

# COOL ROOF

## Fiche technique °CoolRoof

### DESCRIPTION

Le système °CoolRoof de Cool Roof France est un revêtement de toiture, destiné à rafraîchir l'air intérieur des bâtiments et éviter la surchauffe provoquée par le rayonnement solaire, en bloquant celui-ci avant sa pénétration dans le bâtiment. Il est constitué de deux produits complémentaires qui s'appliquent sur la plupart des matériaux utilisés en toiture, en application mécanique (pulvérisation au pistolet airless) ou manuelle (rouleau, brosse) :

- Le **BaseCoat** est le revêtement de base qui confère les propriétés thermo réfléchives. C'est un produit monocomposant en phase aqueuse, blanc opaque, sans émission de COV.
- Le **TopCoat** est le revêtement de finition, qui permet la durabilité de ces propriétés dans le temps, grâce à une limitation des phénomènes d'encrassement naturel (pollutions organiques et minérales, salissures transportées par les eaux de ruissellement...) et une protection contre les UV du rayonnement solaire. En effet, tout phénomène d'encrassement ou de dégradation par les UV provoque une baisse des propriétés de rafraîchissement. Le TopCoat est également un produit mono-composant en phase aqueuse, blanc opaque, sans émission de COV.

### CARACTÉRISTIQUES

	BaseCoat	TopCoat
Aspect	Mat	Semi-brillant
Couleur	Blanc	Blanc
Extrait sec massique (%)	72 ± 2	59 ± 3
Densité à 20°C	1,50 ± 0,05	1,43 ± 0,05
COV (g/L)	0	0
Conditionnement	Seaux métalliques 25kg	Seaux métalliques 20kg
Conservation	Conserver dans un endroit sec, à température contrôlée (entre 5 et 30°C) 12 mois à partir de la date de fabrication dans son emballage original fermé.	

### PROPRIÉTÉS

Réflectance solaire	ASTM E903-12	0,90
Emissivité thermique	ASTM C1371	0,90
Indice de Réflectance Solaire SRI	ASTM E1980-11	113
Perméabilité à l'eau liquide	NF EN 1062-3	Imperméable (classe W3 selon DTU 42.1)
Perméabilité à la vapeur d'eau	NF EN ISO 7783-18	Perméable / microporeux (classe V2 selon DTU 42.1)
Résistance à l'abrasion	NF EN ISO 11998-06	Lessivable Classe 1
Propriétés mécaniques en traction	ISO 527-3	Contrainte à la rupture $\sigma$ (MPa) = 1,70±0,06 Allongement à la rupture $\epsilon$ (%) = 81±11

## SUPPORTS COMPATIBLES

Les supports peuvent être inclinés de 2° à 30°

Support lisse : bac acier laqué, polycarbonate\*, polyester fibré\*, acier et aluminium\*\*

Support grésé ou poreux : béton, tuiles et ardoises naturelles, fibrociment

Support pailleté ou très poreux : membrane bitumineuse pailletée, béton poreux

**Ne pas appliquer sur membrane PVC, TPO ou EPDM**

**Ne pas appliquer dans des zones de stagnation d'eau**

\* Le produit °CoolRoof opacifie les surfaces transparentes. Pour conserver une translucidité du support, le produit °CoolGlass est recommandé.

\*\* Suivant leur état (neuf ou corrodé), les métaux nécessitent un traitement de surface avant mise en peinture pour garantir son adhérence.

## DOSAGE

	BaseCoat	TopCoat
Support lisse	450g/m <sup>2</sup> en une couche	100g/m <sup>2</sup> en une couche
Support grésé ou poreux	600 à 700g/m <sup>2</sup> en deux couches	150g/m <sup>2</sup> en une couche
Support pailleté ou très poreux	900g/m <sup>2</sup> en deux couches	150g/m <sup>2</sup> en une couche

**Respecter un temps de séchage de 24h entre chaque couche**

## CONDITIONS D'APPLICATION

- Air : Température entre 10 et 35°C (BaseCoat), entre 15 et 35°C (TopCoat), humidité relative < 80%. Ne pas appliquer si risque d'averse dans les 24h.
- Support : Entre 10 et 35°C, support parfaitement propre et sec. Ne pas appliquer dans des zones où l'eau stagne souvent.
- Ne pas appliquer par pulvérisation si la vitesse du vent est supérieure à 50 km/h
- Malaxer le produit pendant quelques minutes avant utilisation. Ne pas diluer ou mélanger à une autre résine.
- Ne pas laisser les seaux ouverts ou en plein soleil au cours de l'application.
- Respecter un délai de 24h de séchage entre chaque couche de BaseCoat et TopCoat.

## ÉQUIPEMENT ET NETTOYAGE

- **Général** : Protection de l'applicateur avec des EPI (lunettes, gants, masque FFP).
- **Airless** : Pistolet à peinture haute pression électrique ou thermique avec un débit mini de 5,7L/min (disponible en location). Buse de 5/17 à 6/31 selon grammage. Filtres : Machine 30 mesh/Pistolet 50 mesh (Basecoat) ; Machine 50 mesh/Pistolet 100 mesh (Topcoat).
- **Manuel** : Brosse et rouleau.
- Nettoyage des outils à l'eau, immédiatement après l'application.
- Les eaux de rinçage ne doivent pas être rejetées dans l'environnement. Se reporter à la FDS du produit pour la codification des déchets (emballages, effluents).

## MAINTENANCE

Pour maintenir les performances réfléchives du revêtement °CoolRoof dans le temps, un nettoyage annuel de l'ensemble de la surface est préconisé. Il peut se faire à l'eau à basse pression, éventuellement à l'aide d'une brosse.