

Anorganisches Silicat

PRODUKT-BESCHREIBUNG

Intertherm 181 ist eine hochtemperaturbeständige Zweikomponenten Deckbeschichtung auf Basis eines anorganischen Silikat-Bindemittels.

ANWENDUNGS-BEREICH

Intertherm 181 ist speziell zum Überbeschichten von anorganischen Zinkstaub-Grundbeschichtungen konzipiert. Ein solches System schützt Rohrleitungen gegen Korrosion bei Dauerbelastungen bis zu 400°C und periodisch auftretende Temperatursprünge bis zu 500°C.

Es ist das ideale Beschichtungssystem für isolierte und nichtisolierte Rohrleitungen z. B. in der petrochemischen Industrie, Raffinerien, Offshore. Mit einem einzigen Beschichtungssystem lassen sich große Anwendungsbereiche abdecken so dass sich eine Vereinfachung bei der Planung und Durchführung ergibt.

PRODUKT-INFORMATION INTERTHERM 181

Farbton	Grau, Weiß			
Glanzgrad	Matt			
Festkörpervolumen	69%			
Empfohlene Trockenschichtdicke (DFT)	100-125 µm (4-5 Mil) Trockenschichtdicke, entsprechend 145-181 µm (5,8-7,2 Mil) Nassschichtdicke			
Theoretische Ergiebigkeit	5,50 m ² /l (berechnet aus dem angegebenen Festkörpervolumen bei einer Trockenschichtdicke von 125 µm) 221 sq.ft/US gallon (berechnet aus dem angegebenen Festkörpervolumen bei einer Trockenschichtdicke von 5 Mil)			
Praktische Ergiebigkeit	Abhängig vom Applikationsverfahren bzw. Verlustfaktor			
Applikationsmethode	Airless-Spritzen, Druckluftspritzen			
Trockenzeiten	Überarbeitungsintervalle mit empfohlenen Deckbeschichtungsstoffen			
Untergrundtemperatur	Handtrocken	Begehbar	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
10°C (50°F)	60 Minuten	4 Stunden	Entfällt	Entfällt
15°C (59°F)	30 Minuten	2.5 Stunden	Entfällt	Entfällt
25°C (77°F)	15 Minuten	1.5 Stunden	Entfällt	Entfällt
40°C (104°F)	10 Minuten	45 Minuten	Entfällt	Entfällt

SICHERHEITSDATEN

Flammpunkt	Teil A 16°C (61°F); Teil B 20°C (68°F); Gemischt 16°C (61°F)			
Spezifisches Gewicht	1,65 kg/l (13,8 lb/gal)			
VOC	3.42 lb/gal (410 g/l) EPA Methode 24 338 g/kg EU-Richtlinie über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (Richtlinie 1999/13/EG des Rates)			

Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Produkteigenschaften"

Anorganisches Silicat

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 ist gemäß SSPC-SP1 durch Lösemittelreinigung zu entfernen.

Mit einer zinkstaubhaltigen Grundbeschichtung versehene Flächen

Intertherm 181 sollte immer über eine empfohlene Zinkstaub-Grundbeschichtung aufgebracht werden.

Intertherm 181 ist zum Aufbringen auf Stahlkonstruktionen geeignet, die mit einer frischen Zink-Silicat-Grundbeschichtung beschichtet sind.

Falls die Zink-Silicat-Grundbeschichtung umfassende oder weit verbreitete Zerstörung zeigt oder umfassende Zinkkorrosionsprodukte vorhanden sind, ist eine Strahlreinigung der gesamten Oberfläche erforderlich. Andere Grundbeschichtungen sind nicht zum Überarbeiten geeignet und müssen durch Reinigungsstrahlen der gesamten Oberfläche vollständig entfernt werden.

Schweißnähte und/oder beschädigte Flächen sollten zur Erzielung optimaler Ergebnisse auf den Reinheitsgrad Sa2½ (ISO 8501-1:2001) oder SSPC-SP6 gestrahlt und mit einer Zink-Silicat-Grundbeschichtung grundiert werden.

Die Oberfläche der Grundbeschichtung muss sauber, trocken und frei von Verunreinigungen und Zinksalzen sein. Zinkstaubhaltige Grundbeschichtungen müssen vor der Überarbeitung mit Intertherm 181 vollständig ausgehärtet sein.

VERARBEITUNG

Mischung	Intertherm 181 muss entsprechen den von International Protective Coatings empfohlenen Arbeitsanweisungen appliziert werden.			
	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) zusammenschütten und gründlich mit dem Rührgerät mischen.			
Mischungsverhältnis	39.0 Teil(e) : 1.0 Teil(e) (Volumenteile)			
Topfzeit	10°C (50°F) 2 Stunden	15°C (59°F) 2 Stunden	25°C (77°F) 1,5 Stunden	40°C (104°F) 1 Stunde
Airless-Spritzen	Empfohlen	Düsenbereich 0,53-0,89 mm (21-35 Tausendst.) Gesamt-Ausg.-Flüssigkeitsdruck an der Spritzdüse nicht unter 126 kg/cm ² (1792 psi)		
Druckluftspritzen	Empfohlen	Geeignete Ausrüstung anerkannter Hersteller verwenden.: Pistole DeVilbiss MBC oder JGA Druckl.-Kappe 30 Flüssigk.-Düse E Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Produkteigenschaften"		
Pinsel	Geeignet - Nur kleine Flächen	Es kann ein typischer Wert von 75 µm (3,0 Mil) erzielt werden.		
Rolle	Nicht empfohlen			
Verdünnung	International GTA007	Nicht stärker verdünnen als die örtlichen umweltspezifischen Vorschriften zulassen.		
Reiniger	International GTA220	(oder International GTA415)		
Arbeitsunterbrechung	Material darf nicht in Schläuchen, Pistole oder Spritzgerät bleiben. Die gesamte Ausrüstung mit International GTA220 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 GTA220 reinigen. Es wird empfohlen, die Spritzausrüstung mehrmals im Laufe des Tages durchzuspülen. 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.			

Anorganisches Silicat

PRODUKTEIGEN - SCHAFTEN

Bitte machen Sie sich vor der Verwendung des Produktes mit den genauen Arbeitsverfahren für Intertherm 181 vertraut.

Die im Abschnitt Applikationsverfahren beschriebenen Geräte dienen als Anleitung, es können auch andere geeignete Geräte verwendet werden. Optimale Ergebnisse werden durch Airless-Spritzen erzielt wobei normalerweise nicht verdünnt werden muss. Beim konventionellen Spritzverfahren muss verdünnt werden um optimale Filmeigenschaften zu erzielen. Verdünner GTA007. Zugabe zum Gemisch maximal 10%.

Intertherm 181 reagiert mit Luftfeuchtigkeit. Das Gebinde sollte daher ständig verschlossen sein. Bei offenem Gebinde bildet sich auf der Oberfläche eine Haut, die Topfzeit verkürzt sich entsprechend.

Bei Intertherm 181 ist nach dem Mischen mit dem Härter auch nach längerer Zeit kein Anstieg der Viskosität festzustellen. Nach Überschreiten der angegebenen Topfzeit weist der aufgetragene Beschichtungsfilm schlechtere Filmeigenschaften auf und hat nicht mehr die erwarteten Leistungsmerkmale.

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

Beim Aufbringen von Intertherm 181 in geschlossenen Räumen ist für eine ausreichende Be- und Entlüftung zu sorgen.

Zur Erzielung optimaler, bester Filmeigenschaften ist ein geschlossener Nassfilm in einem Arbeitsgang aufzubringen um die Notwendigkeit eines nochmaligen Überspritzens soweit wie möglich zu vermeiden. Am Besten arbeitet man im Airless-Verfahren in dem man die Pistole möglichst nahe an das Objekt hält und mit langsamen Hin- und Herbewegungen das Produkt aufspritzt.

Die Aushärtezeit hängt von der relativen Luftfeuchte während der Härtung ab. Bei einer Luftfeuchtigkeit unter 65% verlängert sich die Aushärtung wird jedoch von den Umgebungsbedingungen und der relativen Luftfeuchte während der Applikation und der Härtung beeinflusst. Falls Sie diesbezüglich weitere Angaben benötigen, setzen Sie sich bitte mit International Protective Coatings in Verbindung.

Intertherm 181 eignet sich als Schutzanstrich für Stahlkonstruktionen, für eine trockene Dauerbelastung bis zu 400°C (752°F) und periodisch auftretenden Temperatursprüngen bis zu 500°C (932°F).

Die Beschichtung erreicht ihre Hochtemperaturbeständigkeit erst nach vollständiger Aushärtung. Der Härtungsvorgang wird von der Temperatur, der Feuchtigkeit und der Filmdicke beeinflusst. Normalerweise härtet eine Beschichtung mit 125 µm Trockenfilmdicke zur optimalen Temperaturbeständigkeit in einem Tag, bei 25°C (77°F) und einer relativen Luftfeuchte von 65%, aus. Die Aushärtezeit verkürzt sich entsprechend bei höheren Temperaturen und verlängert sich bei niedrigeren Temperaturen und/oder niedrigerer Luftfeuchtigkeit.

Nach Aushärten der letzten Schicht sollte die Trockenschichtdicke des Beschichtungssystems mit einem geeigneten zerstörungsfreien Messgerät gemessen werden um die durchschnittliche Gesamtschichtdicke zu ermitteln. Die Beschichtung sollte keinerlei Kraterbildung oder andere Fehlstellen aufweisen. Der ausgehärtete Film sollte im wesentlichen frei von Läufern, Gardinen- und Tropfenbildungen, Einschlüssen und anderen Schadstellen sein. Alle Mängel und Fehlstellen sollten beseitigt werden bevor das Beschichtungssystem belastet wird. Einzelheiten bezüglich der Reparaturverfahren sind in den Arbeitsanweisungen für Intertherm 181 von International Protective Coatings zu finden.

Hinweis: Bei den angegebenen Werten für den VOC-Gehalt handelt es sich um die Höchstwerte für das Produkt unter Berücksichtigung von Schwankungen aufgrund von Farbtonunterschieden und normalen Fertigungstoleranzen.

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

Die folgenden Grundbeschichtungsstoffe werden für Intertherm 181 empfohlen:

Interzinc 12
Interzinc 22

Zu anderen geeigneten Grundbeschichtungsstoffen befragen Sie bitte International Protective Coatings.

Wird Intertherm 181 bei erhöhten Temperaturen eingesetzt wird normalerweise keine weitere Deckbeschichtung aufgebracht.

Bei Betriebstemperaturen unter 150°C (302°F) ist es möglich Intertherm 181 zum Kennzeichnen zu überarbeiten. Lassen Sie sich hierzu bitte von International Protective Coatings beraten.

Anorganisches Silicat

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

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 ermöglichen.

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

GEBINDEGRÖSSE	Verpackungsgröße	Teil A		Teil B	
		Vol.	Gebinde	Vol.	Gebinde
	10 Liter	9.75 Liter	10 Liter	0.25 Liter	0.5 Liter
	5 US Gal	4.8 US Gal	5 US Gal	0.12 US Gal	0.13 US Gal
Bezgl. der Verfügbarkeit anderer Gebindegrößen rufen Sie uns bitte an.					
VERSANDGEWICHT	Verpackungsgröße	Teil A		Teil B	
	10 Liter	17.87 kg		0.25 kg	
	5 US Gal	73.1 lb		1 lb	
LAGERUNG	Lagerstabilität	Mindestens 6 Monate bei 25°C (77°F). Danach ist eine erneute Kontrolle erforderlich. 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, 05.02.2015.

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

www.international-pc.com