



**MACANMO**  
LACKE & FARBEN

Vertriebspartner / Ansprechpartner:

**Macanmo Colors GmbH**

Martener Straße 324  
44379 Dortmund – Deutschland  
[www.macanmo.com](http://www.macanmo.com)  
[info@macanmo.com](mailto:info@macanmo.com)  
+49 (0) 231 960 488 53

**Wichtiger Hinweis**

Die nachfolgenden technischen Informationen und Angaben stammen vom jeweiligen Hersteller / Herausgeber. Die Macanmo Colors GmbH ist nicht Herausgeber oder Hersteller dieses Datenblattes / Informationsblattes.

**Bitte beachten Sie:**

- Die Informationen werden von uns in unregelmäßigen Abständen aktualisiert.
- Für die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der Angaben wird keine Haftung übernommen.
- Wenn Sie das aktuellste Datenblatt oder Anwendungshinweise benötigen, kontaktieren Sie uns bitte direkt.

Für Produktinformationen, Angebote oder Bestellungen:

**[info@macanmo.com](mailto:info@macanmo.com)**

Für Fragen zu Datenblättern oder Technischen Unterlagen:

**[datasheets@macanmo.com](mailto:datasheets@macanmo.com)**

**Tipp:** Gerne beraten wir Sie zur richtigen Produktauswahl, Applikation oder Spezifikation gemäß DIN EN ISO 12944, NORSOK M-501 oder anderen Anforderungen.

Kontaktieren Sie uns gerne über **[info@macanmo.com](mailto:info@macanmo.com)**

# Hempadur 85671

## Produktmerkmale

### Beschreibung

Hempadur 85671 ist eine amin-addukt-gehärtete Phenol-Epoxid-Farbe (Novolac) mit sehr guten Anhaftungseigenschaften und hervorragender Beständigkeit gegen hohe Temperaturen und Chemikalien.

### Empfohlene Verwendung

Auskleidung: Als Innenbeschichtung in Tanks, Rohrleitungen, Waggons usw. für heißes Wasser, Sole, Rohöl, pflanzliche Öle und andere Chemikalien gemäß des Leitfadens für Chemikalienschutz (gilt nur für Farbtöne 11150 und 50900).

Unterwasserausrüstung: Als Korrosionsschutz für heiße Unterwasserausrüstung und -strukturen gemäß NORSOK-System 7C.

### 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

- Von WRAS als Beschichtung im Kontakt mit Trinkwasser zugelassen. Detaillierte Informationen finden Sie unter <https://www.wrasapprovals.co.uk/approvals-directory/?search=Hempel&page=0>. The WRAS approval is valid after the final coat has cured for at least 7 days at 20°C followed by 20 hours at 40°C.
- Entspricht den US-amerikanischen FDA- und EU-Lebensmittelrichtlinien für den Kontakt mit trockenen Lebensmitteln. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Hempel.
- Erfüllt die Anforderungen gemäß NORSOK M-501, bei Verwendung als Teil eines vordefinierten Beschichtungssystem. Edition 6, System 3C, 3D, 3E, 3F. Edition 7, System 7C, 7F.
- Getestet und bewertet nach Aramco SAES-H-101 APCS 2A, 2B, 2C.

## Produktsicherheit

**Flammpunkt** 26°C [79°F]

### VOC-Gehalt in gemischtem Produkt

Gesetzgebung	Wert
EU	317 g/L [2,65 lb/US gal]
US (Beschichtungen)	317 g/L [2,65 lb/US gal]
US (aufsichtsrechtlich)	317 g/L [2,65 lb/US gal]
China	317 g/L [2,65 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

85671

### Produktkomponenten

Basis 85675  
Härter 97371

### Standardfarbton\* / Code

Hellgrau 11150 \*\*

### Glanz

Matt

\* 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 85671

## Festkörpervolumen

68 ± 2%

## Spezifisches Gewicht

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

## 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.
- Beton: Gemäß Hempels Spezifikation.

### Neubau:

- Strahlreinigung min. Sa 2½ (ISO 8501-1) / SP 10 (SSPC).
- Edelstahl, Aluminium und andere nicht eisenhaltige Metalle und Legierungen: Verwenden Sie nichtmetallische Strahlmittel (Korind, Granat usw.).
- Staub, Strahlmittelrückstände und loses Material entfernen.

### Instandhaltung und Reparaturen

- Partielles Sandstrahlen, min. PSa 2 1/2 (ISO 8501-2) / SP 10 (SSPC).
- Höchstdruck Wasserstrahlen, Wa 2½ (ISO 8501-4).
- Flugrostgrad von max. FR M (ISO 8501-4).
- Edelstahl, Aluminium und andere nicht eisenhaltige Metalle und Legierungen: Verwenden Sie nichtmetallische Strahlmittel (Korind, Granat usw.).
- 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 85675 : Härter 97371  
(8.8 : 1.2 nach Volumen)

Vor Gebrauch gut aufrühren.

### Verdünner

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: 0.017-0.021"
Pinsel	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].

# Hempadur 85671

## Schichtdicke

Spezifikationsbereich	Niedrig	Empfohlen	Hoch
Schichtdicke, trocken	90 Mikrometer [3,6 mils]	100 Mikrometer [4,0 mils]	175 Mikrometer [7,0 mils]
Schichtdicke, nass	133 Mikrometer [5,3 mils]	147 Mikrometer [5,9 mils]	258 Mikrometer [10 mils]
Theoretische Ergiebigkeit	7,5 m <sup>2</sup> /L [306 sq ft/US gal]	6,8 m <sup>2</sup> /L [277 sq ft/US gal]	3,9 m <sup>2</sup> /L [159 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 [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: Keine oder gemäß Hempels Spezifikation.

## Trocknungszeit

Oberflächentemperatur		10°C [50°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]	40°C [104°F]
Handtrocken	Stunden	6	2	1½	1
Oberflächentrocken	Stunden	6	3	1½	1
Hart trocken	Stunden	11	6½	3	1½
Vollständig ausgehärtet	Tage	13	7	5	3

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		10°C [50°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]	40°C [104°F]
Atmosphärisch, stark					
Hempadur 85671	Min.	25 Std.	16 Std.	8 Std.	5 Std.
	Max.	47 T.	21 T.	10 T.	6½ T.
Wasserbelastung					
Hempadur 85671	Min.	25 Std.	16 Std.	8 Std.	5 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.

# Hempadur 85671

## 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	12 Monate
Härter	12 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)	9,1 g CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup>	0,047 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 85671

## 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.
- Nähere Informationen finden Sie in Hempels technischen Richtlinien.

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.