

ENDUCTION OU MEMBRANE

Enduction

Traitement de finissage appliqué sur la face intérieure du tissu bloquant les interstices du textile pour le rendre étanche.

Membrane

Film synthétique très fin laminé sur la face intérieure du tissu pour le rendre étanche.

HYDROPHILE OU MICROPOREUX

Hydrophile

Une enduction/membrane hydrophile évacue l'humidité sans pores par réaction chimique. Elle pompe l'humidité dégagée par le corps par son action hydrophile (=qui attire l'eau) et la transfère de l'intérieur vers l'extérieur pour qu'elle s'évapore. Elle a l'avantage d'absorber aussi bien la vapeur d'eau que l'eau sous forme liquide, mais il faut « amorcer » la pompe et elle doit donc se gorger d'eau pour fonctionner. Au porter, elle peut avoir un toucher froid et humide. Elle est par nature très respirante et dotée d'une meilleure résistance mécanique et résistance au frottement ou l'abrasion.

Microporeux

Une enduction/membrane microporeuse est constellée de micropores. Leur taille microscopique bloque le passage des gouttes de pluie relativement grosses mais laisse passer les molécules de vapeur d'eau beaucoup plus fines issues de la transpiration. Il s'agit d'une action physique. Une enduction/membrane microporeuse évacue la vapeur d'eau rapidement et reste sèche au toucher puisqu'elle est hydrophobe (=qui n'absorbe pas l'eau). Les pores sont susceptibles d'être contaminées par des substances étrangères telles que le sel, la transpiration ou la lessive. A l'usure, elles peuvent se déformer. Une enduction/membrane abîmée sera donc moins imperméable.

ETANCHEITE, DEPERLANCE ET RESPIRABILITE

Etanchéité du tissu

Faculté d'un tissu à bloquer le passage de la pluie. Se mesure en mm de colonne d'eau. Le tissu tendu est soumis à la pression d'une colonne d'eau. Lorsque 3 gouttes d'eau traversent le tissu, on mesure la hauteur de colonne d'eau qui détermine la limite de l'étanchéité. Nos tissus sont étanches grâce au process d'enduction ou à la lamination d'une membrane.

Etanchéité des coutures

Pour empêcher l'eau de pénétrer par les piqûres des coutures sur les tissus avec enduction ou membrane, des bandes en polyuréthane sont thermocollées à toutes les coutures avec une machine à souder à air chaud.

Déperlance

Faculté d'un tissu à résister à la pénétration d'eau. Les gouttelettes glissent sur la surface du tissu sans le pénétrer. Un traitement déperlant est appliqué sur les 2 faces du tissu pour renforcer sa résistance à la pénétration d'eau par l'extérieur.

Respirabilité (perméabilité à la vapeur d'eau)

Faculté d'un tissu à laisser s'évacuer vers l'extérieur les fines molécules de vapeur d'eau dégagées par le corps. Se mesure en g/m²/24h.

Nos vêtements Coastal, Offshore et Yacht :

Tissu déperlant, étanche et respirant en polyamide* avec enduction hydrophile en polyuréthane (= 2 couches)

Etanchéité : 2000 mm (Coastal) et 5000 mm (Yacht & Offshore)

Respirabilité : 2000 g/m²/24 h (Coastal) et 5000 g/m²/24 h (Yacht & Offshore)

Nos vêtements Ocean :

Tissu déperlant, étanche et respirant en polyamide* 6.6 avec enduction microporeuse en polyuréthane et lamination d'une membrane hydrophile en polyuréthane, plus doublure tricot (= 4 couches).

Intérêt : meilleure résistance à l'eau grâce à la combinaison enduction + membrane. Pas de contamination par le sel grâce à la membrane hydrophile qui couvre l'enduction microporeuse. La membrane hydrophile permet une bonne absorption de l'humidité.

Etanchéité : 30000 mm

Respirabilité : 4000 g/m²/24 h

*Polyamide = nylon : très forte résistance à la traction, comparable à celle de l'acier. Il cumule légèreté et une grande résistance à l'usure, la déchirure et l'abrasion. Il est respirant, infroissable et isolant.

COATING OR MEMBRANE

Coating

Finish applied to the back side of the fabric blocking the openings found between yarns to make it waterproof.

Membrane

Very thin synthetic film laminated on the back side of the fabric to make it waterproof.

HYDROPHILIC OR MICROPOROUS

Hydrophilic

A hydrophilic coating/membrane wicks away moisture without porous openings by chemical reaction. It absorbs moisture released by the body by its hydrophilic action (=attracting water) and transfers it away to the outer where it can evaporate. It can wick away not only moisture vapour but also water, but the pump must be activated, which means that it must absorb humidity to function. When worn, it can have a cold and clammy feel. It is naturally very breathable and has higher mechanical resistance to friction or abrasion.

Microporous

A microporous coating/membrane is scattered with micropores. Their microscopic size blocks the large raindrops out while allowing the passage of the thinner water vapour molecules that come from perspiration. It is a physical process. A microporous coating/membrane wicks away vapour rapidly and has a dry handfeel since it is hydrophobic (=not absorbing water). The pores are likely to be contaminated by salt, sweat or detergents. With wear, they can be distorted and will not repair themselves. A damaged microporous coating/membrane will be less waterproof.

WATERPROOFNESS, WATER-REPELLENCY AND BREATHABILITY

Waterproofness of the fabric

Ability of a fabric to block the raindrops out. Expressed in mm of water column. The fabric swatch is submitted to the pressure of a water column. When 3 droplets go through the fabric, the water column height is measured and water resistance limit is set. Our fabrics are waterproof thanks to the coating process or to the lamination of a membrane.

Seam sealing

To prevent water from penetrating through the stitching of the seams on the coated fabrics or fabrics with a membrane, polyurethane tapes are thermo-bonded to all the seams with a hot air sealing machine.

Water-repellency

Ability of a fabric to withstand the penetration of water. The droplets roll off the surface of the fabric without travelling through it. A water repellent finish is applied to both sides of the fabric to reinforce its resistance to water penetration from the outside.

Breathability (Moisture Vapour Permeability)

Ability of a fabric to allow the thin molecules of moisture vapour released by the body to escape outside. Expressed in g/m²/24h.

Our Coastal, Offshore and Yacht sailing wear:

Water-repellent, waterproof and breathable fabric in polyamide* with polyurethane hydrophilic coating (= 2 layers)

WP: 2000 mm (Coastal) and 5000 mm (Yacht & Offshore)

MVP: 2000 g/m²/24 h (Coastal) and 5000 g/m²/24 h (Yacht & Offshore)

Our Ocean sailing wear:

Water-repellent, waterproof and breathable fabric in polyamide*6.6 with polyurethane microporous coating and lamination of a polyurethane hydrophilic membrane, and tricot bonding (= 4 layers).

Interest: increased resistance to water thanks to the coating + membrane combination. No contamination by salt thanks to the hydrophilic membrane which covers the microporous coating. The hydrophilic membrane ensures good moisture absorption.

WP: 30000 mm

MVP: 4000 g/m²/24 h

*Polyamide = nylon: high resistance to drag, similar to steel performance. It combines lightness and resistance to wear, tear and abrasion. It is breathable, non-wrinkling and insulating.