

---

# Ormo Print GmbH

Carl-von-Linde-str. 17  
85748 Garching  
Tel. +49 (0) 89-3230832-0  
Fax. +49 (0) 89-3230832-11  
www.ormoprint.de  
info@ormoprint.de



## **ORMOSOL zur Dekoration**

Dieses Merkblatt ist gültig für:

ORMOSOL 100  
ORMOSOL 110  
ORMOSOL 120  
ORMOSOL Silberschutz  
ORMOSOL Ätzimitat  
ORMOSOL metallic

### **1. Allgemeines**

ORMOSOL vereint die Härte und Klarheit von Glas mit den Vorteilen organischer Lacke (unkomplizierter Auftrag). Es bildet klare, harte und sehr dünne Schichten von nur 1 bis 3 µm Dicke. Dadurch entsteht der Eindruck gefärbten Glases.

Gefärbtes Glas ist jedoch sehr teuer und auf wenige Farbtöne beschränkt. ORMOSOL hingegen kann kurzfristig in nahezu jeder Farbe geliefert werden. Alternativ kann auch der Anwender selbst den gewünschten Farbton aus Farbkonzentrat FK und Klarlack mischen. Ormosol Ätzimitat trocknet matt bis seidenmatt auf, die anderen Ormosol Typen haben glänzende Oberflächen.

Da die Schichtdicke von ORMOSOL nur 1-3 µm beträgt, im Gegensatz zu 5-15µm bei PU-Systemen und 20 bis 30 µm bei 2K-Systemen, ergibt sich ein wirtschaftlicher Einspareffekt durch entsprechend höhere Flächenausbeuten.

### **2. Lagerung und Handhabung**

ORMOSOL ist ein 1-Komponentensystem. Es empfiehlt sich, die Farben innerhalb von 4 Monaten nach Abfüllung zu verbrauchen. Die Farben sollten an einem kühlen Ort, geschützt vor Sonnenlicht gelagert werden.

ORMOSOL ist brennbar. Bei der Arbeit nicht rauchen, offenes Licht und Zündquellen fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen. Lesen Sie vor dem Umgang mit dem Material das gültige Sicherheitsdatenblatt.

Die ausgehärtete Schicht ist ungiftig. Das Material eignet sich zur Herstellung von Schichten, die die Europannorm zur Sicherheit von Spielzeug, EN 71-3, erfüllen.

Arbeitsgeräte können mit Alkohol (Spiritus), Azeton oder Verdünnung V 49 gereinigt werden.

### **3. Substrate**

ORMOSOL ist zur Dekoration von Glas entwickelt worden. Aber auch Keramik, Porzellan und Metalloberflächen lassen sich mit ORMOSOL dauerhaft dekorieren.

Für Außenanwendungen sind ORMOSOL Farben nur bedingt geeignet. Die typischerweise bei Außenanwendungen geforderten Echtheiten werden von den organischen Farbstoffen nur zum Teil erfüllt.

---

# Ormo Print GmbH

Carl-von-Linde-str. 17  
85748 Garching  
Tel. +49 (0) 89-3230832-0  
Fax. +49 (0) 89-3230832-11  
www.ormoprint.de  
info@ormoprint.de



ORMOSOL besteht die in der Kosmetikindustrie üblichen Tests (L'Oreal Testlösung, Gitterschnitt, Aceton, Spiritus) ebenso wie Spültests für Haushaltsglas mit sehr guten Ergebnissen.

Um eine gute Haftung zu erreichen muß die Glasoberfläche frei von sämtlichen Fremdstoffen, wie z.B. Kaltendvergütung, sein. Außerdem ist eine gründliche Vorreinigung unerlässlich, um eventuelle Fett- und Schmutzschichten, Fingerabdrücke oder ähnliche, die Adhäsion störende Schichten, zu entfernen. Auch durch die Alterung von Glas können sich Schichten bilden, die die Haftung nachteilig beeinflussen. Wir empfehlen deshalb, die Objekte unmittelbar vor der Dekoration abzuflämmen oder zu Spülen.

## 4. Anwendung

ORMOSOL Farben kann man Pinseln, Rändern oder Spritzen. Für Sonderverfahren sind speziell entwickelte Produkte erhältlich. ORMOSOL ist für viele Anwendungen gebrauchsfertig eingestellt. Bei Bedarf kann Verdünnung V 49 verwendet werden.

ORMOSOL Ätzimitat und ORMOSOL Metallicfarben müssen vor Gebrauch kräftig aufgerührt oder aufgeschüttelt werden, da diese beim Stehen einen Bodensatz bilden.

ORMOSOL kann bis zu einer relativen Luftfeuchte von ca. 60% problemlos verarbeitet werden. Bei höherer Luftfeuchte besteht die Gefahr, daß die Schichtbildung gestört wird. Das kann man z.B. am Mattwerden der Schicht erkennen. In solchen Fällen hat es sich bewährt, den Artikel vor dem Schichtauftrag anzuwärmen.

Vermeiden Sie es, ORMOSOL in zu dicker Schicht aufzutragen. Es bilden sich sonst Läufer und Tropfnasen, die zu dicken Schichten reißen nach dem Einbrennen und können abspringen.

## 5. Härtung

Die thermische Härtung kann bei Temperaturen zwischen 160°C bis 190°C durchgeführt werden. Es haben sich folgende Mindestzeiten bewährt: 160°C: 30 Minuten, 180°C: 10 Minuten, 190°C: 5 Minuten. Die Temperaturen sind Objekttemperaturen, gemessen an der beschichteten Objekt Oberfläche.

Wird die Solltemperatur unterschritten, zeigen sich Mängel in der Haftfestigkeit. Wird die Temperatur überschritten, erfolgt Farbänderung und Zersetzung des organischen Anteils der Schicht. Das kann zum Abplatzen der Schicht führen. Eine Erwärmung über 200°C ist unbedingt zu vermeiden, da dies bei manchen Farbstoffen zur Zersetzung führen kann, dabei ist die Bildung von Spuren aromatischer Amine nicht ausgeschlossen.

Eine Überschreitung der empfohlenen Härtungszeit ist im allgemeinen unproblematisch möglich.

Es empfiehlt sich Vorversuche im verwendeten Ofen zu machen, da die Temperaturverteilung im Ofen oft sehr unterschiedlich ist. Die Objekttemperatur weicht deshalb häufig von der eingestellten Ofentemperatur ab.

## 6. Verwandte Produkte

Geeigneter Verdünner für alle oben aufgeführten Ormosol Produkte: Verdünnung V 49

Mit Ausnahme von Ormosol metallic können Farbmischungen mit den Farbkonzentraten FK durchgeführt werden.

Neben den ORMOSOL Farben gibt es für die farbige Glasbeschichtung noch die ORMOGLASS Farben. Fordern Sie bitte die entsprechenden Produktinformationen an.