

AIRCOOL

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Notre système s'articule autour de 2 couches spécifiques.

Un primaire à base d'une résine acrylique modifiée qui joue un double rôle :

- Assurer une adhérence optimale sur tous les supports que l'on peut rencontrer en toiture (membrane bitumineuse, EPDM, bac acier, PVC, PMMA, fibro...), quelles que soient les conditions météorologiques (chaleur, froid, gel, pluie, soleil,...).
- Bloque les remontées du support. Particulièrement important dans le cas d'une rénovation de membrane bitumineuse, car des exsudations de bitume peuvent remonter à la surface et venir perturber les performances de la couche de finition.

Une finition, Aircool Sunprotect, formulée à partir de matières premières soigneusement choisies :

- Une résine acrylique (différente de celle du primaire) assurant la durabilité du système dans le temps grâce à son insensibilité aux rayons UV et à la pluie. Son équilibre souple (pour suivre idéalement les mouvements de dilatation/rétraction des supports rencontrés en fonction des conditions climatiques) et résistance à l'encrassement (pour pérenniser la performance thermo reflective) font de cette résine un des éléments essentiels de la formulation.
- Un pigment réfléchissant aux rayonnements InfraRouges (53% du rayonnement solaire) qui joue le rôle de bouclier thermique à l'extérieur du bâti et évite l'échauffement de la toiture.
- Une charge isolante appelée aérogel de silice, faite de silice et... 95% d'air (le meilleur isolant, 3 fois meilleur que les billes de verre creuses et les céramiques). Ce matériau, utilisé initialement dans le bouclier thermique des navettes de la NASA, peut désormais être accessible grâce à un nouveau procédé de fabrication moins coûteux de notre partenaire industriel.

Grâce à ces différents éléments de formulation, notre système affiche d'excellentes propriétés, mesurées par le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment), et faisant l'objet d'un Rapport Technique EMI 20-26084845 :

Réflexion Solaire *selon ASTM E903-12* : 83%

Émissivité Thermique *selon ASTM C1371-15* : 91%

Index de Réflexion Solaire *selon ASTM E1980* : 104,9 %

Coefficient d'absorption solaire α - calculé : 0.07