

## FICHE TECHNIQUE

### FORCE 4000 S FE

#### PRESENTATION

FORCE 4000 S FE est une membrane d'étanchéité bitumineuse à base de liant élastomère SBS (traité contre le feu), à armature polyester stabilisé avec autoprotection minérale. La largeur minimale de la bande nue est de 90 mm

#### UTILISATION

Monocouche soudé pour toitures-terrasses inaccessibles et techniques autoprotégées.  
Sur éléments porteurs TAN, bois et panneaux dérivés, béton et béton cellulaire.  
Support isolants soudables.  
Classé B Roof(t3) sur laine minérale, perlite et verre cellulaire (pente < 10°).

#### MISE EN ŒUVRE

Au chalumeau.

#### STOCKAGE

Rouleaux à stocker debout sans les gerber.

#### COMPOSITION

(à titre indicatif)

Armature (g/m <sup>2</sup> ) :	Polyester stabilisé	180
Liant (g/m <sup>2</sup> ) :	Elastomère SBS RFE 1	3800
Finitions surface (g/m <sup>2</sup> ) :	Paillettes d'ardoise ou Granulés minéraux	1000 1200
Finitions sous-face (g/m <sup>2</sup> ) :	Film thermofusible	10

#### CARACTERISTIQUES

			NORMES	UNITES	VALEURS	Tolérance	
						Min	Max
Dimensions	Longueur		EN 1848-1	m	8		-1%
	Largeur			m	1		-1%
	Rectitude			-	Conforme		
Epaisseur (sur bande nue)			EN 1849-1	mm	4.0	3.8	4.2
Défauts d'aspect	Etat neuf		EN 1850-1	-	Sans		
	Après vieillissement selon EN 1297			-	NA		
Adhérence des granulats			EN 12039	%	15	0	30
Résistance à la déchirure au clou	Sens Long		EN 12310-1	N	NA	-	-
	Sens Travers				NA	-	-
Propriété en traction : Force maximale	Sens Long		EN 12311-1	N/50 mm	600	500	900
	Sens Travers				600	500	750
Propriété en traction : Allongement maximal	Sens Long		EN 12311-1	%	35	25	55
	Sens Travers				35	25	60
Résistance au pelage des joints	Force maximale	Lisière	EN 12316-1	N/50mm	NA	-	-
		About			NA	-	-
	Force moyenne	Lisière			NA	-	-
		About			NA	-	-
Résistance au cisaillement des joints	Force maximale	Lisière	EN 12317-1	N/50mm	600	500	750
		About			600	500	900
Souplesse à basse température	Surface		EN 1109	°C	-16	≤	
	Sous face				-16	≤	
Résistance au fluage à température élevée	Etat neuf		EN 1110	°C	100	≥	
	Après vieillissement selon EN 1296				100	90	120
Résistance au choc			EN 12691	mm	1750	≤	
Résistance au poinçonnement statique			EN 12730 (A)	kg	20	≥	
Stabilité dimensionnelle			EN 1107-1	%	0.5	≤	
Stabilité de forme lors d'une variation cyclique de température			EN 1108	%	NA		
Propriétés de transmission de la vapeur d'eau	Etat neuf		EN 1931	-	μ=20000		
	Après vieillissement selon EN 1296				-	NA	
Etanchéité à l'eau	Etat neuf		EN 1928	-	Etanche	sous 10 kPa	
	Après vieillissement selon EN 1296				-		
Etanchéité après étirement à basse température			EN 13897	%	NA		
Réaction au feu			EN 13501-1	-	F		
Résistance à la pénétration des racines			EN 13948	-	NA		
Substances dangereuses selon la base de donnée "Substances dangereuses" consultable sur : <a href="http://europa.eu.int/comm/entreprise/construction/internal/dangsub/dangmain.htm">http://europa.eu.int/comm/entreprise/construction/internal/dangsub/dangmain.htm</a>			-	-	Aucune		

NA=non applicable en raison de l'usage prévu.