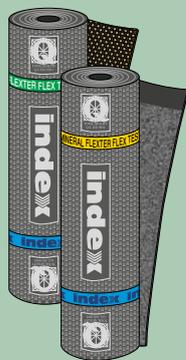


# FLEXTER FLEX TESTUDO SPUNBOND POLYESTER MINERAL FLEXTER FLEX TESTUDO SPUNBOND POLYESTER

MEMBRANES D'ÉTANCHEITE EN BITUME DISTILLE ECMB  
ELASTOPLASTOMERE A BASE DE BITUME DISTILLE ET COPOLYMERES  
POLYOLEFINES



CONFERER DES AVANTAGES **LEED**

CATEGORIE	CARACTERISTIQUES			IMPACT ENVIRONNEMENTAL						MODE D'EMPLOI					
EP															
ELASTOPLASTOMÈRES	IMPERMEABLE	REACTION AU FEU	Reazione al fuoco	ECO GREEN	SANS AMIANTE	SANS GOUDRON	SANS CHLORE	RECYCLABLE	DÉCHETS INOFFENSIFS	SANS HUILE USEE	APPLICATION A LA FLAMME	APPLICATION A L'AIR CHAUD	APPLICATION AVEC CLOUS	APPLICATION AVEC COLLE A FROID	APPLICATION AVEC BITUME OXIDE FONDU

\* Uniquement pur membranes avec finition TEXFLAMINA

## 1 PROBLÈME

Les membranes en bitume -APP sont adaptées aux climats chauds et tempérés. Pour les climats froids, mieux vaut utiliser les membranes en bitumes -SBS.

## 2 SOLUTION

**FLEXTER FLEX** est la membrane INDEX, certifiée par ITC-CNR et dotée du « Document d'évaluation technique à l'emploi », qui rassemble les avantages des membranes bitumineuses -SBS et ceux des membranes -APP dans un même produit. La membrane reste souple jusqu'à -25°C comme les meilleures membranes bitumineuses -SBS. Elle passe également le test de résistance à -20°C avant comme après vieillissement thermique. A l'instar des membranes bitumineuses -APP, **FLEXTER FLEX** ne coule pas à 140°C, mais la souplesse au froid de **FLEXTER FLEX** ne diminue pas avec le test de vieillissement, à la différence des deux autres types. **FLEXTER FLEX** est une membrane en bitume distillé polymère ECMB qui transcende les différences entre les membranes en bitume -APP et -SBS.

## DESCRIPTION

Membrane imperméable préfabriquée à base d'ECMB, un mélange à « inversion de phase » de copolymère polyoléfines élastomères métalloènes à poids moléculaire contrôlé et bitume distillé, où l'élastomère constitue la matrice continue et le bitume la phase dispersée. ECMB est un composé élastopolymère présentant une forte concentration de polymères et doté d'une grande souplesse à basse température (-25°C) typique des bitumes modifiés SBS mais qui offre une résistance à la chaleur (140°C) de l'ordre, voire supérieure aux bitumes modifiés APP. Contrairement à eux, ils ne perdent pas leur souplesse au fil du temps ni leur résistance à la chaleur. La lumière ne provoque pas d'effet crocodile comme tel est le cas pour les bitumes SBS. De plus, ce produit n'est pas fragilisé

comme le sont les bitumes APP standard. Les caractéristiques de durabilité d'ECMB dépassent largement les limites prévues par les Directives UEAtc, tant pour les membranes en bitume SBS qu'APP. La grande adhérence du mélange permet un placement efficace sur le plan de pose et les chevauchements qui offrent une résistance à l'écroutage, sur produit neuf ou ancien, au-delà des normes imposées par les Directives UEAtc de mars et avril 1991 en ce qui concerne les membranes monocouche destinées à la fixation mécanique sous chevauchement. L'armature en tissu non tissé de polyester à fil continu composite à grammage élevé est imputrescible, résistante et élastique. Elle est renforcée en fibre de verre, ce qui confère à la membrane une stabilité dimensionnelle supérieure. Elle garantit par ailleurs une meilleure résistance à la laceration par rapport aux critères des Directives UEAtc ci-avant en ce qui concerne les membranes prévues pour une fixation mécanique. La face supérieure des membranes **FLEXTER FLEX** est recouverte de talc fin sérigraphié réparti de façon homogène, un traitement breveté qui permet un déroulement simple des spires des rouleaux ainsi qu'un soudage rapide et sûr des jonctions. La version **FLEXTER FLEX** a une face supérieure auto-protégée avec des écailles d'ardoise collées et pressées à chaud, à l'exception d'une bande latérale de superposition sans ardoise et protégée par une pellicule Flamina qui doit être fondue à la flamme pour souder la jonction. La face inférieure des membranes est recouverte de Flamina, un film plastique thermofusible, et est gaufrée tant pour obtenir la pré-tension et donc l'excellente rétraction du film, que pour offrir à la flamme une plus grande surface et une pose plus sûre et plus rapide. Lorsque la membrane est appliquée à sec ou par points, le gaufrage sert de diffuseur de vapeur.

## DOMAINES D'UTILISATION

La grande stabilité à haute et basse températures résiste à l'épreuve du temps, ce qui permet une utilisation dans les climats froids ou tropicaux. L'excellente adhésion aux surfaces à revêtir et la grande étanchéité des jonctions en garantissent la durabilité et permettent

## CE DESTINATIONS D'UTILISATION DU MARQUAGE "CE" PREVUES SUR LA BASE DES LIGNES GUIDE AISPEC-MBP

### EN 13707 - FEUILLES BITUMINEUSES ARMÉES POUR L'ÉTANCHEITÉ DE TOITURE

- Sous-couche ou couche intermédiaire dans des systèmes multicouches sans protection lourde superficielle permanente - FLEXTER FLEX TESTUDO SP. POL.
- Couche supérieure dans des systèmes multicouches sans protection lourde superficielle permanente - FLEXTER FLEX TESTUDO SP. POL. - MINERAL FLEXTER FLEX TEST. SP. POL.
- Monocouche apparente - FLEXTER FLEX TESTUDO SP. POL. - MINERAL FLEXTER FLEX TEST. SP. POL.
- Monocouche sous protection lourde - FLEXTER FLEX TESTUDO SP. POL.
- Sous protection lourde dans des systèmes multicouches - FLEXTER FLEX TESTUDO SP. POL.

### EN 13969 - FEUILLES BITUMINEUSES EMPÊCHANT LES REMONTÉES D'HUMIDITÉ DU SOL

- Feuilles pour fondations - FLEXTER FLEX TESTUDO SP. POL.

un jointolement à la flamme ou par fixation mécanique. Les caractéristiques durables de résistance mécanique et d'élasticité des membranes **FLEXTER FLEX** permettent de les employer comme éléments d'étanchéité, **monocouche ou multicouche**, tant dans le domaine du bâtiment que dans celui du génie civil, pour les nouveaux ouvrages ou pour les réfections.

- Sur toutes les surfaces, à l'horizontal comme à la verticale et sur des surfaces courbes.
- Sur des bases de nature différente : bases en béton coulé sur place ou préfabriquées, sur des couvertures métalliques ou en bois, sur les types d'isolation thermique les plus répandus et utilisés dans le bâtiment.
- Pour les utilisations les plus diverses : terrasses, toits plats et inclinés, fondations, y compris anti-sismiques, toits de parking, ouvrages hydrauliques et écologiques, tunnels, galeries, métros, ponts et tabliers routiers, revêtements diélectriques et anti-acides.

## CERTIFICATION



Document  
d'évaluation  
technique à  
l'emploi DVT-0006



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	Norme de Référence	T	FLEXTER FLEX TESTUDO POLYESTER	MINERAL FLEXTER FLEX TESTUDO POLYESTER
Armature			Tissu non tissé de polyester en fil continu composite stabilisé avec de la fibre de verre	Tissu non tissé de polyester en fil continu composite stabilisé avec de la fibre de verre
Épaisseur	EN 1849-1	±0,2	4 mm	4 mm
Dimensions des rouleaux	EN 1848-1	-1%	1x10 m	1x10 m
Imperméabilité • après vieillissement	EN 1928 - B EN 1926-1928	≥ ≥	60 kPa 60 kPa	60 kPa 60 kPa
Résistance à la traction des joints L/T	EN 12317-1	-20%	750/600 N/50 mm	750/600 N/50 mm
Force maximale en traction L/T	EN 12311-1	-20%	850/700 N/50 mm	850/700 N/50 mm
Allongement à la force maximale L/T	EN 12311-1	-15% V.A.	50/50%	50/50%
Résistance au poinçonnement dynamique	EN 12691 - A		1250 mm	1250 mm
Résistance au poinçonnement statique	EN 12730 - A		20 kg	20 kg
Résistance à la déchirure au clou L/T	EN 12310-1	-30%	200/200 N	200/200 N
Stabilité dimensionnelle L/T	EN 1107-1	≤	-0.30/+0.30%	-0.30/+0.30%
Flexibilité à froid • après vieillissement	EN 1109 EN 1296-1109	≤ +15°C	-25°C -25°C	-25°C -25°C
Rés. au fluage à temp. élevée • après vieillissement	EN 1110 EN 1296-1110	≥ -10°C	140°C 140°C	140°C 140°C
Résistance aux rayons U.V.	EN 1297		Passé le test	-
Euroclasse de réaction au feu	EN 13501-1		E	E
Comportement au feu extérieur	EN 13501-5		F roof	F roof
<b>Caractéristiques thermiques</b>				
Conductivité thermique			0,2 W/mK	0,2 W/mK
Capacité thermique			5,20 KJ/K	4,80 KJ/K

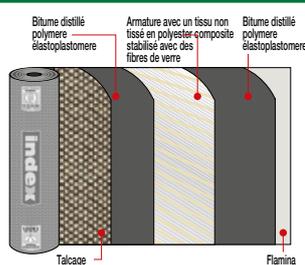
Conformément à la norme EN 13707, le coefficient de résistance à la diffusion de la vapeur pour les feuilles armées à base de bitume distillé polymère peut, s'il n'est pas déclaré, prendre la valeur  $\mu = 20,000$ .

Les membranes endossées ou en tant que couches différentes en fonction des besoins de stockage. Le problème se résout dans les 2-3 mois à compter de la fin de la construction et avant la mise en service. C'est un phénomène physique de ce type de membranes qui ne peut pas être évité par des réparations. La même chose est valable pour ce qui concerne le maintien de la couleur et les différentes colorations qui peuvent apparaître entre zones exposées et moins exposées de la couverture pour les types colorés artificiellement.

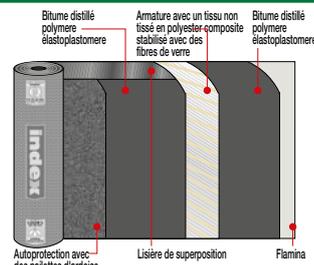
et les utilisations du produit. Étant donné les nombreuses possibilités d'emploi et la possible interférence d'éléments ne dépendant pas de notre volonté, nous déclinons toute responsabilité en ce qui concerne les résultats. Il incombe à l'acquéreur d'apprécier, sous sa responsabilité, si le produit est adapté à l'usage prévu.

### COMPOSITION DE LA MEMBRANE

#### FLEXTER FLEX TESTUDO SPUNBOND POLYESTER



#### MINERAL FLEXTER FLEX TESTUDO SPUNBOND POLYESTER



### FINITIONS PRODUIT



**GAUFRAGE.** Le gaufrage sur la surface inférieure de la membrane revêtue du film Flamina permet une pose sûre et rapide; devenant lisse, sous l'effet de la flamme, il signale le point de fusion optimal et permet une rétraction plus rapide du film. Le gaufrage permet également une bonne diffusion de la vapeur; dans la pose en semi-indépendance et en indépendance, dans les points où il reste intact, il évite les cloques et gonflements.



**TALCAGE.** Le talcage de la face supérieure est effectué avec un procédé qui distribue uniformément le talc avec un dessin particulier, évitant les accumulations et les zones sans talc. Ce nouveau système permet un déroulement rapide du rouleau et une surface à l'aspect agréable.



**AUTOPROTECTION MINERALE.** Sur la face de la membrane destinée à rester apparente, une protection est collée à chaud, formée d'écaillés d'ardoise de différente couleur. Ce bouclier minéral protège la membrane contre le vieillissement provoqué par les rayons U.V.

Les données fournies sont des données moyennes indicatives, relatives à la production actuelle, et peuvent être modifiées et actualisées par INDEX à tout moment, sans préavis et à sa disposition. Les conseils et les informations techniques fournis représentent nos meilleures connaissances concernant les propriétés

• POUR TOUT RENSEIGNEMENT SUPPLÉMENTAIRE OU USAGE PARTICULIER, CONSULTER NOTRE BUREAU TECHNIQUE. • POUR UN USAGE CORRECT DE NOS PRODUITS, CONSULTER LES FICHES TECHNIQUES INDEX. •

**index**  
Construction Systems and Products

Via G. Rossini, 22 - 37060 Castel D'Azzano (VR) - Italy - C.P.67  
T. +39 045 8546201 - F. +39 045 518390

Internet: [www.index-spa.com](http://www.index-spa.com)  
Informazioni Tecniche Commerciali  
[tecom@indexspa.it](mailto:tecom@indexspa.it)  
Amministrazione e Segreteria  
[index@indexspa.it](mailto:index@indexspa.it)  
Index Export Dept.  
[index.export@indexspa.it](mailto:index.export@indexspa.it)

