

Textilpflege

-Wissen

SYMPATEX



Material

SYMPATEX ist die Markenbezeichnung für eine hauchdünne Membran, die gleichzeitig wasserdicht, winddicht und wasserdampfdurchlässig ist. Für die unterschiedlichen Einsatzzwecke, ob z.B. als funktionelle Sport-, Freizeit-, Regen- oder Schutzbekleidung gibt es maßgeschneiderte Produkte. Die verschiedenen Logos sind in dem Balken der Überschrift abgebildet. Bei der SYMPATEX-Membran handelt es sich um eine porenlose Polyestermembran mit hydrophilen Bausteinen. Dadurch ist gewährleistet, daß der in Ruhe und bei körperlicher Belastung produzierte Schweiß verdampfen und durch die Membrane nach außen transportiert werden kann. Wasser, auch kleinste Nebeltröpfchen können dagegen nicht von außen nach innen wandern, da sie millionenfach größer als die Wasserdampfmoleküle sind. Die hauchdünnen SYMPATEX-Membranen - sie sind ca. 1/100 mm dünn - werden für die Verarbeitung zu Bekleidung mit einem textilen Träger verbunden, der für die mechanische Festigkeit sorgt. Diese Verbindung wird als Laminat bezeichnet. Je nach Einsatzzweck und Anforderung werden Laminat mit unterschiedlichem Aufbau verarbeitet. Hier eine Übersicht über die verschiedenen Verarbeitungsformen:

Zweischichtlaminat

- a) *Oberstofflaminat:* Die Membran ist mit einem Oberstoff auf der nach innen getragenen Wareseite laminiert.
- b) *Insertlaminat:* Die Membran ist mit einem



Einlagematerial (Miesstoff oder Wirkware) laminiert. Das Laminat wird lose zwischen Oberstoff und Futter eingearbeitet.

c) *Futterlaminat:* Die Membran ist meist mit einer Wirkware laminiert und wird in dieser Form mit der Textilseite nach innen in das Kleidungsstück eingearbeitet.

Dreischichtlaminat

Die Membran ist als Mittelschicht fest mit Oberstoff und Futterstoff verbunden. Nähte im Laminat werden mit speziellen Heißsiegelbändern gegen das Eindringen von Wasser geschützt. Die Versiegelung ist beständig bei Wasch- und Reinigungsbehandlungen.

Verwendung

Oberstoff- und Dreischichtlaminat werden bevorzugt für funktionelle Bekleidungsstücke, z.B. für Arbeitskleidung, Schutzkleidung und Sportkleidung, bei denen eine Beständigkeit gegenüber me-

chanischen Beanspruchungen gefordert ist, eingesetzt. Insert- und Futterlaminat ermöglichen einen größeren Spielraum für die Auswahl der Oberstoffe und sind deshalb besonders für modische Freizeitbekleidung wie Mäntel und Jacken interessant. Ein Spezialprodukt für Sportbekleidung ist SYMPATEX® HIGH₂OUT, ein Membransystem, das aus der SYMPATEX-Membran und einer stark wassersaugenden Textilschicht besteht. Schweiß wird aufgesaugt, verteilt sich großflächig in dem textilen Futter und kann schnell durch die Membran nach außen transportiert werden. Dadurch wird der Tragekomfort gesteigert.

Erkennung

Bei der Warenschau ist vom äußeren Warenbild her die Verarbeitung von SYMPATEX-Membranen nicht erkennbar. Aufschluss geben die Etiketten mit der Materialkennzeichnung und den Logos.





BEARBEITUNGSHINWEISE

Grundreinigung

Die Grundreinigung kann in Perchlorethylen oder Kohlenwasserstofflösemitteln in einem Reinigungsverfahren für empfindliche Textilien durchgeführt werden. Wichtig ist eine Unterbeladung der Reinigungsmaschine, Intervallschleudern und eine niedrige Trocknungstemperatur, um Ränderbildungen in Nahtbereichen zu vermeiden. Wird Reinigungsverstärker zugesetzt, ist unbedingt ein anschließendes Spülbad mit hohem Flottenstand erforderlich, um Tensidreste zu entfernen. Die Wasserdichtigkeit der SYMPATEX-Laminat wird durch Reinigungsverstärkerreste zwar nicht beeinflusst, doch fördern die Tenside eine Benetzung des Obermaterials. Im Anschluss an die Reinigungsbehandlung ist eine Nachimprägnierung zu empfehlen.

Detachur

Lokale Fleckbehandlungen sind möglich, doch müssen die eingesetzten Produkte gut ausgespült werden, um den Hydrophobiereffekt nicht zu beeinträchtigen. Bei lösemittelhaltigen Produkten besteht, wie bei allen Laminaten und Kunststoff-

beschichtungen, die Gefahr, dass die Verbindung zwischen der Membran und dem Trägermaterial beeinträchtigt werden kann.

Nassbehandlung

Eine Waschbehandlung oder Nassreinigung kann bis zu einer Temperatur von 40°C in einem Schonwaschgang mit Unterbeladung der Maschine durchgeführt werden. Bei der Behandlung von Arbeits- und Schutzkleidung, die stärkeren Gebrauchsverschmutzungen ausgesetzt sind, werden Waschttemperaturen bis 60°C angewendet. Dabei dürfen nur aufheller- und bleichmittelfreie, möglichst neutrale Feinwaschmittel eingesetzt werden. Anschließend muss sehr gründlich gespült werden, um Waschmittelreste, die den Hydrophobiereffekt beeinträchtigen, zu entfernen. Weichspüler dürfen nicht verwendet werden.

Im Anschluss an eine Waschbehandlung oder Nassreinigung ist ebenfalls eine Nachimprägnierung zu empfehlen.

Nachimprägnierung

Für die Nachimprägnierung werden sowohl bei der Behandlung in Lösemitteln als auch bei Nassbehandlungen Produkte auf der Basis von Fluorcarbonharzen eingesetzt. Bei der Ausrüstung aus dem Lösemittel werden die Imprägniermittel auf schleuderfeuchte oder besser auf trockene Ware (die Neigung zur Ränderbildung ist geringer) gesprüht. Für die Ausrüstung im wässrigen Medium werden die Produkte im Bad oder durch Sprühen auf die abgeschleuderte Ware in der Waschmaschine appliziert.

Bei der Anwendung von Sprühverfahren muss vor dem Trocknen rolliert werden, um die Imprägniermittel gleichmäßig zu verteilen. Die Trocknung im Tumbler erfolgt bei ca. 60°C (Ablufttemperatur). Wärmeeinwirkung fördert das Auskondensieren der Imprägniermittel und ver-

bessert den wasserabweisenden Effekt.

Bei der Nachimprägnierung von Kleidung aus SYMPATEX HIGH₂OUT muss unbedingt beachtet werden:

- Imprägnierung nicht im Bad, sondern durch Sprühen
- Imprägnierung nur auf die Außenseite der Kleidungsstücke, d.h. Reißverschlüsse, Knöpfe usw. müssen geschlossen werden
- Imprägniermittel dürfen nicht auf die Futterseite aufgebracht werden, da sie die Funktion von SYMPATEX HIGH₂OUT stören.

Dämpfen und Bügeln

Die Finishbehandlung kann durch Dämpfen oder Handbügeln erfolgen. Die Bügeltemperatur richtet sich nach den Eigenschaften des Oberstoffes. Bei Oberstofflaminaten und Dreilagelaminaten besteht der Oberstoff überwiegend aus Polyester oder Polyamid 6.6 und kann bis 150°C gebügelt werden.

Zusammenfassung

SYMPATEX-Laminat sind wasser- und winddicht, aber wasserdampfdurchlässig. Die Funktionstüchtigkeit dieser Materialien wird durch eine sachgemäße Wasch- oder Reinigungsbehandlung nicht beeinträchtigt. Um die Funktionalität der Obermaterialien auch nach Pflegebehandlungen zu erhalten, ist sowohl nach einer Waschbehandlung als auch nach einer Reinigungsbehandlung in Lösemitteln eine Nachimprägnierung erforderlich.

Zu beachten ist, dass die SYMPATEX-Membran nicht verletzt werden darf. Vorsicht ist deshalb bei der Anbringung der Kennzeichnungsetiketten geboten. Problemlose Befestigungspunkte sind z.B. Reißverschlüsse, Aufhänger oder lose hängende Etiketten.