

Hempadur 4774D

Produktmerkmale

Beschreibung

Hempadur 4774D ist eine selbstprimierende, dickschichtige, reine Epoxidfarbe, die zu einer abrieb- und korrosionsbeständigen Beschichtung aushärtet.

Empfohlene Verwendung

Hempadur 4774D wird als Mehrzweckprimer oder als hochwertiges selbstprimierendes Beschichtungssystem für Windenergie-Türme und Windenergie-Turbinenkomponenten empfohlen. Hempadur 4774D härtet schnell aus und eignet sich daher, wenn es auf hohe Produktivität ankommt – beispielsweise im Windsegment.

Betriebstemperatur:

- Maximal, nur trockene Exposition: 120°C [248°F].

Zertifikate / Zulassungen

- Erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 12944, bei Verwendung als Teil eines vordefinierten Beschichtungssystem. Part 6 C5.
- Erfüllt die Anforderungen gemäß NORSOK M-501, bei Verwendung als Teil eines vordefinierten Beschichtungssystem. Edition 6, System 1. Edition 7, System 1B.

Eigenschaften

- Starke, abriebbeständige Beschichtung.
- Kann mit einer breiten Palette von Epoxid- und Polyurethan-Beschichtungen überdeckt werden.
- Niedriger VOC-Wert.
- Anwendbar mit standardmäßigen, hochleistungsfähigen Airless-Spritzen in einem breiten Spektrum von Schichtdicken.

Produktsicherheit

Flammpunkt 34°C [93°F]

VOC-Gehalt in gemischtem Produkt

Gesetzgebung	Wert
EU	217 g/L [1,81 lb/US gal]
US (Beschichtungen)	217 g/L [1,81 lb/US gal]
US (aufsichtsrechtlich)	217 g/L [1,81 lb/US gal]
China	217 g/L [1,81 lb/US gal]

Gemäß spezifischer Gesetzgebung. Siehe Details in den Erläuterungen, die auf der Hempel-Website „hempel.com“ oder auf Ihrer lokalen Hempel-Website verfügbar sind. Die VOC-Werte können je nach Farbton variieren. Bitte beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 9.

Umgang

Vorsicht beim Umgang. Vor und während der Verarbeitung sind die Sicherheitshinweise auf der Verpackung und den Gebinden sowie örtliche und nationale Sicherheitsvorschriften zu beachten. Konsultieren Sie immer die Sicherheitsdatenblätter von Hempel für dieses Produkt, zusammen mit dem Produktdatenblatt.

Nur für gewerbliche Verwendung.

Produktdaten

Produktcode

4774D

Produktkomponenten

Basis 4774M
Härter 9874D

Standardfarbton* / Code

Hell-crème 20450 **

Glanz

Halbglanz

Festkörpervolumen

76 ± 2%

Spezifisches Gewicht

1,5 kg/L [12 lb/US gal]

* Andere Farben sind erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Hempel-Vertreter.

** Leichte Farbabweichungen können auftreten. Dies hat keinen Einfluß auf die Eigenschaften des Anstrichs.

Hempadur 4774D

Referenz-Trockenschichtdicke

150 Mikrometer [6,0 mils]

Oberflächenvorbehandlung

Sauberkeit

- Öl, Fett und andere Verunreinigungen mit geeignetem Reinigungsmittel entfernen.
- Salze, Reinigungsmittel, Verunreinigungen und Bewuchs durch Hochdruck-Frischwasser Reinigung entfernen.

Neubau:

- Strahlreinigung min. Sa 2½ (ISO 8501-1) / SP 10 (SSPC).
- Staub, Strahlmittelrückstände und loses Material entfernen.
- Alle Schäden im Shopprimer und Verunreinigungen durch Lagerung und Fabrikation sind vor der Beschichtung gründlich mechanisch/chemisch zu reinigen.

Instandhaltung und Reparaturen

- Strahlreinigung min. Sa 2 (ISO 8501-1) / SP 6 (SSPC).
- Kleinere Bereiche können mit mechanischem Werkzeug auf St 3 gereinigt werden, vorausgesetzt, die Oberfläche ist aufgeraut und nicht poliert.
- Staub, Strahlmittelrückstände und loses Material entfernen.

Rauheit

- Rauigkeitsprofil Mittel (G) (ISO 8503-2).

Konsultieren Sie die separaten Richtlinien zur Oberflächenvorbehandlung von Hempel für weitere Informationen.

Anwendung

Mischungsverhältnis

Basis 4774M : Härter 9874D
(4 : 1 nach Volumen)

Vor Gebrauch gut aufrühren.

Verdüner

Hempel's Thinner 08450

Reiniger

Hempel's Tool Cleaner 99610

Topfzeit

Produkttemperatur	15°C	20°C
	[59°F]	[68°F]
Topfzeit	60 Min.	45 Min.
Topfzeit (Spritzen)	60 Min.	45 Min.
Topfzeit (Pinsel)	60 Min.	45 Min.

Applikationsmethode

Werkzeug	Verdünnung max. Vol.	Anwendungsparameter
Airless-Spritzen	5%	Düsendruck: 250 bar [3600 psi] Düsenöffnung: 0.021-0.025"
Pinsel	5%	Nicht anwendbar.

Falls die Farbe mit Pinsel oder Rolle aufgetragen wird, sind mehrere Anstriche nötig, um die spezifizierte Schichtdicke zu erreichen. Die Sprühdaten sind Richtwerte und können angepasst werden. Der Druck gilt für eine Materialtemperatur von 20°C [68°F].

Schichtdicke

Spezifikationsbereich	Niedrig	Hoch	Empfohlen
Schichtdicke, trocken	100 Mikrometer [4,0 mils]	250 Mikrometer [10 mils]	150 Mikrometer [6,0 mils]
Schichtdicke, nass	131 Mikrometer [5,2 mils]	329 Mikrometer [13 mils]	197 Mikrometer [7,9 mils]
Theoretische Ergiebigkeit	7,6 m²/L [310 sq ft/US gal]	3 m²/L [122 sq ft/US gal]	5,1 m²/L [208 sq ft/US gal]

Für eine optimale Leistung sollten Sie eine übermäßige Schichtdicke vermeiden. Das Produkt kann je nach Einsatzzweck und Einsatzbereich in einer anderen Schichtdicke als angegeben ausgeführt werden. Dadurch ändern sich Ergiebigkeit, Trocknungs- und Aushärtungszeit sowie die Zeitspanne für das Überstreichen.

Hempadur 4774D

Applikationsbedingungen

- Die Temperatur des Produkts muss während der Applikation über 15°C [59°F] liegen.
- Um Kondensation zu vermeiden, auf eine saubere und trockene Oberfläche mit einer Temperatur mehr als 3°C [5°F] über dem Taupunkt auftragen.
- Die Oberflächentemperatur muss während der Applikation und Aushärtung über 5°C [41°F] liegen.
- Die Oberflächentemperatur muss während der Applikation und Aushärtung unter 60°C [140°F] liegen.

Relative Luftfeuchtigkeit:

- Die relative Luftfeuchtigkeit muss während der Anwendung unter 85% liegen.
- Die relative Luftfeuchtigkeit muss während der Aushärtung unter 85% liegen.

Applikationsbemerkungen

- Das Produkt erfordert ein Hochleistungs Applikations-Equipment; die Spritzschläuche sollten so kurz wie möglich sein.
- Der praktische Verbrauchsfaktor kann sich ändern, abhängig von den Bedingungen während der Beschichtung, der Ausrüstung und der Verarbeitung.

Trocknen und Überstreichen

Produktkompatibilität

- Vorhergehender Anstrich: Keine oder gemäß Hempels Spezifikation.
- Nachfolgender Anstrich: Keine oder gemäß Hempels Spezifikation. Empfohlene Produkte sind: Hempadur, Hemplathane

Trocknungszeit

Oberflächentemperatur		10°C	20°C	30°C	40°C
		[50°F]	[68°F]	[86°F]	[104°F]
Handtrocken	Min.	30	15	15	15
Hart trocken	Stunden	5	2½	2	1½
Vollständig ausgehärtet	Tage	-	7	-	-

Bestimmt für Trockenschichtdicke 150 Mikrometer [6.0 mils] unter Standardbedingungen. Siehe für Einzelheiten Hempels Erläuternde Hinweise.

Überstreichen

Wo eine Spezifikation Hempels vorliegt, hat diese Vorrang vor den in der Tabelle für das Überstreichen enthaltenen Angaben.

Qualitätsbezeichnung		10°C	20°C	30°C	40°C
		[50°F]	[68°F]	[86°F]	[104°F]
Atmosphärisch, mäßig					
Hempadur 4774D	Min.	4 Std.	2 Std.	90 Min.	60 Min.
	Max.	60 T.	30 T.	22 T.	15 T.
Hemplathane HS 55610	Min.	4 Std.	2 Std.	90 Min.	60 Min.
	Max.	14 T.	7 T.	5½ T.	3½ T.
Atmosphärisch, stark					
Hempadur 4774D	Min.	4 Std.	2 Std.	90 Min.	60 Min.
	Max.	60 T.	30 T.	22 T.	15 T.
Hemplathane HS 55610	Min.	4 Std.	2 Std.	90 Min.	60 Min.
	Max.	14 T.	7 T.	5½ T.	3½ T.

Zeiten für das Überstreichen gelten für Produkte derselben chemischen Zusammensetzung.

Nähere Informationen finden Sie in Hempels Spezifikation.

Aushärtungsbedingungen

- Um die angegebene Trockenzeit zu erreichen, ist es wichtig, während der Anwendung, des Trocknens und Aushärtens eine ausreichende Belüftung aufrechtzuerhalten.

Bemerkungen zum Überstreichen

- Wenn das maximale Überstreichbarkeitsintervall überschritten, ist ein Anrauen der Oberfläche nötig, um die Zwischenhaftung zu gewährleisten.
- Die Oberfläche muss vor Beschichtung sauber sein.
- Die Oberfläche muss vor der Anwendung trocken und sauber sein.

Weitere Bemerkungen

- Epoxy-Beschichtungen neigen im Freien von Natur aus zur Auskragung. Dies hat keinen Einfluss auf die Leistung der Beschichtung.
- Hempels Spezifikationen haben Vorrang vor jedweden Empfehlungen in den Produktdatenblättern.

Hempadur 4774D

Lagerung

Lagerfähigkeit

Umgebungstemperatur	25°C [77°F]
Basis	36 Monate
Härter	36 Monate

Lagerfähigkeit ab Herstellungsdatum bei Lagerung in ungeöffneten Originalgebinden. Danach muss die Produktqualität erneut geprüft werden. Die Lagerung bei höheren Temperaturen kann die Lagerfähigkeit verringern. Wenden Sie sich bei Fragen an Hempel.

Lagerungsbedingungen

- Das Produkt muss gemäß den örtlichen Bestimmungen bei maximal 40°C [104°F] ohne direkte Sonneneinstrahlung und vor Regen und Schnee geschützt gelagert werden.

CO₂-Fußabdruck

Schichtdicke, trocken	1 µm	1 mil
GWP (Treibhauspotential)	7 g CO ₂ e/m ²	0,036 lb CO ₂ e/ft ²

Der CO₂-Fußabdruck bezieht sich auf 1 Quadratmeter Oberfläche mit einer Trockenschichtdicke von 1 Mikrometer [1 mil].

Der Umfang umfasst die Rohstoffe, den Transport zur Hempel-Fabrik, die Hempel-Herstellungsprozesse und alle flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), die während und nach der Verarbeitung des Produkts freigesetzt werden.

Er wird basierend auf dem in diesem Produktdatenblatt definierten Standardfarbton berechnet. Werte können je nach Farbton abweichen.

Zusätzliche Dokumente

Weitere Informationen finden Sie auf der Hempel-Website <https://www.hempel.com/service-and-support/technical-guidelines> oder auf Ihrer lokalen Hempel-Website:

- Erläuterungen zum Produktdatenblatt.
- Anwendungsmethoden.
- Untergründe.
- Oberflächenvorbehandlung.
- Anwendungshinweise für dieses Produkt.
- Reparatur und Instandhaltung
- Inspektion und Qualitätskontrolle.

Dieses Produktdatenblatt bezieht sich auf das gelieferte Produkt („Produkt“) und wird von Zeit zu Zeit aktualisiert. Entsprechend sollte der Käufer / Anwender das zusammen mit der entsprechenden Produktcharge gelieferte Produktdatenblatt beachten (und nicht eine frühere Version). Zusätzlich zum Produktdatenblatt kann der Käufer / Anwender Vorschriften, Erklärungen und/oder Richtlinien erhalten, die unten aufgelistet bzw. auf der Hempel-Webseite unter „Produkte“ zu finden sind, siehe www.hempel.com (die „ergänzenden Unterlagen“):

Nr. Dokumentenbeschreibung	Ort / Bemerkungen
1. Technische Angaben	Einmaliger spezifischer Ratschlag auf Anfrage für spezifische Projekte
2. Spezifikation	Nur für spezifische Projekte ausgegeben
3. Produktdatenblatt	Dieses Dokument
4. Erklärende Anmerkungen zum Produktdatenblatt	Erhältlich unter www.hempel.com , enthält relevante Informationen über die Produktprüfparameter
5. Anwendungshinweise	Sofern vorhanden, unter www.hempel.com
6. Allgemeine technische Leitlinien (z. B. zur Aufbringung und Oberflächenvorbereitung)	Sofern vorhanden, unter www.hempel.com

Im Falle sich widersprechender Informationen im Produktdatenblatt und den ergänzenden Unterlagen, geht jenes Dokument dem anderen vor, das in der obenstehenden Liste früher genannt ist. In einem solchen Fall sollten Sie auch Ihren Ansprechpartner bei Hempel zur Klarstellung kontaktieren. Außerdem muss der Käufer / Anwender das entsprechende Sicherheitsdatenblatt beachten, das mit jedem Produkt mitgeliefert wird und das auch von www.hempel.com heruntergeladen werden kann.

Hempel haftet nicht für Mängel, die aus einer Anwendung des Produkts bedingt sind, die nicht vollumfänglich gemäß der in den entsprechenden Produktdatenblatt und ergänzenden Unterlagen dargelegten Empfehlungen und Anforderungen ausgeführt wurde. Die Informationen und Bestimmungen in diesem Haftungsausschluss gelten für dieses Produktdatenblatt, die ergänzenden Unterlagen und jegliche anderen Unterlagen, die in Verbindung mit dem Produkt von Hempel geliefert wurden. Für die Lieferung des Produkts und jegliche technische Unterstützung gelten außerdem die allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Servicebedingungen von Hempel, sofern nicht etwas Abweichendes ausdrücklich schriftlich vereinbart ist.