

# Hempaline Defend 400 Cure 24

## Produktmerkmale

### Beschreibung

Hempaline Defend 400 ist eine lösemittelfreie Hochleistungs-Epoxidbeschichtung mit sehr guter chemischer Beständigkeit. Dieses Material ist als Einschichter entwickelt. Hempaline Defend 400 ist in Standard (Cure 72) und Fast Return to Service (Cure 24) erhältlich, die beide die gleichhohe Leistung bieten. Kann als Teil eines glasfaserverstärkten Systems verwendet werden.

### Empfohlene Verwendung

Hempaline Defend 400 besitzt eine ausgezeichnete chemische Beständigkeit gegen Rohöl bis 60°C/140°F, aromatische und aliphatische Lösemittel, Flugkraftstoffe und Benzin.

### Betriebstemperatur:

- Maximal, nur trockene Exposition: 120°C [248°F].
- Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Hempel.
- Bitte lesen Sie den Leitfaden zum Chemikalienschutz auf [hempel.com](http://hempel.com).

## Produktsicherheit

**Flammpunkt** 122°C [252°F]

### VOC-Gehalt in gemischtem Produkt

Gesetzgebung	Wert
EU	21 g/L [0,18 lb/US gal]
US (Beschichtungen)	21 g/L [0,18 lb/US gal]
US (aufsichtsrechtlich)	21 g/L [0,18 lb/US gal]
China	21 g/L [0,18 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.

### 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

37811

### Produktkomponenten

Basis 37819  
Härter 9780F

### Standardfarbton / Code

Hellblau 36641 \*

### Glanz

Halbglanz

### Festkörpervolumen

100%

### Spezifisches Gewicht

1,4 kg/L [11 lb/US gal]

### Referenz-Trockenschichtdicke

500 Mikrometer [20 mils]

# Hempaline Defend 400 Cure 24

## 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).
- Staub, Strahlmittelrückstände und loses Material entfernen.

### Instandhaltung und Reparaturen

- Gemäß Hempels Spezifikation.

### Rauheit

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

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

## Anwendung

### Mischungsverhältnis

Basis 37819 : Härter 9780F  
(3 : 1 nach Volumen)

Vor Gebrauch gut aufrühren. Verdünnen nicht erlaubt.

### Verdünner

Nicht verdünnen

### Reiniger

Hempel's Tool Cleaner 99610

### Topfzeit

Produkttemperatur	10°C [50°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]
Topfzeit	25 Min.	15 Min.	10 Min.

## Applikationsmethode

Werkzeug	Verdünnung max. Vol.	Anwendungsparameter
Doppelzufuhr-Spritzen	Nicht verdünnen	Düsendruck: 200 bar [2900 psi] Düsenöffnung: 0.021-0.029"
Pinself/Rolle	Nicht verdünnen	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	300 Mikrometer [12 mils]	750 Mikrometer [30 mils]	500 Mikrometer [20 mils]
Schichtdicke, nass	300 Mikrometer [12 mils]	750 Mikrometer [30 mils]	500 Mikrometer [20 mils]
Theoretische Ergiebigkeit	3,3 m²/L [130 sq ft/US gal]	1,3 m²/L [53 sq ft/US gal]	2 m²/L [81 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 optimale Temperatur für das Vermischen, Pumpen und Spritzen ist: 20-25°C [68-77°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.

# Hempaline Defend 400 Cure 24

## Trocknen und Überstreichen

### Produktkompatibilität

- Vorhergehender Anstrich: Keine oder gemäß Hempels Spezifikation. Empfohlene Produkte sind: Hempaline Prepare 130, Hempaline Prepare 110
- Nachfolgender Anstrich: Keine oder gemäß Hempels Spezifikation. Empfohlenes Produkt ist: Hempaline Defend 400

### Trocknungszeit

Oberflächentemperatur		10°C	20°C	30°C	40°C
		[50°F]	[68°F]	[86°F]	[104°F]
Handtrocken	Stunden	7	4	2	1
Hart trocken	Stunden	19	10	5	2½
Vollständig ausgehärtet	Stunden	72	24	20	16

Bestimmt für Trockenschichtdicke 500 Mikrometer [20 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]
Wasserbelastung					
Hempaline Defend 400 Cure 24	Min.	16 Std.	12 Std.	12 Std.	8 Std.
	Max.	30 T.	30 T.	21 T.	14 T.

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.
- Für Tankinnenbeschichtung gilt: Falls das maximale Überstreichbarkeitsintervall überschritten wurde, ist ein Anrauen der Oberfläche durch Sweep- oder Sandstrahlen notwendig, um die Zwischenschichthaftung zu gewährleisten.

### Weitere Bemerkungen

- Hempels Spezifikationen haben Vorrang vor jedweden Empfehlungen in den Produktdatenblättern.
- Epoxy-Beschichtungen neigen von Natur aus zu Auskreidung, Verblassung und Verfärbung. Dies hat keinen Einfluss auf die Leistung der Beschichtung.

## Lagerung

### Lagerfähigkeit

Umgebungstemperatur	25°C
	[77°F]
Basis	12 Monate
Härter	18 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.

- Das Produkt muss gemäß den örtlichen Bestimmungen bei maximal 40°C [104°F] ohne direkte Sonneneinstrahlung und vor Regen und Schnee geschützt gelagert werden.
- Die Temperatur darf während des Transports und der Lagerung nicht unter 5°C [41°F] sinken.

## CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

Schichtdicke, trocken	1 µm	1 mil
GWP (Treibhauspotential)	7,9 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.

# Hempaline Defend 400 Cure 24

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.