



FORTSCHRITTLICHES EPOXIDHARZ GEGEN KORROSION UNTER ISOLIERUNG (CUI)

Heat-Flex® ACE ist ein Epoxidharz der nächsten Generation mit äußerst hohem Feststoffgehalt auf Novolac-Basis, das speziell zum Schutz gegen Korrosion unter Isolierung (CUI) entwickelt wurde. Dank einer gezielten chemischen Weiterentwicklung übertrifft das Beschichtungssystem die Leistungsfähigkeit herkömmlicher Epoxidharze auf Phenol- oder Novolac-Basis deutlich.

Diese fortschrittliche CUI-Epoxidtechnologie ist einzigartig und unterscheidet sich von anderen Epoxidharzen, da sie ihre unvergleichliche Leistungsfähigkeit und Applikationseigenschaften durch die Robustheit des Harzsystems und nicht durch Pigmentierung erzielt.

Heat-Flex® ACE bietet externen Korrosionsschutz für Prozessleitungen, Ventile und Prozessbehälter bei Temperaturen von -196 °C (-321 °F) bis 232 °C (450 °F) und eignet sich für Neubau und Instandhaltung von Anlagen aus Kohlenstoffstahl oder Edelstahl – sowohl mit als auch ohne Isolierung.

VORTEILE

Die ACE-Harztechnologie bietet unvergleichliche Eigenschaften, die sowohl den Anforderungen des Eigentümers als auch des Verarbeiters gerecht werden, und liefert eine zuverlässigere und langlebigere organische Beschichtungslösung zur Minderung des Risikos von Korrosion unter Isolierung (CUI).

Unvergleichliche Leistung – zuverlässiger – langlebiger

- Klassenbeste – CUI-Temperaturbeständigkeit
- Ausgezeichnete Kriechkorrosionsbeständigkeit
- Hervorragende Beständigkeit gegen Chemikalien und variable pH-Werte im CUI-Betrieb
- Überlegene Beständigkeit gegen Erosion, Rissbildung und mechanische Beschädigung

Äußerst vielseitig –

höchste Verarbeitungsleistung im Werk und vor Ort

- Dickschichtig applizierbar – ein- oder zweischichtig ohne Rissbildung
- Applizierung mit Airless- oder Plural-Spray-Verfahren, konventioneller Spritztechnik, Pinsel oder Rolle
- Großer Anwendungsbereich für die Trockenschichtdicke (DFT)
- Vereinfachung der Spezifikation

Umweltfreundlich –

Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks

- Vielseitigstes CUI-Produkt mit 100 % Feststoffanteil auf dem Markt
- Reduziert Lösungsmittelrückgewinnung bzw. -vermeidung im Werk
- Sichereres Applizieren im Werk, da lösemittelfrei
- Niedrigster VOC-Gehalt (<100 g/l)

UNÜBERTROFFENE CUI-LEISTUNG

Kann höheren Temperaturen standhalten, bietet Schutz vor Korrosion während des Einsatzes und widersteht den wechselnden chemischen Einflüssen unter der Isolierung.

AMPP-SIMULATIONSTESTPROGRAMM

Der primäre Qualifikationstest für TM21442 (Standardprüfmethode zur Bewertung von Schutzbeschichtungen für den Einsatz unter Isolierung) kann als Teil zukünftiger Risikobewertungen zur Berechnung der Lebensdauer und der Inspektionsintervalle von CUI-Systemen verwendet werden.

Heat-Flex® übertrifft alle getesteten Beschichtungen, die üblicherweise im CUI-Einsatz bis 205 °C (401 °F) verwendet werden.

ELEKTRISCHE IMPEDANZSPEKTROSKOPIE (EIS)

Ein Instrument zur Bewertung von Langzeitschutzsystemen, um frühzeitige Hinweise auf Abnutzung oder Schäden zu erkennen. EIS zeigt, dass organische Beschichtungen, die in CUI-Umgebungen eingesetzt werden, mit zunehmender Zeit und steigender Temperatur nachlassende Schutzeigenschaften aufweisen und sich verschlechtern, wenn die Temperaturen 205 °C (401 °F) erreichen oder überschreiten.

Heat-Flex® ACE zeigt keinen Qualitätsverlust und behält seine Schutzeigenschaften auch bei Temperaturen weit über 205 °C (401 °F) bei.

VERTICAL (HOUSTON) PIPE TEST GEMÄSS ISO 19277:2018

Hervorragende Ergebnisse gemäß Kategorie CUI3 – über 205 °C (401 °F). Sherwin-Williams hat zahlreiche Haltbarkeitstests durch unabhängige Prüfinstitute durchgeführt, darunter auch ISO 19277 „Houston CUI Simulation Testing“.



HALTBARKEIT VON DER WERKSTATT BIS ZUM EINSATZ

Heat-Flex® ACE verfügt über eine verbesserte Haltbarkeit und bietet Schutz vor Korrosion und mechanischen Schäden in hochkorrosiven atmosphärischen Umgebungen vor der Inbetriebnahme. Dadurch werden Schäden, die beim Transport der beschichteten Stahlbauteile vom Werk zur Baustelle entstehen können, minimiert.



HEAT-FLEX® ACE

FORTSCHRITTLICHES EPOXIDHARZ GEGEN KORROSION UNTER ISOLIERUNG (CUI)

VERBESSERTER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT

Die Leistung nach beschleunigten Prüfungen zeigte, dass Heat-Flex® ACE herkömmliche organische Beschichtungen übertrifft und außergewöhnliche Haftfestigkeit sowie eine hervorragende Bewertung in Bezug auf Rost- und Blasenbildung aufweist.

Heat-Flex® ACE wurde in Umgebungen bis ISO 12944-9 CX direkt auf Metall ohne Vorbehandlung getestet und erfüllt diese Anforderungen auch ohne Deckbeschichtung. Hervorragendes Korrosionskriechergebnis von <4,5 mm ohne Deckschicht, was für Produkte mit 100 % Feststoffanteil außergewöhnlich ist.

EROSIONSBESTÄNDIGKEIT GEMÄSS BS EN 927-6:2016

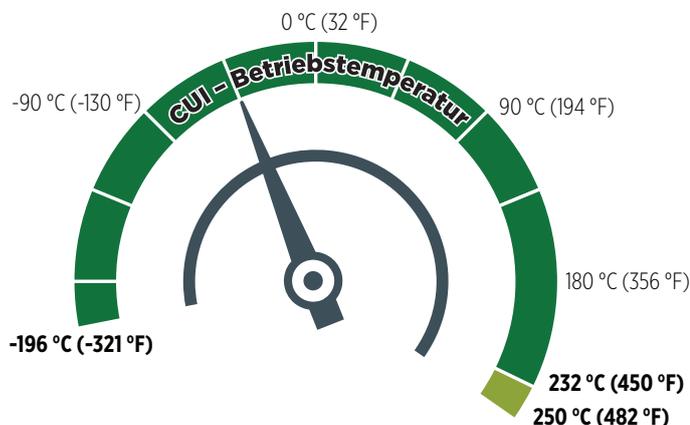
Die Beschichtungen wurden zyklisch UV-Licht ausgesetzt und mit Wasser besprüht, um die Ursachen der Erosion in tropischer Umgebung zu simulieren. Die Trockenschichtdicke wurde über einen Zeitraum von 20 Zyklen überwacht.

Das Verhalten nach beschleunigten Prüfungen zeigte, dass Heat-Flex® ACE herkömmliche Epoxid-Phenolharze übertrifft; der Erosionsverlust betrug nach 20 Erosionszyklen nur 30µm (1,2 mils)

Heat-Flex® ACE erodiert vor der Inbetriebnahme nicht wesentlich und kann auch ohne Deckschicht nicht-isoliert eingesetzt werden.



GEEIGNETE BETRIEBSTEMPERATUREN



Die Verwendung außerhalb der angegebenen Temperaturen wird nicht empfohlen.

SHERWIN-WILLIAMS - WIR MACHEN DEN UNTERSCHIED

Als Sherwin Williams Protective & Marine bieten wir unseren Kunden rund um den Globus erstklassiges, branchenspezifisches Fachwissen, eine beispiellose technische und spezifikationsseitige Beratungsleistung sowie einen unübertroffenen regionalen Service durch unsere Vertriebsteams vor Ort. Unser umfangreiches Portfolio an hochleistungsfähigen Beschichtungen und Systemen, welches flüssige und pulverförmige Schutzbeschichtungen, Brandschutzbeschichtungen und Fußbodenbeläge umfasst, hilft unseren Kunden, ihre Anlagen, Objekte und Bauwerke auf effiziente und bewährte Weise zu schützen. Mit unserer schnell wachsenden internationalen Vertriebsstruktur bedienen wir eine Vielzahl von Märkten, darunter Brücken und Straßen, Energieversorgung, Stahlhochbau, Herstellung und Verarbeitung, Marine, Schienenverkehr, Öl und Gas sowie Wasser und Abwasser.

TYPISCHE SPEZIFIKATIONEN

Isolierter und nicht-isolierter C-Stahl und Edelstahl bis 232 °C (450 °F):

Einschichtiges System: Heat-Flex® ACE 1x 300 – 500 µm (12,0 – 20,0 mils) DFT

Zweischichtiges System: Heat-Flex® ACE 2x 200 – 250 µm (8 – 10 mils) DFT

SHERWIN-WILLIAMS®

protectiveemea.sherwin-williams.com

FINDEN SIE IHREN
LOKALEN KONTAKT

