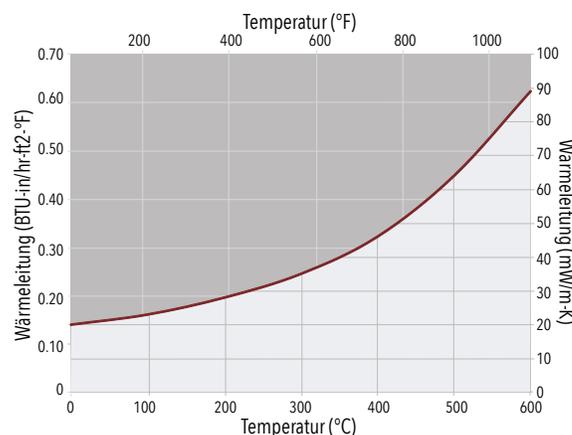
Pyrogel XTF beinhaltet alle isolierenden Qualitäten des Pyrogel XTE und kombiniert marktführende Wärmeisolierung mit vielseitigem passivem Brandschutz. Wasserabweisend und atmungsaktiv, hält Pyrogel® XTF Installationen länger trocken und bietet ausgezeichnete Prävention gegen Korrosion unter härtesten Umweltbedingungen.

Einfache und effiziente Installation, speziell an Rohrleitungen mit großen Durchmessern, Behältern und Standzargen, bietet die Möglichkeit schnellerer (Wieder-)Inbetriebnahme von Anlagen und Systemen. Pyrogel® XTF kann unter allen Wetterbedingungen verarbeitet werden und ist sofort funktionsfähig - ohne Härte- oder Trockenzeiten - und bietet somit sofortigen Anlagenschutz.

WÄREMLEITUNG*

Getestet gemäß ASTM C177

| Mittlere Temperatur °F / °C | k BTU-in/hr-ft ² -°F / mW/m-K |
|--------------------------------|---|
| 32 / 0 | 0.14 / 20 |
| 212 / 100 | 0.16 / 23 |
| 392 / 200 | 0.19 / 28 |
| 572 / 300 | 0.24 / 35 |
| 752 / 400 | 0.32 / 46 |
| 932 / 500 | 0.44 / 64 |
| 1112 / 600 | 0.62 / 89 |



*Wärmeleitfähigkeit gemessen bei einer Druckbelastung von 2 psi.

VORTEILE

- **Niedrigere Installationsgesamtkosten im Vergleich zu herkömmlichen passiven Brandschutzmaßnahmen**
- **Schnellere und einfachere Anwendung ermöglicht einen sofortigen passiven Brandschutz - keine Aushärtungs- oder Trocknungszeit benötigt**
- **Kann bei jeder Wetterlage installiert werden**
- **Leicht entfernbar und nach Inspektion wiederverwendbar**
- **Wasserabweisend und atmungsaktiv; hält Wasser und den schädlichen Auswirkungen von Korrosion unter Isolierung / Korrosion unter Brandschutz stand**
- **Leichtes und langlebiges Design ermöglicht eine Vorisolierung**
- **Geeignet für Anwendungen bei Temperaturen von ambient bis zu 650°C/1200°F**

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

| | |
|----------------------|--|
| STÄRKE* | 10 mm (0.4 in) |
| MATERIALFORM* | 79 m ² (850 ft ²) Rolle |
| MAX. ANWENDUNGSTEMP. | 650°C (1200°F) |
| FARBE | Grau |
| DICHTE* | 0.20 g/cc (12.5 lb/ft ³) |
| WASSERSABWEISEND | Ja |

*Nennwerte

TESTS, SPEZIFIKATIONEN UND LEISTUNG

| PRÜFMETHODE | EIGENSCHAFTEN | ERGEBNISSE |
|------------------------|--|---|
| ASTM C165 ¹ | Druckfestigkeit | ≥ 3 psi (20.7 kPa) bei 10% Deformation |
| ASTM C411 | Heiße Oberflächenleistung | Bestanden ² |
| ASTM C447 | Schätzung der maximalen Gebrauchstemperatur | 650°C (1200°F) |
| ASTM C795 | Isolierung für austenitischen Edelstahl | Bestanden |
| ASTM C1101/1101M | Flexibilität der Materialisolierung | Flexibel |
| ASTM C1104/1104M | Wasserdampfsorption | ≤ 5% (nach Gewicht) |
| ASTM C1338 | Pilzresistenz von Isoliermaterialien | Kein Wachstum |
| ASTM C1617 | Korrosionsverhalten gegenüber Stahl | Bestanden ² |
| ASTM C1763 | Wasseraufnahme durch Immersion | Bestanden ² |
| ASTM E84 | Oberflächenbrandeigenschaften | Flammenausbreitungsindex ≤ 5 Rauchentwicklungsindex ≤ 10 |
| ISO 15665 | Schalldämmung für Rohre, Armaturen und Flansche ³ | Konfigurationen möglich, um Klasse A2, B2, und C2 einzuhalten |
| ISO 22899 (OTI 95-634) | Feuerstrahlbesändigkeittest von passiven Brandschutzmitteln ^{3,4,5} | 30 min → 30mm rohrförmig 120 min → 70mm eben |
| UL 1709 | Stahlbau Brandschutz ^{3,5} | 75 min → 20mm 180 min → 50mm 120 min → 30mm 210 min → 60mm 150 min → 40mm 240 min → 70mm |

[1] Kompressionswiderstand gemessen bei 2 psi Vorlast.

[2] Besteht ASTM C1728 Kriterien.

[3] Für Details zur Konfiguration wenden Sie sich bitte an Aspen Aerogels.

[4] 200 mm (8 in.) Rohr; Ausfallkriterium bei 400°C (752°F).

[5] Erfordert die Verwendung von Edelstahl-Ummantelung.

DER AEROGEL VORTEIL

Aerogel ist ein leichtes Material aus Gel, in dem die flüssige Komponente des Gels durch Luft ersetzt wurde. Der Herstellungsprozess führt zu einem Material mit vielen bemerkenswerten Eigenschaften: extrem niedrige Dichte, niedrigste Wärmeleitung eines Feststoffes, aus diesem Grund einer der effizientesten Dämmstoffe weltweit. Unser patentiertes Verfahren integriert dieses einzigartige Silikat-Aerogel in einen Faserstoff aus Rohbaumwolle zur Fertigung flexibler, widerstandsfähiger und haltbarer Aerogel-Matten mit hoher Dämmleistung.

ARBEITEN MIT PYROGEL®

Sauberes, bündiges und genaues Zuschneiden von Pyrogel kann durch die Verwendung konventioneller Schneidwerkzeuge wie Scheren, Bleischeren oder Teppichmessern erreicht werden. Wie bei allen technischen Dämmstoffen sollte bei der Handhabung, beim Schneiden und bei der Installation von Pyrogel die geeignete Schutzausrüstung verwendet werden. Für vollständige Informationen zur Sicherheit und Gesundheit siehe SDS/ AIS.

WEITERE INFORMATIONEN



PRODUKT WEBSITE

Mit dem Mobiltelefon oder über
aerogel.com/pyrogel

Dieses Produkt, das von Aspen Aerogels, Inc. („ASPEN“) hergestellt wird, unterliegt einer Reihe von inländischen und internationalen Patenten und Lizenzen. Siehe www.aerogel.com/pat für weitere Einzelheiten. Die Informationen dieses Datenblatts dienen ausschließlich der Einfachheit und informativer Zwecke und wurden aus ersten Tests des Herstellers gewonnen. Produkteigenschaften unterliegen Abweichungen bei der Herstellung. Diese Informationen können Ungenauigkeiten, Fehler oder Auslassungen enthalten. Sämtliche gelieferten Produkte, einschließlich sämtlicher Vorschläge oder Empfehlungen sind durch den Anwender zu bewerten, um die Anwendbarkeit und Eignung für eine bestimmte Verwendung zu bestimmen. Es werden an dieser Stelle keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen oder Garantien für diese Informationen oder für Produkte gegeben. ASPEN LEHNT IN BEZUG AUF (i) SOLCHE INFORMATIONEN UND (ii) PRODUKTE JEGLICHE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWIEGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN AB, EINSCHLIESSLICH DER GARANTIE DER MAKTRFÄHRIGKEIT UND DER VERWENDUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Aspen haftet in keinem Fall für Schäden jeglicher Art in Verbindung mit der Verwendung dieses oder eines verbundenen Produkts oder des Verfassens auf diese Informationen.

aspen | aerogels®