

# Hempadur 45141

## Produktmerkmale

### Beschreibung

Hempadur 45141 ist eine zweikomponentige, polyamid-addukt-gehärtete Epoxidfarbe mit guten Benetzungseigenschaften und geringer Wasserdurchlässigkeit. Sie ist selbstprimernd und bildet eine harte Beschichtung mit guter Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb und Schlag als auch gegen Seewasser, Mineralöle, aliphatische Kohlenwasserstoffe und Spritzer von Benzin, Kerosin, Schmieröle und ähnliche Produkte. Unbedenklich in Verbindung mit Getreideladungen.

Entspricht der EU-Richtlinie 2004/42/EC, Die Farbenrichtlinie zur Begrenzung flüchtiger organischer Verbindungen: Unterkategorie j.

### Empfohlene Verwendung

- Als Dickschichtprimer, Zwischen- und/oder Endanstrich in Anstrichsystemen für den (schweren) Korrosionsschutz gem. Spezifikation. (Als Endanstrich, wenn die kosmetische Erscheinung von geringerer Bedeutung ist.)
  - Für Reparaturen und Instandsetzungsarbeiten bei Temperaturen oberhalb von 15°C auf Lukendeckeln, Decks, in Laderäumen, Ballasttanks, usw.
- Hempadur 45141 ist für die Verwendung in warmen Klima gedacht, Hempadur 45143 ist für den Einsatz in kalten / gemäßigten Klimazonen bestimmt - siehe umseitige Applikationsbedingungen.

### Betriebstemperatur:

- Maximal, nur trockene Exposition: 150°C [302°F].
- Maximum, im Meerwasser (kein Temperaturgradient): 40°C [104°F].

### Zertifikate / Zulassungen

- Entspricht den US-amerikanischen FDA- und EU-Lebensmittelrichtlinien für den Kontakt mit trockenen Lebensmitteln. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Hempel.

## Produktsicherheit

**Flammpunkt** 26°C [79°F]

### VOC-Gehalt in gemischtem Produkt

Gesetzgebung	Wert	5% verdünnung, nach Volumen	Grenzwerte, stufe II (2010) <sup>a</sup>
EU	372 g/L [3,10 lb/US gal]	396 g/L [3,30 lb/US gal]	500 g/L [4,17 lb/US gal]
US (Beschichtungen)	372 g/L [3,10 lb/US gal]	-	-
US (aufsichtsrechtlich)	372 g/L [3,10 lb/US gal]	-	-
China	372 g/L [3,10 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. <sup>a</sup>EU-Richtlinie 2004/42/CE.

### 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**  
45141

### Produktkomponenten

Basis 45148  
Härter 97820

### Standardfarbton\* / Code

Braunrot 50630

### Glanz

Halbglanz

# Hempadur 45141

## Festkörpervolumen

60%

## Spezifisches Gewicht

1,3 kg/L [11 lb/US gal]

## Referenz-Trockenschichtdicke

150 Mikrometer [5,9 mils]

---

## Aluminium Farbton / Code

Aluminiumgrau 19871

## Glanz

Bitte konsultieren Sie die Richtlinie von Hempel zu Aluminiumpigmentierten Farbtönen.

## Festkörpervolumen

59%

## Spezifisches Gewicht

1,2 kg/L [10 lb/US gal]

## Referenz-Trockenschichtdicke

150 Mikrometer [5,9 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).
- Alle Schäden im Shopprimer und Verunreinigungen durch Lagerung und Fabrikation sind vor der Beschichtung gründlich mechanisch/chemisch zu reinigen.
- Staub, Strahlmittelrückstände und loses Material entfernen.

### Instandhaltung und Reparaturen

- Partielles Sandstrahlen, min. PSa 2 (ISO 8501-2) / SP 6 (SSPC).
- Kleinere Bereiche können mit mechanischem Werkzeug auf St 3 gereinigt werden, vorausgesetzt, die Oberfläche ist aufgeraut und nicht poliert.
- Höchstdruck Wasserstrahlen, min. Wa 2 (ISO 8501-4).
- Flugrostgrad von max. FR M (ISO 8501-4).
- 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 45148 : Härter 97820  
(3 : 1 nach Volumen)

Vor Gebrauch gut aufrühren.

### Verdüner

Hempel's Thinner 08450

### Reiniger

Hempel's Tool Cleaner 99610  
Hempel's Thinner 08450

# Hempadur 45141

## Topfzeit

Produkttemperatur	20°C [68°F]
Topfzeit	2 Stunden
Topfzeit (Spritzen)	2 Stunden
Topfzeit (Pinsel)	4 Stunden

## Applikationsmethode

Werkzeug	Anwendungsparameter
Airless-Spritzen	Düsendruck: 250 bar [3600 psi] Düsenöffnung: 0.019-0.023"
Pinsel	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, nass	130 Mikrometer [5,1 mils]	290 Mikrometer [11 mils]	250 Mikrometer [10 mils]
Schichtdicke, trocken	80 Mikrometer [3,1 mils]	175 Mikrometer [6,9 mils]	150 Mikrometer [5,9 mils]
Theoretische Ergiebigkeit	7,5 m²/L [310 sq ft/US gal]	3,4 m²/L [140 sq ft/US gal]	4 m²/L [160 sq ft/US gal]

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. Für eine optimale Leistung sollten Sie eine übermäßige Schichtdicke vermeiden.

## Applikationsbedingungen

- Die Oberflächentemperatur muss während der Applikation und Aushärtung über 0°C [32°F] liegen.
- Die optimale Temperatur für das Vermischen, Pumpen und Spritzen ist: 18-22°C [64-72°F].
- Um Kondensation zu vermeiden, auf eine saubere und trockene Oberfläche mit einer Temperatur mehr als 3°C [5°F] über dem Taupunkt auftragen.

## Trocknen und Überstreichen

### Produktkompatibilität

- Vorhergehender Anstrich: Keine oder gemäß Hempels Spezifikation.
- Nachfolgender Anstrich: Gemäß Hempels Spezifikation.

### Trocknungszeit

Oberflächentemperatur		20°C [68°F]	30°C [86°F]
Handtrocken	Stunden	4	-
Hart trocken	Stunden	7	3½

Bestimmt für Trockenschichtdicke 150 Mikrometer [5.9 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 [50°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]
Atmosphärisch, mäßig				
Hempadur 45141	Min.	20 Std.	8 Std.	4 Std.
	Max.	Erw.*	Erw.	Erw.
Hempathane HS 55610	Min.	20 Std.	8 Std.	4 Std.
	Max.	Erw.*	Erw.	Erw.
Wasserbelastung				
Hempadur 45141	Min.	30 Std.	12 Std.	6 Std.
	Max.	75 T.	30 T.	15 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.

# Hempadur 45141

## Weitere Bemerkungen

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

## 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.

## CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

Schichtdicke, trocken	1 µm	1 mil
GWP (Treibhauspotential)	8,7 g CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup>	0,045 lb CO <sub>2</sub> e/ft <sup>2</sup>

Der CO<sub>2</sub>-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.
- Allgemeine Anwendungsrichtlinien

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](http://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 <a href="http://www.hempel.com">www.hempel.com</a> , enthält relevante Informationen über die Produktprüfparameter
5. Anwendungshinweise	Sofern vorhanden, unter <a href="http://www.hempel.com">www.hempel.com</a>
6. Allgemeine technische Leitlinien (z. B. zur Aufbringung und Oberflächenvorbereitung)	Sofern vorhanden, unter <a href="http://www.hempel.com">www.hempel.com</a>

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](http://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.