

Hitzebeständige Aluminiumbeschichtung

PRODUKT-BESCHREIBUNG

Ein dickschichtiger, auf einem titanmodifizierten anorganischen Copolymer basierender Zweikomponentenbeschichtungsstoff, der gegen hohe Temperaturen beständig ist. Der Beschichtungsstoff enthält plättchenförmige Aluminiumpigmente und wird durch herkömmliche Applikationsverfahren aufgebracht. Intertherm 751CSA ist ein neuartiger, hochleistungsfähiger Beschichtungsstoff, der mit Standardgeräten appliziert wird und gut bei Raumtemperatur trocknet. Das Produkt gewährleistet den Korrosionsschutz von Stahl sowohl unter Witterungsbedingungen als auch unter einer Wärmedämmung und kann bei zyklisch wechselnden Temperaturen im Bereich von -196°C (-321°F) bis 400°C (752°F) eingesetzt werden, ohne dass vor der Inbetriebnahme der beschichteten Komponenten eine zusätzliche Wärmehärtung erforderlich ist.

ANWENDUNGS-BEREICH

Intertherm 751CSA ist speziell für den Korrosionsschutz von Stahl unter einer Wärmedämmung in Bereichen vorgesehen, die zyklisch wechselndem Einfluss von Feuchte und Trockenheit ausgesetzt sind, und gewährleistet diesen Korrosionsschutz durch Barrierewirkung. Das Produkt wird meist als Ein- oder Zweischichtsystem direkt auf Metalluntergründe aufgetragen und eignet sich gut als Instandhaltungsbeschichtung zur Abschwächung der schädigenden Wirkung von Korrosion unter der Dämmung. Intertherm 751CSA ist hervorragend gegen Thermoschocks bei plötzlichen Temperaturwechseln beständig und bietet für Stahlkonstruktionen, die unter zyklisch wechselnden Bedingungen zum Einsatz kommen, einen wirksamen Schutz. Das Produkt eignet sich zur Beschichtung heißer Flächen, die während des Betriebes Temperaturen bis zu 150°C (302°F) ausgesetzt sind. Intertherm 751 CSA ist ein idealer Beschichtungsstoff für Chemieanlagen, Offshore-Anlagen, zum Einsatz in der Erdölverarbeitungsindustrie und im Kraftwerksbereich, insbesondere für Raffinerien und verfahrenstechnische Anlagen, Rohrleitungen, Schornsteine, Behälter, Fackelrohre, Abzüge, Öfen, Reaktoraußenteile, Kraftwerksanlagen, Entlüftungseinrichtungen u. a. Mit Intertherm 751CSA können sehr viele gedämmte und ungedämmte Stahlbauteile nach der gleichen Spezifikation beschichtet werden, wodurch sich Beschichtungs- und Instandhaltungsaufgaben mit weniger Aufwand realisieren lassen.

PRODUKT- INFORMATION INTERTHERM 751CSA

Farbton	Aluminium			
Glanzgrad	Entfällt			
Festkörpervolumen	61%			
Empfohlene Trockenschichtdicke (DFT)	100-200 µm (4-8 Mil) Trockenschichtdicke, entsprechend 164-328 µm (6,6-13,1 Mil) Nassschichtdicke			
Theoretische Ergiebigkeit	3,49 m ² /l (berechnet aus dem angegebenen Festkörpervolumen bei einer Trockenschichtdicke von 175 µm) 140 sq.ft/US gallon (berechnet aus dem angegebenen Festkörpervolumen bei einer Trockenschichtdicke von 7 Mil)			
Praktische Ergiebigkeit	Abhängig vom Applikationsverfahren bzw. Verlustfaktor			
Applikationsmethode	Airless-Spritzen, Druckluftspritzen, Pinsel, Rolle			
Trockenzeiten	Überarbeitungsintervalle mit empfohlenen Deckbeschichtungsstoffen			
Untergrundtemperatur	Handtrocken	Begehbar	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
5°C (41°F)	2 Stunden	18 Stunden	36 Stunden	Entfällt ¹
15°C (59°F)	90 Minuten	12 Stunden	24 Stunden	Entfällt ¹
25°C (77°F)	60 Minuten	10 Stunden	16 Stunden	Entfällt ¹
40°C (104°F)	30 Minuten	8 Stunden	12 Stunden	Entfällt ¹

¹ Informationen zu Intervallen für die Überarbeitung mit Deckbeschichtungsstoffen erhalten Sie von International Protective Coatings.

SICHERHEITSDATEN

Flammpunkt	Teil A 32°C (90°F); Teil B 22°C (72°F); Gemischt 25°C (77°F)		
Spezifisches Gewicht	1,28 kg/l (10,7 lb/gal)		
VOC	3.50 lb/gal (420 g/l) 332 g/kg	EPA Methode 24	EU-Richtlinie über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (Richtlinie 1999/13/EG des Rates)
	405 g/l nationaler chinesischer Standard GB23985		
	Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Produkteigenschaften"		

Hitzebeständige Aluminiumbeschichtung

UNTERGRUND- VORBEHANDLUNG

Sämtliche zu beschichtenden Oberflächen müssen sauber, trocken und frei von jeglichen Verunreinigungen sein. Vor dem Aufbringen des Beschichtungsstoffes sind alle Oberflächen zu prüfen und gemäß ISO 8504:2000 zu bearbeiten. Öl und Fett sind gemäß SSPC-SP1 durch Lösemittelreinigung zu entfernen.

Reinigungsstrahlen

Reinigungsstrahlen auf mindestens SA2½ (ISO 8501-1:2007) oder SSPC-SP6. Falls zwischen dem Reinigungsstrahlen und dem Auftrag von Intertherm 751CSA eine Oxidation der Oberfläche erfolgte (Neurost), ist die Oberfläche erneut auf die angegebene optische Qualität zu strahlen. Beim Reinigungsstrahlen aufgetretene Oberflächenfehler sind auszuschleifen, zu verfüllen oder auf fachgerechte Art zu behandeln.

Es wird ein scharfkantiges Oberflächenprofil von 50 µm (2 Mil) empfohlen.

Maschinelle Reinigung (Nur für kleine Flächen)

Wenn es die Betriebsbedingungen erlauben, kann Intertherm 751CSA auf Oberflächen appliziert werden, die mit maschinell angetriebenen Werkzeugen mindestens auf den Reinheitsgrad SSPC-SP11 vorbereitet wurden und ein unregelmäßiges Profil mit einer Rautiefe von ca. 40 µm (1,6 Mil) aufweisen. Zur Beachtung: Zunder ist vollständig zu entfernen. Oberflächen, die nicht angemessen vorbehandelt werden können, sind durch Reinigungsstrahlen der betreffenden Stellen auf mindestens SA 2,5 (ISO 8501-1:2007) oder SSPC-SP6 vorzubereiten. Bitte wenden Sie sich an International Protective Coatings, bevor Sie mit der Verarbeitung des Produktes beginnen, um die neuesten technischen Hinweise für diesen Anwendungsfall zu erhalten.

Druckwasserstrahlen/Nassstrahlen

Weitere Angaben zur Untergrundvorbehandlung finden Sie in den Verarbeitungshinweisen für Intertherm 751CSA.

Nichtrostender Stahl

Die zu beschichtende Oberfläche muss sauber, trocken und frei von metallischen Korrosionsprodukten sein. Oberfläche leicht mit einem nichtmetallischen und chloridfreien Strahlmittel (z. B. Aluminiumoxid oder Granat) sweepen, um ein zur Verankerung des Beschichtungsstoffes geeignetes Oberflächenprofil von ca. 50 µm (2 Mil) zu erhalten.

VERARBEITUNG

Mischung	Das Produkt wird in zwei Gebinden als eine Einheit geliefert. Stets eine komplette Einheit in den gelieferten Anteilen mischen. Nach dem Mischen einer Einheit ist diese innerhalb der angegebenen Topfzeit zu verbrauchen.			
	(1) Basis (Teil A) mit einem Rührgerät aufrühren.			
	(2) Den gesamten Härter (Teil B) mit der Basis (Teil A) und gründlich mit dem Rührgerät mischen.			
Mischungsverhältnis	54 Teil(e) : 1 Teil(e) (Volumenteile)			
Topfzeit	5°C (41°F)	15°C (59°F)	25°C (77°F)	40°C (104°F)
	2 Stunden	2 Stunden	90 Minuten	60 Minuten
Airless-Spritzen	Geeignet	Düsenbereich 0,38-0,48 mm (15-19 Tausendst.) Gesamt-Ausg.-Flüssigkeitsdruck an der Spritzdüse nicht unter 141 kg/cm² (2005 psi)		
Drucktopf-Verfahren	Empfohlen	Pistole DeVilbiss MBC oder JGA Druckl.-Kappe 704 oder 765 Flüssigk.-Düse E		
Druckluftspritzen	Empfohlen	Geeignete Ausrüstung anerkannter Hersteller verwenden.		
Pinself	Geeignet	Es kann ein typischer Wert von 40-75 µm (1,6-3,0 Mil) erzielt werden.		
Rolle	Geeignet	Es kann ein typischer Wert von 50-100 µm (2,0-4,0 Mil) erzielt werden.		
Verdünnung	International GTA007	Die Zugabe von Verdünnung ist normalerweise nicht erforderlich. Bitte kontaktieren sie unseren lokalen Ansprechpartner für Hinweise zur Applikation bei extremen Bedingungen. Verdünnen sie das Produkt nicht stärker als die nationale Gesetzgebung erlaubt.		
Reiniger	International GTA007			
Arbeitsunterbrechung	Material darf nicht in Schläuchen, Pistole oder Spritzausrüstung zurückbleiben. Die gesamte Ausrüstung mit International GTA007 gründlich durchspülen. Nach dem Mischen der Farbeinheiten sollten diese nicht wieder in geschlossenen Behältern weiter aufbewahrt werden; nach längerer Unterbrechung wird ein Fortsetzen mit frisch gemischten Einheiten empfohlen.			
Reinigung	Unmittelbar nach Gebrauch die gesamte Ausrüstung mit International GTA007 reinigen. Es wird empfohlen, die Spritzausrüstung mehrmals im Laufe des Tages durchzuspielen. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Spritzmenge, der Temperatur sowie der vergangenen Zeit, einschließlich möglicher Verzögerungen ab. Sämtliche überschüssigen Materialien und leeren Behälter sind gemäß den örtlich geltenden Vorschriften/Gesetzen zu entsorgen.			

Hitzebeständige Aluminiumbeschichtung

PRODUKTEIGEN - SCHAFTEN

Bitte machen Sie sich vor der Verwendung des Produkts mit den genauen Verarbeitungshinweisen für Intertherm 751CSA vertraut.

Intertherm 751CSA eignet sich zum Einsatz auf Stahlkonstruktionen in Fällen, in denen ein ständiger direkter Kontakt mit der Dämmung besteht, und die anhaltenden Betriebstemperaturen ausgesetzt sind, die von Raumtemperatur bis 400° C reichen.

Intertherm 751CSA eignet sich zum Einsatz auf Stahlkonstruktionen in Fällen, in denen ein ständiger direkter Kontakt mit der Dämmung besteht, und die anhaltenden Betriebstemperaturen ausgesetzt sind, die von Raumtemperatur bis 400° C reichen.

Intertherm 751CSA wird normalerweise als Zweischichtsystem in einer Schichtdicke von je 100 µm (4 Mil) direkt auf fachgerecht vorbereitete Stahluntergründe aufgetragen, sodass ein Beschichtungssystem mit einer Gesamttrockenschichtdicke von 200 µm (8 Mil) entsteht. Es sind auch Anwendungen in Schichtdicken bis zu 200 µm (8 Mil) in einer Schicht möglich. Die applizierte Gesamttrockenschichtdicke sollte jedoch stets unter 350 µm (14 Mil) liegen.

Um einen guten Korrosionsschutz zu gewährleisten, muss für das System eine Mindesttrockenschichtdicke von 150 µm (6 Mil) erreicht werden. In der Praxis sollte dies einer Spezifikation entsprechen, in der mindestens 175 µm (7 Mil) vorgeschrieben sind.

Wird Intertherm 751CSA mittels Pinsel oder Rolle aufgetragen, sind eventuell mehrere Schichten erforderlich, um die vorgeschriebene Gesamttrockenschichtdicke des Systems zu erzielen.

Intertherm 751CSA kann auf heiße Oberflächen mit Oberflächentemperaturen bis zu 150°C (302°F) appliziert werden. Damit eignet sich das Produkt insbesondere für den Einsatz bei periodischen Betriebsunterbrechungen zu Wartungszwecken, ohne dass vor der Wiederaufnahme des Betriebes eine zusätzliche Wärmehärtung der beschichteten Komponenten notwendig ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Verarbeitungshinweisen für Intertherm 751 CSA.

Bei mehrschichtigem Auftrag erreicht man eine optimale Haftung zwischen den Schichten am besten durch einen möglichst kurzen Überarbeitungszeitraum.

Intertherm 751CSA reagiert mit Luftfeuchtigkeit, deshalb sollte der Behälter mit dem Beschichtungsstoff stets geschlossen gehalten werden. Wird dies nicht beachtet, kommt es zur Hautbildung auf dem Beschichtungsstoff und die Reaktion führt zu einer limitierten Topfzeit.

Beim Aufbringen von Intertherm 751CSA in geschlossenen Räumen ist für eine ausreichende Be- und Entlüftung zu sorgen.

Die Objekttemperatur muss stets mindestens 3°C (5°F) über dem Taupunkt liegen.

Wie bei vielen Produkten, die plättchenförmige Aluminiumpigmente enthalten, kann die Oberfläche von Intertherm 751CSA an Stellen, die kleinere mechanische Beschädigungen usw. aufweisen, „poliert“ aussehen. Dies ist jedoch eine rein optische Erscheinung und wirkt sich nicht auf die Korrosionsschutzeigenschaften der Beschichtung aus.

Hinweis: Die angegebenen VOC-Werte sind charakteristische Werte und dienen nur zur Orientierung. Schwankungen aufgrund von Farbtonunterschieden, normalen Fertigungstoleranzen und anderen Faktoren sind möglich.

Reaktive Zusätze mit niedrigem Molekulargewicht, die während der Trocknung bei Raumtemperatur in den Lackfilm eingebunden werden, haben ebenfalls Einfluss auf die nach Methode 24 der amerikanischen Umweltschutzbehörde EPA bestimmten VOC-Werte.

TYPISCHER SYSTEMAUFBAU

Intertherm 751CSA wird normalerweise direkt auf Metalluntergründe appliziert und bei Auftrag unter einem Wärmedämmsystem normalerweise nur mit sich selbst überarbeitet.

Intertherm 751CSA kann zur farblichen Kennzeichnung überarbeitet werden. Die neuesten technischen Hinweise erhalten Sie von International Protective Coatings.

Hitzebeständige Aluminiumbeschichtung

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Weitere Informationen über die in diesem Datenblatt verwendeten Industrienormen, Fachausdrücke und Abkürzungen finden Sie in den nachfolgenden Unterlagen, die Sie unter www.international-pc.com herunterladen können.

- Definitionen und Abkürzungen
- Untergrundvorbehandlung
- Applikation
- Theoretische und praktische Ergiebigkeit
- Verarbeitungshinweise für Intertherm 751CSA

Exemplare dieser technischen Hinweise sind auf Anfrage erhältlich.

SICHERHEITS - RATSCHLÄGE

Dieses Produkt ist nur zum Auftragen durch Fachpersonal in einem industriellen Umfeld gemäß den Informationen in diesem Datenblatt, im Material Safety Data Sheet (Material-Sicherheits-Datenblatt) und auf den Behältern vorgesehen und ist nicht ohne Einbeziehung der Material Safety Data Sheets (MSDS) zu benutzen, die International Protective Coatings den Kunden zur Verfügung stellt.

Alle Arbeiten im Zusammenhang mit der Applikation und dem Einsatz dieses Produktes sind gemäß den im Lande geltenden Normen, Vorschriften und Gesetzen zum Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz auszuführen.

Beim Schweißen oder Schneiden von Metall, das mit diesem Produkt beschichtet ist, werden Staub und Dämpfe freigesetzt, die den Einsatz einer persönlichen Schutzausrüstung erfordern und ein entsprechendes Abführen der Dämpfe fordern.

Bei Fragen zur Eignung dieses Produktes gibt International Protective Coatings weitere Auskunft.

GEBINDEGRÖSSE	Verpackungsgröße	Teil A		Teil B	
		Vol.	Gebinde	Vol.	Gebinde
	1 US Gal	0.98 US Gal	1 US Gal	0.02 US Gal	0.06 US Gal
	3.74 Liter	3.67 Liter	5 Liter	0.07 Liter	0.12 Liter
Bezgl. der Verfügbarkeit anderer Gebindegrößen rufen Sie uns bitte an.					
VERSANDGEWICHT	Verpackungsgröße	Teil A		Teil B	
	1 US Gal		10.8 lb		0.3 lb
	3.74 Liter		5.54 kg		0.1 kg
LAGERUNG	Lagerstabilität	Mindestens 12 Monate bei 25°C (77°F). Trocken lagern und vor Sonneneinstrahlung, Wärme und Funkenbildung schützen.			

Wichtiger Hinweis

Dieses Datenblatt erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Verwendung unseres Produktes für andere als die von uns hierin speziell empfohlenen Zwecke erfolgt auf Gefahr des Anwenders, sofern nicht vorher von uns die schriftliche Bestätigung über die Eignung dieses Produktes für den vorgesehenen Zweck eingeholt wurde. Alle unsere Angaben über dieses Produkt (in diesem Blatt oder anderweitig) erfolgen nach bestem Wissen. Da wir keine Kontrolle über Beschaffenheit und Zustand der zu bearbeitenden Fläche haben und viele Faktoren die Verarbeitung und Verwendung unseres Produktes beeinflussen können, übernehmen wir keinerlei Haftung (außer bis zu den Höchstgrenzen der gesetzlichen Haftung), für die Leistung unseres Produktes oder für Verluste oder Schäden, die aus der Verwendung dieses Produktes entstehen, sofern wir dies nicht vorher schriftlich getan haben. Wir lehnen hiermit jegliche Garantie oder Zusicherung ab, die uns ausdrücklich oder stillschweigend, gesetzlich oder anderweitig, übertragen werden könnte. Dies schließt jegliche stillschweigende Sachmängelhaftung oder Haftung für die Eignung für einen bestimmten Zweck ein, ist jedoch nicht darauf beschränkt. Alle Lieferungen und anwendungstechnische Beratung unterliegen unseren „Allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen“. Bitte fordern Sie ein Exemplar dieser Bedingungen an und prüfen Sie diese genau. Die Angaben in diesem Blatt werden von Zeit zu Zeit auf den neuesten Stand der praktischen Erfahrung und Ergebnisse ständiger Entwicklungsarbeit in unserem Hause gebracht. Der Anwender muss vor der Verwendung unserer Produkte mit Hilfe des für ihn zuständigen Vertreters sicherstellen, dass das ihm vorliegende Datenblatt die neueste Ausgabe ist.

Dieses technische Datenblatt ist auch auf unserer Website unter www.international-marine.com oder www.international-pc.com verfügbar. Die vorliegende Fassung sollte mit der dortigen Fassung übereinstimmen. Weicht diese Fassung von der auf der Website veröffentlichten Fassung des Datenblatts ab, hat die Fassung auf der Website Vorrang.

Copyright © AkzoNobel, 05.12.2016.

Alle in dieser Druckschrift genannten Produkte sind Marken der AkzoNobel-Unternehmensgruppe oder werden unter Lizenz hergestellt.

www.international-pc.com