

Hochtemperaturbeständiges Siliconharz

PRODUKT-BESCHREIBUNG

Ein hochtemperaturbeständiger Einkomponentenbeschichtungsstoff auf Basis eines luftfeuchtigkeitshärtenden Siliconharzes als Bindemittel. Da die Härtung unter dem Einfluss von Luftfeuchtigkeit erfolgt, ist das Aufbringen mehrerer Schichten möglich, ohne dass die einzelnen Schichten temperiert werden müssen. Das Produkt ist bei Temperaturen bis zu 540° C (1004° F) einsetzbar.

ANWENDUNGS-BEREICH

Zum Korrosionsschutz von Stahl in Bereichen, zu denen z. B. Fackelrohre, Schornsteine, Abgas- und Entlüftungsanlagen sowie Rohrleitungen gehören, bei Temperaturen bis zu 540° C (1004° F). In Bereichen, in denen ein maximaler Korrosionsschutz erforderlich ist, sollte Intertherm 50 auf eine Zinksilicat-Grundbeschichtung (z. B. Interzinc 22) aufgebracht werden.

PRODUKT-INFORMATION INTERTHERM 50

Farbton	Aluminium, Schwarz
Glanzgrad	Entfällt
Festkörpervolumen	45%
Empfohlene Trockenschichtdicke (DFT)	25 µm (1 Mil) Trockenschichtdicke, entspr. 56 µm (2,2 Mil) Nassschichtdicke
Theoretische Ergiebigkeit	18 m ² /l (berechnet aus dem angegebenen Festkörpervolumen bei einer Trockenschichtdicke von 25 µm) 722 sq.ft/US gallon (berechnet aus dem angegebenen Festkörpervolumen bei einer Trockenschichtdicke von 1 Mil)
Praktische Ergiebigkeit	Abhängig vom Applikationsverfahren bzw. Verlustfaktor

Applikationsmethode Druckluftspritzen, Pinsel, Rolle
Trockenzeiten

Untergrundtemperatur	Handtrocken	Begebar	Überarbeitungsintervalle mit empfohlenen Deckbeschichtungsstoffen	
			<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
5°C (41°F)	90 Minuten	5 Stunden	24 Stunden	Unbegrenzt ¹
15°C (59°F)	60 Minuten	3 Stunden	16 Stunden	Unbegrenzt ¹
25°C (77°F)	30 Minuten	2 Stunden	12 Stunden	Unbegrenzt ¹
40°C (104°F)	15 Minuten	1 Stunde	6 Stunden	Unbegrenzt ¹

¹ Vgl. Definitionen und Abkürzungen von International Protective Coatings.

SICHERHEITSDATEN

Flammpunkt	25°C (77°F)
Spezifisches Gewicht	1,13 kg/l (9,4 lb/gal)
VOC	4.13 lb/gal (495 g/l) 509 g/kg
	EPA Methode 24 EU-Richtlinie über die Begrenzung Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (Richtlinie 1999/13/EG des Rates)
Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Produkteigenschaften"	

Hochtemperaturbeständiges Siliconharz

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 Sa 2,5 (ISO 8501-1:2007) oder SSPC-SP6. Falls zwischen Reinigungsstrahlen und Auftragen von Intertherm 50 ein Oxidieren erfolgte, ist die Oberfläche erneut auf die spezifizizierte optische Qualität zu strahlen. Beim Reinigungsstrahlen aufgetretene Oberflächenfehler sind auszuschleifen, zu verfüllen oder auf fachgerechte Art zu behandeln.

Ein Oberflächenprofil von 25-50 µm (1-2 Mil) wird empfohlen.

Vorbereitung von Hand oder maschinelle Vorbereitung

Vor dem Aufbringen von Intertherm 50 sind eventuell auf der Oberfläche befindliche Beschichtungsreste zu entfernen.

Mit maschinell angetriebenen Werkzeugen oder von Hand auf mindestens St3 (ISO 8501-1:2007) oder SSPC-SP3 reinigen. Zur Beachtung: Zunder ist vollständig zu entfernen; Flächen, die nicht durch Schlagwerkzeuge wie z. B. Nadelhämmer fachgerecht vorbereitet werden können, sind durch Reinigungsstrahlen mindestens bis zum Reinheitsgrad Sa 2,5 (ISO 8501-1:2001) oder SSPC-SP6 vorzubereiten. Der Ausgangszustand dieser Flächen sollte nicht schlechter sein als Rostgrad C oder D.

Grundierte Flächen

Intertherm 50 ist zum Aufbringen auf unbewitterte Stahlkonstruktionen geeignet, die mit einer intakten, frischen Zinksilicat-Fertigungsbeschichtung beschichtet sind. Sind große Teile der Zinksilicat-Fertigungsbeschichtung beschädigt oder sind beschädigte Stellen über die Beschichtung verteilt, oder ist es zu einer übermäßigen Zinkkorrosion gekommen, dann ist ein Sweepstrahlen der gesamten Oberfläche erforderlich. Andere Fertigungsbeschichtungen eignen sich nicht zum Überarbeiten und müssen durch Reinigungsstrahlen restlos entfernt werden. Schweißnähte und / oder geschädigte Bereiche sind bis zum Reinheitsgrad Sa 2½ (ISO 8501-1:2007) oder SSPC SP6 zu strahlen.

Spritzmetallisierte Flächen

Flächen, die durch Spritzmetallisierung mit einem Aluminiumüberzug versehen wurden, müssen frisch gespritzt, sauber und frei von Feuchtigkeit oder Oberflächenverunreinigungen sein.

VERARBEITUNG

Mischung	Dieses Produkt besteht aus einer Komponente. Vor der Verarbeitung muss das Produkt mit Hilfe eines geeigneten Rührwerks gründlich aufgerührt werden.	
Mischungsverhältnis	Entfällt	
Airless-Spritzen	Nicht empfohlen	
Drucktopf-Verfahren	Empfohlen	Pistole DeVilbiss MBC oder JGA Druckl.-Kappe 704 oder 765 Flüssigk.-Düse E
Druckluftspritzen	Empfohlen	Geeignete Ausrüstung anerkannter Hersteller verwenden.
Pinsel	Geeignet - Nur kleine Flächen	Es kann ein typischer Wert von 15-20 µm (0,6-0,8 Mil) erzielt werden.
Rolle	Geeignet - Nur kleine Flächen	Es kann ein typischer Wert von 15-20 µm (0,6-0,8 Mil) erzielt werden.
Verdünnung	International GTA007	Nicht stärker verdünnen als die örtlichen umweltspezifischen Vorschriften zulassen
Reiniger	International GTA007	Die Wahl des Reinigers unterliegt möglicherweise der örtlichen Gesetzgebung. Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Vertreter, um spezifische Beratung zu erhalten.
Arbeitsunterbrechung	Es darf kein Material in Schläuchen, Pistole oder Spritzausrüstung zurückbleiben. Die gesamte Ausrüstung mit International GTA007 gründlich durchspülen. In angebrochenen Behältern kann es im Laufe der Lagerung zur Hautbildung und/oder einer Erhöhung der Viskosität des Beschichtungsstoffes kommen.	
Reinigung	Unmittelbar nach Gebrauch die gesamte Ausrüstung mit International GTA007 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.	

Hochtemperaturbeständiges Siliconharz

PRODUKTEIGEN - SCHAFTEN

Intertherm 50 ist luftfeuchtigkeitshärtend. Im Gegensatz zu herkömmlichen wärmehärtenden Siliconharz-Beschichtungsstoffen gibt das Produkt bei der Härtung keinen Wasserdampf ab, sodass eher höhere Schichtdicken von 25 µm (1 Mil) als normale Schichtdicken von 15 µm (0,6 Mil) aufgebracht werden können.

Die maximale Schichtdicke, die in einer Schicht appliziert werden kann, ohne dass es bei nachfolgender Temperaturbelastung zur Blasenbildung kommt, beträgt 40 µm (1,6 Mil).

Bis zu drei Schichten von maximal 25 µm (1 Mil) pro Schicht können aufgebracht werden, ohne dass eine Temperierung der einzelnen Schicht erforderlich ist. So lässt sich ein optimaler Korrosionsschutz erzielen, wenn keine Zinksilicat-Grundbeschichtung aufgebracht werden kann.

Intertherm 50 ist in Aluminium und Schwarz erhältlich. Wegen seiner besseren Leistungseigenschaften sollte wenn möglich Intertherm 50 Aluminium verwendet werden. Intertherm 50 Schwarz sollte nur für spezielle Anwendungen oder Anforderungen zum Einsatz kommen. Weitere diesbezügliche Informationen sind von International Protective Coatings erhältlich.

Intertherm 50 Aluminium eignet sich zum Schutz von reinigungsgestrahltm Stahl, der bis zu einer Dauertemperatur von 540° C trockene Wärme (1004° F) belastet werden kann. Auf von Hand vorbereiteten Untergründen kann eine Belastung bis maximal 400°C (752°F) erfolgen.

Intertherm 50 Schwarz eignet sich zum Schutz von reinigungsgestrahltm Stahl, der bis zu einer Dauertemperatur von 400° C trockene Wärme (752° F) belastet werden kann. Auf von Hand vorbereiteten Untergründen kann eine Belastung bis maximal 300°C (572°F) erfolgen.

Werden hochtemperaturbeständige Beschichtungsstoffe auf anorganische zinkstaubhaltige Grundbeschichtungen appliziert, sollten die Schichtdickenvorgaben genau eingehalten werden, da zu hohe Schichtdicken zur Blasenbildung führen können. Die anorganische zinkstaubhaltige Grundbeschichtung muss vor der Überarbeitung mit dem hochtemperaturbeständigen Beschichtungsstoff vollständig ausgehärtet sein. Bitte beachten Sie dazu die Hinweise zur Trocknung auf dem betreffenden Produktdatenblatt.

Wird zur Erzielung eines optimalen Korrosionsschutzes ein Zinksilicat-Grundbeschichtungsstoff eingesetzt, empfiehlt es sich, diesen in einer Trockenschichtdicke von maximal 50 µm (2 Mil) zu applizieren, um eine hohe Beständigkeit der Oberfläche gegen nachfolgende Temperaturschwankungen zu erreichen und das Abblättern der Deckbeschichtung zu verhindern..

Eine Zinksilicat-Grundbeschichtung sollte vor der Bewitterung überarbeitet werden. Ist dies nicht möglich, dann sind vor dem Überarbeiten alle Verunreinigungen und Zinkkorrosionsprodukte von der Oberfläche zu entfernen.

In korrosiven Umgebungen kann es bei direktem Auftrag von Intertherm 50 Schwarz auf eine Zinksilicat-Grundbeschichtung zu einer deutlichen Farbtonveränderung zu Grau kommen, da Zinksalze durch die Beschichtung an die Oberfläche wandern können. Dem lässt sich entgegenwirken, indem man vor dem Auftrag von Intertherm 50 Schwarz eine Schicht Intertherm 50 Aluminium auf die Zinksilicat-Grundbeschichtung appliziert. Die maximale Temperaturbeständigkeit des Systems beträgt dann 400° C (752° F) trockene Wärme.

Intertherm 50 ist nicht zum Einsatz in sauren oder alkalischen Umgebungen geeignet.

Intertherm 50 Aluminium ist bezüglich der folgenden Spezifikationen freigegeben worden:

- BS5493 (1977) : CP7
- Shell-Spezifikation DEP 40.48.00.30 Gen. Chapter VI (h)

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

Dieser Spezialbeschichtungsstoff ist nur mit einer begrenzten Anzahl von Produkten verträglich. Dazu gehören folgende Grundbeschichtungsstoffe:

Interzinc 22
Interzinc 2280

Geeignete Deckbeschichtungen:

Intertherm 50

Zu anderen geeigneten Grundbeschichtungsstoffen befragen Sie bitte International Protective Coatings.

Hochtemperaturbeständiges Siliconharz

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 von fachkundigem Personal in einem industriellen Umfeld gemäß den Informationen in diesem Datenblatt, des Sicherheitsdatenblattes (Material Safety Data Sheet) und den Gebinden zu benutzen.

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 und ein entsprechendes abführen der Dämpfe erfordern.

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

GEBINDEGRÖSSE	Verpackungsgröße		
		Vol.	Gebinde
	10 Liter	6 Liter	10 Liter
	5 US Gal	5 US Gal	5 US Gal

Bezgl. der Verfügbarkeit anderer Gebindegrößen rufen Sie uns bitte an.

VERSANDGEWICHT	Verpackungsgröße	
		10 Liter
	5 US Gal	50.5 lb

LAGERUNG	Lagerstabilität	Mindestens 12 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, 01.03.2021.

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

www.international-pc.com