

HODT MULTI FILM

Produktinformationen sind unverbindliche Planungshilfen. Stand 05.2025

1. Werkstoffart

HODT MULTI FILM ist ein wässriges "Hybrid" System, das sowohl eine physikalisch trocknende, wässrige Dispersion als auch ein wasserlösliches, oxidativ härtendes Bindemittelsystem enthält. Mit dieser Kombination lassen sich die Gebrauchseigenschaften der beiden Bindemittelbasen optimal zur Geltung bringen. Mit der Primär-Dispersion ergibt sich in diesem System eine rasche Antrocknung und hohe chemische und mechanische Beständigkeit. Das wasserlösliche, chemisch härtende Bindemittel hingegen in dieser Kombination ergibt einen geschlossenen Film mit hohem Glanz und guter Fülle. Die Filmbildung besteht in diesem System darin, dass das oxidativ härtende Bindemittel im Film die freien Volumina der verschmolzenen Dispersionsteile füllt und das damit nach der Trocknung und Härtung ein geschlossener, diffusionsdichter Film entsteht.

2. Farbton

Glasklar, schwarz

3. Anwendungsgebiete

Ein oder Mehrschicht 1-Komponent Decklack für innen und außen. Das Produkt erfüllt höchste Ansprüche bezüglich chemischer und mechanischer Widerstandsfähigkeit.

Die Beschichtung ergibt eine harte, abriebfeste, elastische Lackierung mit ausgezeichneter Beständigkeit gegen Korrosion, Lösungsmittel, verdünnte Säuren, Laugen usw. Es wird als oberste Schicht eines Lackaufbaues empfohlen, um die mechanische und chemische Beständigkeit eines Untergrundes zu erhöhen.

HODT MULTI FILM kann auch zur Versiegelung und Härtung von Betonoberflächen angewendet werden. Für eine diffusionsfähige unwetterbeständige Imprägnierung von Zement und Kunststoffputz wird eine Verdünnung mit Wasser im Verhältnis 1:2 empfohlen. HODT MULTI FILM eignet sich auch hervorragend als Grund-anstrich direkt auf Metallen. Durch die physikalisch-chemische Wir-kung seiner Bestandteile wird die Korrosion der Metalloberfläche wirkungsvoll verhindert.

HODT MULTI FILM kann auch zum Herstellen von Polymerbeton verwendet werden. Dieser Polymerbeton besteht aus trockenem Zement, welcher anstelle von Wasser mit HODT MULTI FILM vermischt wurde. Dieser ausgehärtete Polymerbeton zeichnet sich durch hohe Festigkeit, Frostbeständigkeit, Druckfestigkeit, Biegezugfestigkeit und Abriebkonsistenz aus. Das Material ist temperaturbeständig von -40°C bis 120°C und resistent gegen aggressive Flüssigkeiten. Darüber hinaus überzeugt dieser Baustoff durch Korrosions-, Witterungs- und Alterungsbeständigkeit.

4. Eigenschaften

1. HODT MULTI FILM ist eine wässrige Emulsion mit mildem Geruch, niedrigem VOC- Gehalt und sehr geringer Toxizität;
2. Es ist eine ungefährliche und umweltfreundliche Alternative zu lösemittelhaltigen Decklacken und Korrosionsschutzmitteln bei einer Trockenschichtdicke (dft) > 100 µm;
3. 1-Komponenten-Produkt mit ausgezeichneter Haftung und Elastizität, rascher oxidativer Trocknung, Wasserbeständigkeit und Überlackierbarkeit;
4. Geeignete Untergründe:
organische Beschichtungen, fettfreies Eisen, verzinkter Stahl, Aluminium, Zementputz, Kunststoffputz, Beton, Plastik, Dispersionsfarben-Anstriche usw.;
5. Wirtschaftlich in der Anwendung und unkompliziert in der Verarbeitung.
In einem Arbeitsgang kann eine Schichtdicke von 50 bis 80 µm aufgetragen werden (im Spritz und Tauchverfahren);
6. Kann mit destilliertem Wasser beliebig verdünnt werden, was eine wesentlich stärkere Reduzierung der Viskosität bewirkt als bei Kunstharzen mit organischen Lösungsmitteln;
Das Produkt erfüllt höchste Ansprüche bezüglich chemischer und mechanischer Widerstandsfähigkeit. Es haftet auf Natur- u. synthetischen Kautschuk, Polyäthylen, PVC;
Der wasserbasierte Klarlack erfüllt zudem die strengen Umweltanforderungen.
7. Hohe Elastizität der Beschichtung gewährleistet, dass keine Risse oder Absplitterungen bei Ausdehnung oder Zusammenziehen des Trägermetals entstehen;
8. HODT MULTI FILM als oxidativ trocknende Beschichtung muss, so wie z.B. bei Alkyd-Produkten, zur Härtung Sauerstoff aufnehmen. Es genügt also nicht, dass das Wasser der Emulsion verdampft und ein Film entsteht (s.g. Antrocknung), es muss noch eine zusätzliche Trockenzeit zur Aufnahme von Sauerstoff einkalkuliert werden, um eine voll belastbare Beschichtung zu erhalten. Diese Trockenzeit ist temperaturabhängig. Durch forciertes Trocknen bei einer Temperatur von 50 – 60 °C kann die Trockenzeit auf 2 -3 Stunden verkürzt werden. Anderseits muss bei normaler Temperatur von ca. 20°C mit einer Trockenzeit von 24 Stunden gerechnet werden ehe man auf die Multifilmbeschichtung weitere Schichten HODT MULTI FILM oder andere Farben aufbringen kann.
Obwohl HODT MULTI FILM sehr lösungsmittelbeständig ist, d.h. es kann als Grundierung für andere Beschichtungen angewendet werden, sollte man vor so einer Anwendung einen Beständigkeitstest auf einer kleinen Fläche durchführen.
Der Untergrund für HODT MULTI FILM muss fettfrei sein!

5. Technische Daten	Dynamische Viskosität: (10 1/s; 23 °C) DIN EN ISO 3219	10000 mPa.sek
	Flammpunkt (in flüssiger Form):.....	entfällt
	Feststoffgehalt (Gew. %):.....	34-36
	Spez. Gewicht:.....	1,02 g/cm ³
	Temperaturbereich (in °C):.....	-40°C bis 120°C (+150° kurz)
	Berührungstrocken (bei 20 °C u. 25 µm Schichtdicke):.....	2 Std
	Aushärtungszeit (bei 20 °C in Stunden):.....	24
	Lösungsmittelbeständigkeit:.....	gut
	Feuchtigkeitsbeständigkeit:.....	gut
	Verdünner:.....	destilliertes Wasser
6. Lagerung	auch in Aerosol verfügbar :.....	nein
	Farbe:.....	klar / schwarz
	Salzsprühnebeltest nach DIN EN ISO 9227	Dauer 480 h
	Bei Temperaturen bis 25 °C beträgt die Lagerfähigkeit der originalverpackten Ware mindestens 1 Jahr.	
	Wasserenthaltende Kunstharze können bei Temperaturen unter 0 °C gefrieren oder inhomogen werden. Das Produkt erleidet dadurch keinen Schaden, die notwendige Regeneration bedingt aber eine längere Wärmebehandlung bei 40 - 50 °C unter Rühren.	
	Daher sollte HODT Multi Film zweckmäßigerweise frostfrei gelagert werden.	
	Dose à 1 Liter	
	Eimer à 20 Liter	
	<u>Angerostete Eisenmetalle:</u>	
	Lose Partikel mit einer Drahtbürste entfernen und die Oberfläche sorgfältig mit einem organischen Lösungsmittel reinigen. Auf Stahloberflächen, die aus ästhetischen Gründen metallisch blank gestrahlt werden, um dann mit dem Klarlack HODT MULTI FILM beschichtet zu werden, muss vor dem Auftragen der Beschichtung in normaler Nassschichtdicke von 70 - 80 µm zuerst eine sehr dünne Schicht HODT MULTI FILM aufgetragen werden (z.B. mit einem Schwamm) um den aktiven, gestrahlten Fe Werkstoff vor der Einwirkung von Ammoniak (Dispersions-Stabilisator) zu schützen. Die dünne HODT MULTI FILM Beschichtung kann bei normaler Temperatur nach 1 Stunde überspritzt werden. Um die nötige Korrosionsfestigkeit der Klarbeschichtung im Außenbereich zu gewährleisten, sollte die Trockenschichtdicke über 100 µm betragen.	
7. Verpackung	<u>Überlackierungen</u>	
	Vor Überlackierungen wird ein Testauftrag empfohlen. Wenn nach ca. 25 Minuten Einwirkung der Decklackierung keine Reaktion mit der HODT MULTI FILM-Beschichtung auftritt, kann die Lackierung fortgesetzt werden.	
	<u>Altanstriche:</u>	
	Lose Farb- und Rostpartikel mit einer Stahlbürste entfernen und die Oberfläche anschleifen. Schleifstaub entfernen und die Oberfläche sorgfältig mit einem Lösungsmittel reinigen.	
	<u>Altanstriche:</u>	
	Lose Farb- und Rostpartikel mit einer Stahlbürste entfernen und die Oberfläche anschleifen. Schleifstaub entfernen und die Oberfläche sorgfältig mit einem Lösungsmittel reinigen.	
	<u>Altanstriche:</u>	
	Lose Farb- und Rostpartikel mit einer Stahlbürste entfernen und die Oberfläche anschleifen. Schleifstaub entfernen und die Oberfläche sorgfältig mit einem Lösungsmittel reinigen.	
	<u>Altanstriche:</u>	
	Lose Farb- und Rostpartikel mit einer Stahlbürste entfernen und die Oberfläche anschleifen. Schleifstaub entfernen und die Oberfläche sorgfältig mit einem Lösungsmittel reinigen.	

	<p><u>Verzinktes Eisen:</u> Oberfläche mittels einer ammoniakalischen Netzmittelwäsche reinigen. Nach der Reinigung die behandelte Oberfläche gründlich mit Wasser waschen. Ammoniakalische Netzmittel sind in Baumärkten erhältlich oder können wie folgt hergestellt werden: 0,5 Liter 25% Ammoniakwasser (Salmiak) auf 10 Liter Leitungswasser + 1 Esslöffel Spülmittel zugeben und umrühren. Auf die Zinkoberfläche auftragen 15 Minuten einwirken lassen und mit viel Wasser spülen.</p> <p><u>Aluminium</u> Die Oxidationsschicht, die sich sehr schnell an der Aluminiumoberfläche bildet, verhindert eine gute Anhaftung der HODT MULTI FILM Beschichtung. Wir empfehlen daher, sie mit Kokusgranulat, feinem Schleifpapier (300er Körnung) abzuschleifen oder durch eine verdünnte Säure oder einer Base wie Ammoniak abzuwaschen. <u>Eloxiertes Aluminium</u> sollte nur durch geeignete Mittel ohne Einsatz von scheuernden oder kratzenden Schwämmen gereinigt werden.</p> <p><u>Nichteisenmetalle:</u> Gewöhnlich müssen solche Oberflächen nur entfettet werden.</p>
9. Arbeitsweise	<p>Beim Auftrag von HODT MULTI FILM mit Pinsel, Rolle, Tauchen oder Spritzen immer „trocken auf trocken“ (nach ca. 2 Stunden) aufbringen. Verfahren spritzen oder tauchen Theoretischer Verbrauch für Grundierung: $80 \mu\text{m (wtf)} = 1\text{L} / 12,5 \text{ m}^2$ Theoretischer Verbrauch für Grundierung & Deckbeschichtung: $2 \times 80 \mu\text{m (wtf)} = 1\text{L} / 6,25 \text{ m}^2$ Trockenzeit: nach ca. 2 Std. überspritzbar, nach ca. 6 Std. grifffest, nach ca. 24 Stunden durchgehärtet Zum Spritzen kann HODT MULTI FILM, wenn nötig, mit destilliertem Wasser verdünnt werden. Nach der Verdünnung müssen jedoch mehr Schichten aufgetragen werden, um die gewünschte optimale Schichtdicke zu erstellen.</p>
10. Hinweise	<p>Vor Gebrauch stets die Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.</p>

Alle Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren.

Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für den konkreten Einsatzzweck zuzusichern.

Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen.

Modifizierung der Daten gemäß technologischer Fortschritte vorbehalten.

Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).