



# ANTON GLASER

Feinpapiergroßhandlung

D-70174 Stuttgart · Theodor-Heuss-Straße 34a · Telefon 0711/297883  
e-mail: anton-glaser@t-online.de

## GORE-TEX® Laminat

Das GORE-TEX® Laminat besteht aus GORE-TEX® ePTFE Membrane (expanded Polytetrafluorethylen), die auf einem Polyestervlies aufgebracht ist.

GORE-TEX® Laminat ist besonders für die Behandlung von wasserempfindlichen Werken auf Papier, Pergament, Transparentpapier und auch von Fotografien geeignet. Dank seiner Eigenschaft, Wasser nur in gasförmigem Zustand durchzulassen, wird GORE-TEX Laminat mit Erfolg für die kontrollierte Befeuchtung eingesetzt. Mittels der sogenannten „Sandwich-Methode“ können Papiere befeuchtet und entspannt werden, alte wasserlösliche Klebstoffe gequollen und Kaschierungen abgelöst werden, ohne die Werke dabei dem Wasser auszusetzen.

Somit kann das Laminat für Arbeiten mit wasserlöslichen Farbstoffen an Objekten verwendet werden, ohne ein Auslaufen der Farbstoffe zu verursachen. Mögliche Applikationen des GORE-TEX® Laminats ergeben sich auch bei der Behandlung mit Feuchtigkeit von Gemälden auf Leinwand, um Deformationen in der Malschicht und der Leinwand zu beheben.

Die GORE-TEX® ePTFE Membrane sind von Natur aus hydrophob (wasserabweisend). Die nominelle Porengröße von 0.2 µ garantiert eine kontrollierte Dampfdurchlässigkeit.

Einfach Handhabung, Chemikalienbeständigkeit und der daraus resultierende optimale Schutz des Kunstobjektes sind weitere herausragende Eigenschaften des GORE-TEX® Laminats.

### Anwendungsvorschläge

Im Normalfall wird das zu behandelnde Objekt zwischen zwei Lagen des GORE-TEX® Laminats gelegt, so dass die Membranseiten auf dem Objekt liegen. Dieses Paket wird danach auf einen befeuchteten Löschkarton gelegt und anschließend mit Polyesterfolie (Melinex) zugedeckt.

Folgende Chemikalien können verwendet werden:

- a) Lösungsmittel: stark verdünnte wässrige Lösungen mit wasseremischbaren organischen Lösungsmitteln zur Behandlung von Malschichten (z.B. Aceton, Ethanol, Isopropylalkohol, Diaceton, Diacetonalkohol, etc.)
- b) Säuren: verdünnte Säure (z.B. CH<sub>3</sub>COOH)  
Laugen: verdünnte Lauge (z.B. NH<sub>4</sub>OH)
- c) Bleichmittel: Wasserstoffperoxyd

## Zur Beachtung

Viele organische Lösungsmittel, Tenside, Alkohole und Essigsäuren in höherer Konzentration benetzen die Membrane. Vor der Behandlung deshalb unbedingt einen Benetzungstest mit der vorgesehenen Behandlungslösung durchführen.

Einige Tropfen der Lösung auf die Membranseite des Laminats im Randbereich aufbringen. Die Lösung sollte auf der Oberfläche abperlen. Wird die Membrane bei Kontakt mit der Flüssigkeit transparent, so ist dies ein Zeichen für die Benetzung (Eindringen der Flüssigkeit in die Poren). Die Flüssigkeit ist damit nicht für die Behandlung des Objekts geeignet. Hier sollte man den Test mit einer stärker verdünnten Lösung wiederholen.

GORE-TEX® Laminat ist temperaturbeständig bis 135° C und lässt sich leicht mit Hilfe von Hitze oder Chemikalien sterilisieren. Das Rückhaltevermögen ultravioletter Strahlen beträgt bis zu 90%. Die hohe Porosität der Membrane ermöglicht einen raschen Temperatur- und Feuchtigkeitsausgleich mit der Umgebung. Sich an unterkühlten Oberflächen niederschlagende Feuchtigkeit kann daher schnell verdunsten. Die weiße Farbe des Laminats erlaubt eine schnelle Feststellung von Schädlingen wie z.B. Insekten, Pilzen etc. Als weitere wichtige Eigenschaften sind die universelle Chemikalienbeständigkeit, die hohe Gasdurchlässigkeit (Wasserdampf und flüchtige organische Verbindungen) und die permanente Hydrophobie zu nennen.

Die genannten Daten basieren auf gegenwärtig verfügbaren Daten dieses Produkts und erfolgen ohne Haftung und Gewähr. Wir empfehlen daher, vor Beginn einer neuen Behandlung unbedingt eigene Tests durchzuführen.

## Technische Eigenschaften des GORE-TEX® Laminats

Membrane	100% ePTFE
Charakteristik	wasserabweisend
Trägermaterial	Polyestervlies
Airflow – Gurley Zahl (QATM 217)	< 30,00 sec.
Airflow, kalkuliert (p = 0,012 bar)	> 31,00 ml/min./cm <sup>2</sup>
Wassereintrittsdruck	> 4,5 bar
Breite	106 cm
Dicke des Laminats	0,16 mm +/- 0,06 mm

### Literaturhinweise

1. K. Keyes: "Some practical methods for the treatment with moisture of moisture sensitive works on paper". Symposium 88, Abstracts, CCI, Ottawa 1988
2. V. Flamm, Ch. Hofmann, S. Dobrusskin, G. Banik: „Conservation of Tracing Papers“. ICOM Committee for Conservation, Dresden 1990.
3. H. Singer, G. Dobrusskin, G. Banik: "Behandlung wasserempfindlicher Objekte mit GORE-TEX. Restauro, März 1991.

GORE-TEX® ist eine eingetragene Marke der W.L. Gore & Associates.