



Vertriebspartner / Ansprechpartner:

Macanmo Colors GmbH

Martener Straße 324
44379 Dortmund – Deutschland
www.macanmo.com
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

Für Fragen zu Datenblättern oder Technischen Unterlagen:

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**

Hempadur Quattro 17634

Produktmerkmale

Beschreibung

Hempadur Quattro 17634 ist ein Epoxidgrundierung, welche zu einer harten und robusten Beschichtung mit guter Beständigkeit gegen Salzwasser und verschiedene Öle aushärtet. Besitzt eine gute Beständigkeit gegen Abrieb und hat ausgezeichnete Korrosionsschutz und mechanische Eigenschaften. Es ist eine Ganzjahres Grundierung, ideal für die Applikation von Neubauten, Ballast-, Frachtöl- und Ladetanks.

Empfohlene Verwendung

Hempadur Quattro 17634 wird als universelle, selbstprimernde Hochleistungsbeschichtung für den Einsatz in atmosphärischer Umgebung oder im Wasser empfohlen, einschließlich Ladetanks, Wasserballasttanks und Ladeöltanks, die gemäß den IMO-PSPC-Anforderungen beschichtet werden sollen. Es ist für die ganzjährige Anwendung und für Werkstattbeschichtungen gedacht, bei denen eine schnelle Überarbeitung und Handhabung erforderlich ist. Es wird auch für den Langzeitkorrosionsschutz von Baustahl und Beton in stark korrosiven Umgebungen und eingetaucht in Wasser/Erdreich empfohlen.

Das Produkt widersteht normalen Umgebungstemperaturen auf See, wenn es im Ballastwasserbetrieb eingesetzt wird (Langzeitbelastung durch negative Temperaturgradienten vermeiden). Für die Beständigkeit gegenüber anderen Flüssigkeiten wenden Sie sich bitte an Hempel.

Betriebstemperatur:

- Maximal, nur trockene Exposition: 120°C [248°F].
- Andere Flüssigkeiten: Bei Hempel anfragen
- Vermeiden Sie eine langfristige Exposition gegenüber Minustemperaturen.

Zertifikate / Zulassungen

- EC-Typ geprüft auf geringe Flammenausbreitung, bei Verwendung als Teil eines vorgegebenen Anstrichsystems. Weitere Informationen finden Sie unter „Konformitätserklärung“ auf hempel.com
- Dieses Produkt ist nach den PSPC-Anforderungen typgeprüft, auf der Grundlage von Crossover-Tests mit einer Vielzahl der Shopprimer. Wenden Sie sich an Hempel für spezifische Typgenehmigungszertifikate gemäß IMO-Resolution: MSC.215(82), MSC.288(87)
- Entspricht den US-amerikanischen FDA- und EU-Lebensmittelrichtlinien für den Kontakt mit trockenen Lebensmitteln. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Hempel.

Eigenschaften

- Kurze Trocknungszeiten bieten kurze Handlings- und Überarbeitungszeiten.
- Aushärtung bis herab auf -10 °C.
- Gute Beständigkeiten gegen Rohöl.

Produktsicherheit

Flammpunkt 27°C [81°F]

VOC-Gehalt in gemischtem Produkt

Gesetzgebung	Wert
EU	280 g/L [2,34 lb/US gal]
US (Beschichtungen)	280 g/L [2,34 lb/US gal]
US (aufsichtsrechtlich)	280 g/L [2,34 lb/US gal]
China	280 g/L [2,34 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.

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
17634

Produktkomponenten
Basis 17636
Härter 97334

Hempadur Quattro 17634

Standardfarbton* / Code

Braunrot 50630 **

Glanz

Halbmatt

Festkörpervolumen

72 ± 2%

Spezifisches Gewicht

1,4 kg/L [12 lb/US gal]

Referenz-Trockenschichtdicke

125 Mikrometer [5,0 mils]

Aluminium Farbton / Code

Metallic Grün 42490

Glanz

Bitte konsultieren Sie die Richtlinie von Hempel zu Aluminiumpigmentierten Farbtonen.

Festkörpervolumen

72 ± 2%

Spezifisches Gewicht

1,4 kg/L [12 lb/US gal]

Referenz-Trockenschichtdicke

125 Mikrometer [5,0 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, Strahlmittlrückstände und loses Material entfernen.
- Alle Schäden im Shopprimer und Verunreinigungen durch Lagerung und Fabrikation sind vor der Beschichtung gründlich mechanisch/chemisch zu reinigen.

Instandhaltung und Reparaturen

- Partielles Sandstrahlen, min. PSa 2 (ISO 8501-2) / SP 6 (SSPC).
- Höchstdruck Wasserstrahlen, Wa 2½ (ISO 8501-4).
- Anstelle von Sandstrahlen können kleinere Bereiche mit Hand- oder maschinellm Werkzeug gereinigt werden.
- Flugrostgrad von max. FR M (ISO 8501-4).
- Staub, Strahlmittlrückstände 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 17636 : Härter 97334
(4 : 1 nach Volumen)

Vor Gebrauch gut aufrühren.

Verdünner

Hempel's Thinner 08450

Reiniger

Hempel's Tool Cleaner 99610

* 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 Quattro 17634

Topfzeit

Produkttemperatur	20°C [68°F]	30°C [86°F]
Topfzeit (Spritzen)	2 Stunden	1 Stunde
Topfzeit (Pinself)	2 Stunden	1 Stunde

Applikationsmethode

Werkzeug	Verdünnung max. Vol.	Anwendungsparameter
Airless-Spritzen	5%	Düsendruck: 250 bar [3600 psi] Düsenöffnung: 0.021-0.025"
Pinself/Rolle	5%	Nicht anwendbar.

Falls die Farbe mit Pinself 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, trocken	100 Mikrometer [4,0 mils]	250 Mikrometer [10 mils]	125 Mikrometer [5,0 mils]
Schichtdicke, nass	140 Mikrometer [5,6 mils]	350 Mikrometer [14 mils]	175 Mikrometer [7,0 mils]
Theoretische Ergiebigkeit	7,2 m²/L [293 sq ft/US gal]	2,9 m²/L [118 sq ft/US gal]	5,7 m²/L [232 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

- 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 85% liegen.

Trocknen und Überstreichen

Produktkompatibilität

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

Trocknungszeit

Oberflächentemperatur		-10°C [14°F]	0°C [32°F]	20°C [68°F]	40°C [104°F]
Handtrocken	Stunden	15	5	½	¼
Hart trocken	Stunden	35	14	5	2
Vollständig ausgehärtet	Tage	56	28	7	2

Bestimmt für Trockenschichtdicke 125 Mikrometer [5.0 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 [14°F]	0°C [32°F]	20°C [68°F]	40°C [104°F]
Atmosphärisch, stark					
Hempadur Quattro 17634	Min.	36 Std.	18 Std.	4 Std.	2 Std.
	Max.	90 T.	90 T.	30 T.	15 T.
Hempathane HS 55610	Min.	36 Std.	18 Std.	4 Std.	2 Std.
	Max.	7 T.	7 T.	4 T.	4 T.
Wasserbelastung					
Hempadur Quattro 17634	Min.	36 Std.	18 Std.	4 Std.	2 Std.
	Max.	90 T.	90 T.	30 T.	15 T.

Zeiten für das Überstreichen gelten für Produkte derselben chemischen Zusammensetzung.

Nähere Informationen finden Sie in Hempels Spezifikation.

Hempadur Quattro 17634

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 Auskretzung. 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	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.

CO₂-Fußabdruck

Schichtdicke, trocken	1 µm	1 mil
GWP (Treibhauspotential)	6,7 g CO ₂ e/m ²	0,035 lb CO ₂ e/ft ²

Der CO₂-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 Quattro 17634

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.
- Ballasttanks gemäß IMO PSPC.

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 (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 www.hempel.com , enthält relevante Informationen über die Produktprüfparameter
5. Anwendungshinweise	Sofern vorhanden, unter www.hempel.com
6. Allgemeine technische Leitlinien (z. B. zur Aufbringung und Oberflächenvorbereitung)	Sofern vorhanden, unter www.hempel.com

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 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.