

# Hempadur 15500

## Produktmerkmale

### Beschreibung

Hempadur 15500 ist eine zweikomponentige, amin-addukt-gehärtete Phenol-Epoxidbeschichtung (Novolac), die zu einer Beschichtung mit ausgezeichneter Beständigkeit gegen eine Vielzahl von Chemikalien aushärtet, wie im cargo Protection guide angegeben.

### Empfohlene Verwendung

Hempadur 15500 wird als Innenbeschichtung von Schiffsladetanks, Lagertanks und Schienenfahrzeugen empfohlen.

### Betriebstemperatur:

- Von -196°C [-321°F] bis zu 205°C [401°F] bei trockener oder trocken/nasser Exposition
- Maximal, In Wasser (kein Temperaturgradient): 95°C [203°F].
- Andere Flüssigkeiten: Bei Hempel anfragen
- Bitte lesen Sie den Leitfaden zum Chemikalienschutz auf [hempel.com](http://hempel.com).

### Zertifikate / Zulassungen

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

### Eigenschaften

- Sehr hohe Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit.
- Entwickelt zur Minimierung von Umschlagzeiten beim Frachtwechsel.

## Produktsicherheit

**Flammpunkt** 26°C [79°F]

### VOC-Gehalt in gemischtem Produkt

Gesetzgebung	Wert
EU	322 g/L [2,69 lb/US gal]
US (Beschichtungen)	322 g/L [2,69 lb/US gal]
US (aufsichtsrechtlich)	322 g/L [2,69 lb/US gal]
China	322 g/L [2,69 lb/US gal]

Gemäß spezifischer Gesetzgebung. Siehe Details in den Erläuterungen, die auf der Hempel-Website „[hempel.com](http://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**  
15500

**Produktkomponenten**  
Basis 15509  
Härter 97580

**Standardfarbton\* / Code**  
Hellgrau 11150

**Glanz**  
Matt

**Festkörpervolumen**  
68 ± 2%

**Spezifisches Gewicht**  
1,7 kg/L [14 lb/US gal]

# Hempadur 15500

## Referenz-Trockenschichtdicke

100 Mikrometer [4,0 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.

### Instandhaltung und Reparaturen

- Strahlreinigung min. Sa 2½ (ISO 8501-1) / SP 10 (SSPC).
- 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 15509 : Härter 97580  
(8.9 : 1.1 nach Volumen)

Vor Gebrauch gut aufrühren.

### Verdüner

Hempel's Thinner 08450  
Hempel's Thinner 08630

### Reiniger

Hempel's Tool Cleaner 99610

## Topfzeit

Produkttemperatur	15°C [59°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]
Induktionszeit	20 Min.	15 Min.	5 Min.
Topfzeit	3½ Stunden	3 Stunden	1 Stunde

## Applikationsmethode

Werkzeug	Verdünnung max. Vol.	Anwendungsparameter
Airless-Spritzen	10%	Düsendruck: 200 bar [2900 psi] Düsenöffnung: 0.018-0.021"
Pinself	10%	Nicht anwendbar.

Falls die Farbe mit Pinsel oder Rolle aufgetragen wird, sind mehrere Anstriche nötig, um die spezifizierte Schichtdicke zu erreichen. Als Tankinnenbeschichtung muss das Auftragen mit Bürste und Rolle auf Pinselauftrag und auszubessernde Bereiche oder kleinere Reparaturen beschränkt werden. 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	90 Mikrometer [3,6 mils]	160 Mikrometer [6,4 mils]	100 Mikrometer [4,0 mils]
Schichtdicke, nass	133 Mikrometer [5,3 mils]	236 Mikrometer [9,4 mils]	148 Mikrometer [5,9 mils]
Theoretische Ergiebigkeit	7,5 m²/L [306 sq ft/US gal]	4,2 m²/L [171 sq ft/US gal]	6,8 m²/L [277 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.

# Hempadur 15500

## Applikationsbedingungen

- Die Temperatur des Produkts muss während der Applikation über 15°C [59°F] liegen.
- Die optimale Temperatur für das Vermischen, Pumpen und Spritzen ist: 17-23°C [63-73°F].
- 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 10°C [50°F] liegen.

## Relative Luftfeuchtigkeit:

- Die relative Luftfeuchtigkeit muss während der Aushärtung unter 80% liegen.
- Die relative Luftfeuchtigkeit muss während der Anwendung unter 80% liegen.

## Trocknen und Überstreichen

### Produktkompatibilität

- Vorhergehender Anstrich: Keine oder gemäß Hempels Spezifikation.
- Nachfolgender Anstrich: Gemäß Hempels Spezifikation. Empfohlenes Produkt ist: Hempadur 15500.

### Trocknungszeit

Oberflächentemperatur		10°C	20°C	30°C	40°C
		[50°F]	[68°F]	[86°F]	[104°F]
Handtrocken	Stunden	6	2	1½	1
Oberflächentrocken	Stunden	6	2	1½	1
Hart trocken	Stunden	11	6½	3	1½
Vollständig ausgehärtet	Tage	18	10	7	5

Bestimmt für Trockenschichtdicke 100 Mikrometer [4.0 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	Wasserbelastung				
		10°C [50°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]	40°C [104°F]
Hempadur 15500	Min.	57 Std.	36 Std.	18 Std.	11 Std.
	Max.	47 T.	21 T.	10 T.	6½ 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 der Anwendung trocken und sauber sein.

## Weitere Bemerkungen

- Epoxy-Beschichtungen neigen im Freien von Natur aus zur Auskredung. 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	12 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.

# Hempadur 15500

## 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.

## CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

Schichtdicke, trocken	1 µm	1 mil
GWP (Treibhauspotential)	9,4 g CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup>	0,049 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.
- Untergründe.
- Oberflächenvorbehandlung.
- Anwendungshinweise für dieses Produkt.
- Reparatur und Instandhaltung
- Inspektion und Qualitätskontrolle.
- Tankinnenbeschichtungen.

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.