

# Hempadur Multi-Strength 45753

## Produktmerkmale

### Beschreibung

Hempadur Multi-Strength 45753 ist eine selbstgrundierende, High-Build-Beschichtung aus reinem Epoxy, die zu einer abrieb- und korrosionsbeständigen Beschichtung aushärtet. Anwendbar mit standardmäßigen, hochleistungsfähigen Airless-Spritzen.

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

Das Produkt ist auch in einer Glassplitterausführung für verbesserte Abrieb- und Chemikalienbeständigkeit erhältlich.

### Empfohlene Verwendung

Hempadur Multi-Strength 45753 wird empfohlen als Hochleistungsbeschichtung für Bereiche, die Abrieb und aggressivem korrosivem Klima ausgesetzt sind, wie Rampen, Schiffsrümpfe und Laderäume von Massengutfrachtern. Das Produkt eignet sich auch für Ballasttankbeschichtungen für spezielle Zwecke wie Chemikaliertanker, die heiße Frachten befördern, und andere Zwecke, bei denen eine reine Epoxy-Beschichtung erforderlich ist. Es eignet sich als Endanstrich, wenn das kosmetische Erscheinungsbild weniger wichtig erscheint.

Hempadur Multi-Strength 45753 ist für den Einsatz in kalten Klimazonen vorgesehen.

### Betriebstemperatur:

- Maximal, nur trockene Exposition: 140°C [284°F].
- Maximal, In Wasser (kein Temperaturgradient): 50°C [122°F].
- Andere Flüssigkeiten: Bei Hempel anfragen

### Zertifikate / Zulassungen

- Anerkannte abriebbeständige Eisbeschichtung. Wenden Sie sich für spezifische Zulassungszertifikate an Hempel.
- Erfüllt die Anforderungen für den Einsatz als Innenbeschichtung für Rohrleitungen in Wasserkraftwerken, gemäß NS5417 (norwegische Norm).

### Eigenschaften

- Hohe mechanische Festigkeit.
- Hohe Oberflächentoleranz.

## Produktsicherheit

**Flammpunkt** 27°C [81°F]

### VOC-Gehalt in gemischtem Produkt

Gesetzgebung	Wert	5% verdünnung, nach Volumen	Grenzwerte, stufe II (2010) <sup>a</sup>
EU	239 g/L [1,99 lb/US gal]	265 g/L [2,21 lb/US gal]	500 g/L [4,17 lb/US gal]
US (Beschichtungen)	239 g/L [1,99 lb/US gal]	-	-
US (aufsichtsrechtlich)	239 g/L [1,99 lb/US gal]		
China	239 g/L [1,99 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. <sup>a</sup>EU-Richtlinie 2004/42/CE. 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**  
45753

**Produktkomponenten**  
Basis 45755  
Härter 98750

**Standardfarbton\* / Code**  
Grau 12340 \*\*

\* Es sind weitere Farbtöne erhältlich, einschließlich Farbtöne mit Glasflocken. Bitte wenden Sie sich an Ihren lokalen Hempel-Vertreter.

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

# Hempadur Multi-Strength 45753

**Glanz**  
Halbglanz

**Festkörpervolumen**  
79 ± 2%

**Spezifisches Gewicht**  
1,6 kg/L [13 lb/US gal]

**Referenz-Trockenschichtdicke**  
200 Mikrometer [7,9 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).
- Beton: Gemäß Hempels Spezifikation.

### Instandhaltung und Reparaturen

- Partielles Sandstrahlen, min. PSa 2 (ISO 8501-2) / SP 6 (SSPC).
- Anstelle von Sandstrahlen können kleinere Bereiche mit Hand- oder maschinellm Werkzeug gereinigt werden.
- Höchstdruck Wasserstrahlen, Wa 2½ (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 45755 : Härter 98750  
(3 : 1 nach Volumen)

Vor Gebrauch gut aufrühren.

### Verdüner

Hempel's Thinner 08450

### Reiniger

Hempel's Tool Cleaner 99610

### Topfzeit

Produkttemperatur	15°C [59°F]	20°C [68°F]	25°C [77°F]
Topfzeit	2 Stunden	1 Stunde	½ Stunden

### Applikationsmethode

Werkzeug	Verdünnung max. Vol.	Anwendungsparameter
Airless-Spritzen	5%	Düsendruck: 250 bar [3600 psi] Düsenöffnung: 0.021-0.023"

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].

# Hempadur Multi-Strength 45753

## Schichtdicke

Spezifikationsbereich	Niedrig	Hoch	Empfohlen
Schichtdicke, trocken	125 Mikrometer [4,9 mils]	300 Mikrometer [12 mils]	200 Mikrometer [7,9 mils]
Schichtdicke, nass	150 Mikrometer [5,9 mils]	370 Mikrometer [15 mils]	250 Mikrometer [10 mils]
Theoretische Ergiebigkeit	6,3 m <sup>2</sup> /L [260 sq ft/US gal]	2,6 m <sup>2</sup> /L [110 sq ft/US gal]	3,9 m <sup>2</sup> /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 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 -10°C [14°F] liegen.

## Relative Luftfeuchtigkeit:

- Die relative Luftfeuchtigkeit muss während der Aushärtung unter 85% liegen.
- Die relative Luftfeuchtigkeit muss während der Anwendung unter 90% liegen.

## Applikationsbemerkungen

- Das Produkt erfordert ein Hochleistungs Applikations-Equipment; die Spritzschläuche sollten so kurz wie möglich sein.

## 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 [14°F]	0°C [32°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]
Handtrocken	Stunden	14	8	2½	1½
Hart trocken	Stunden	45	23	4	2½
Vollständig ausgehärtet	Tage	63	32	7	3½

Bestimmt für Trockenschichtdicke 200 Mikrometer [7.9 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 [14°F]	0°C [32°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]
Atmosphärisch, stark					
Hempadur Multi-Strength 45753	Min.	45 Std.	23 Std.	5 Std.	4 Std.
	Max.	90 T.	90 T.	30 T.	22 T.
Hemplathane HS 55610	Min.	54 Std.	27 Std.	6 Std.	4½ Std.
	Max.	27 T.	13 T.	72 Std.	54 Std.
Wasserbelastung					
Hempadur Multi-Strength 45753	Min.	54 Std.	27 Std.	6 Std.	4½ Std.
	Max.	90 T.	90 T.	30 T.	22 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.

# Hempadur Multi-Strength 45753

## 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.

### 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)	8 g CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup>	0,041 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.

# Hempadur Multi-Strength 45753

## 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.