



keep dry

étanchéité

Membrane d'étanchéité monocomposant élastoplastique colorée, résistante à la stagnation d'eau et aux rayons UV, à séchage rapide à basse température

icobit.com



HIGH PERFORMANCE
COPOLYMER

FICHE TECHNIQUE



KEEP DRY est un produit imperméabilisant polyvalent et novateur dérivé de la technologie exclusive HPC (High Performance Copolymer) permettant de réaliser des protections étanches avec une résistance mécanique importante. La capacité de pliage à froid et l'adhérence sur tout type de support sont aussi très élevées.

C'est un produit monocomposant solvanté, prêt à l'emploi, disponible en plusieurs couleurs. Grâce à son copolymère élastoplastique innovant et à sa viscosité, il s'adapte très facilement aux géométries complexes des substrats. Sa capacité de pontage des fissures le rend adapté à l'imperméabilisation sous carrelage.

KEEP DRY est caractérisé par une grande flexibilité et une résistance aux très basses températures jusqu'à -40°C .

Le copolymère HPC contenu dans sa formule est spécialement conçu pour offrir une grande résistance aux rayons UV et ne nécessite aucune finition ultérieure comme protection. La couleur blanche, à l'indice SRI 105, convient spécialement pour réaliser des toitures « Cool Roof ».

Ses excellentes caractéristiques de résistance à la rétention d'eau permettent l'application même sur des surfaces complètement plates, sans pente facilitant l'écoulement des eaux pluviales.

Par ailleurs, KEEP DRY résiste à la grêle jusqu'au niveau H7 sur l'échelle TORRO.

Innovation technologique HPC

La présence du copolymère HPC dans la formule confère au KEEP DRY une rhéologie particulière qui le rend une vraie pâte imperméabilisante. La consistance du produit caractérise son application par rapport aux autres produits liquides : le rouleau doit « accompagner » la distribution du KEEP DRY afin de l'étaler de façon uniforme sur le support. D'éventuelles dilutions peuvent être effectuées avec 5% et jusqu'à 20% maximum du solvant spécifique ICODIL SX.

De par sa nature, KEEP DRY est facilement réutilisable une fois l'emballage ouvert. Contrairement aux produits concurrents, basés sur des polymères déclenchés par l'humidité, on peut l'utiliser avec des taux d'humidité ambiante très élevés, même supérieurs à 85%, et toujours avec un délai de séchage approprié. Par conséquent il n'est pas obligatoire de l'utiliser complètement une fois l'emballage ouvert. Il est juste recommandé de le conserver selon les instructions indiquées dans la section « Stockage ».

Domaines d'application

KEEP DRY est indiqué pour l'étanchéité de supports en béton tels que dalles de toiture, toits plats ou inclinés, panneaux en fibrociment. Il convient aux toitures en tôles ainsi que comme revêtement de protection externe pour des réservoirs métalliques.

C'est la solution idéale pour la réparation et la rénovation de vieilles membranes bitumineuses sans la nécessité de les retirer : convient aux surfaces lisses ou ardoisées.



**COPOLYMÈRE
ÉLASTOPLASTIQUE
NOVATEUR BASÉ SUR LA
TECHNOLOGIE HPC**





Il permet aussi la réimperméabilisation du carrelage sans élimination. Conseillé pour l'imperméabilisation de terrasses-jardin, toitures végétalisées et jardinières, ainsi que de bassins et fontaines.

KEEP DRY est un produit marqué CE conformément à la norme EN 1504-2 : « Produits et systèmes pour la protection et la réparation de structures en béton », respectant les principes de - Protection contre la pénétration PI- Contrôle de l'humidité MC- Augmentation de la résistivité IR.

Il répond aussi à la norme EN 14891 « Produits d'imperméabilisation appliqués en phase liquide utilisés sous carrelage collé » pour la pose de revêtements de sols et muraux à l'intérieur comme à l'extérieur.

KEEP DRY est certifié en tant qu'inhibiteur de carbonatation, l'une des causes principales de la dégradation du béton armé, offrant ainsi une plus grande protection et durée de vie aux ouvrages réalisés dans ce matériau.

Utilisable sur toitures en polycarbonate et sur membranes synthétiques.



Performances

- Protection étanche.
- Protection anticarbonatation contre la dégradation du béton armé.
- Produit monocomposant, prêt à l'emploi et facile à appliquer.
- L'emballage du produit non complètement utilisé peut être refermé et conservé jusqu'à la prochaine utilisation.
- Applicable même par temps de gel, avec des températures jusqu'à - 5 °C.
- Résistant à la grêle (voir paragraphe dédié).
- Protection contre la chaleur et le rayonnement solaire : dans la version en blanc à haute réflexion permet de réaliser d'importantes économies d'énergie grâce à l'indice SRI de 105.
- Certifié BROOF (t2) selon la norme EN 13501-5.
- Très résistant aux rayons UV: aucune couche de finition n'est requise.
- Non sujet à l'effet de craquelage dit « peau de crocodile » sur des membranes bitumineuses.
- Applicable même sur des supports plats faisant défaut de pente appropriée, grâce à sa résistance à la stagnation d'eau.
- Applicable à froid, sans flammes nues ni soudage thermique.
- Résistant à l'encrassement.
- Résistant à la pluie légère et au délavage déjà après 1h de l'application (+8 °C et H.R. max 80%).
- Convient pour l'étanchéité sous carrelage de balcons et terrasses.

**GRANDE RÉSISTANCE AUX
UV, NE NÉCESSITE AUCUNE
FINITION**



Préparation de la surface

Nettoyer le support soigneusement en éliminant les poussières, les parties friables et non adhérentes, les huiles, les graisses et tout contaminant pouvant nuire à l'adhérence du produit. Les supports à traiter doivent être secs et exempts de remontée d'humidité ou de flux d'évaporation, sains, solides et correctement finis. Prévoir le traitement des joints selon les techniques appropriées ; traiter au préalable les joints de retrait, les joints périphériques et les raccords sol-paroi avec le scellant à base de silane modifié ICOJOINT MS et/ou la bande d'étanchéité autocollante ICOARM BUTYL TAPE.

- **Supports en béton** : apprêter avec une couche de KEEP DRY dilué au 50% avec ICODIL SX, appliquée à raison de 250-300 g/m².

- **Supports en métal** : après le traitement des points de rouille, appliquer le fond passivant ICOPOX PM 102 à raison de 150 g/m². En correspondance des détails d'étanchéité (chevauchements, joints, soudures) créer des renforts localisés à l'aide de la bande d'étanchéité autocollante ICOARM BUTYL TAPE.

- **Vieilles membranes bitumineuses** : Évaluer l'état de la membrane, son intégrité et son adhérence au substrat. Couper et éliminer les zones sujettes à reptation (renflements) et mettre en place un patch pour restaurer la continuité de l'étanchéité. Réparer au chalumeau les soudures et les chevauchements. Appliquer KEEP DRY directement sans apprêt sur des membranes à surface lisse, pourvu qu'elles soient suffisamment vieilles (au moins 6 mois). Afin de limiter le risque de migration des plastifiants vers la surface, appliquer le primaire d'accrochage bicomposant époxy ICOBLOK à raison de 180 g/m² (voir fiche technique). Sur des membranes à surface ardoisée, apprêter avec une couche de KEEP DRY dilué au 50% avec ICODIL SX, appliquée à raison de 250-300 g/m². Afin de mieux gérer les tensions et/ou les dilatations du support bitumineux, il est conseillé d'armer la membrane KEEP DRY à l'aide du géotextile ICOARM TNT.

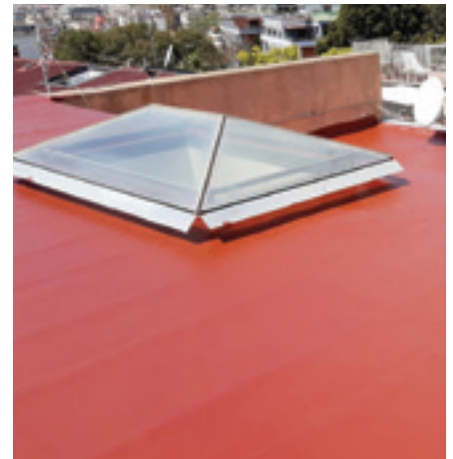
- **Supports en bois** : nettoyer soigneusement en éliminant les poussières, les traces de peintures écaillées, les aspérités et les échardes. Le support doit être solide et stable dimensionnellement. Apprêter avec une couche de KEEP DRY dilué au 50% avec ICODIL SX, appliquée à raison de 250-300 g/m² (rendement exact selon l'absorption du support). Poncer les bois précédemment imprégnés. Renforcer l'imperméabilisation avec du géotextile en non-tissé de polyester ICOARM TNT ROLL interposé entre les deux couches de KEEP DRY.

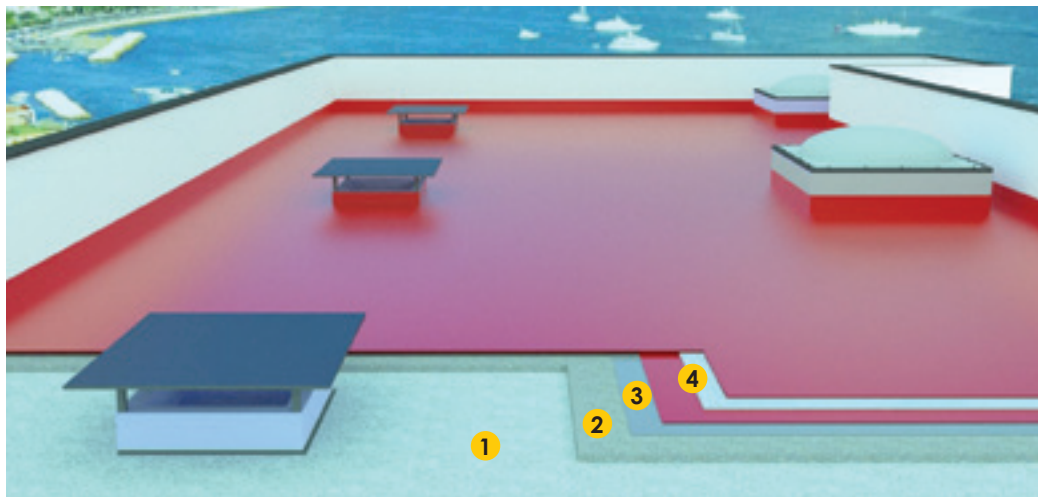
- **Panneaux en polycarbonate** : nettoyer soigneusement en éliminant les poussières et les particules non adhérentes. Poncer légèrement la surface.

- **Membranes synthétiques** : nettoyer soigneusement et vérifier l'état des soudures au niveau des chevauchements et des relevés verticaux. Appliquer KEEP DRY directement sans apprêt sur des membranes en TPO/EPDM. Sur les membranes en PVC apprêter avec une couche de KEEP DRY dilué au 50% avec ICODIL SX, appliquée à raison de 200 g/m². Avant l'application sur toute membrane synthétique, effectuer un essai préalable dans un endroit peu visible afin de vérifier la bonne adhérence du produit. Un tel test est obligatoire sur les membranes en PVC en raison de leur hétérogénéité. Contactez notre Service Technique si besoin.

- **Carrelage existant** : Vérifier l'état des joints de carrelage, enlever et remplacer d'éventuelles parties ou carreaux non-adhérents, vérifier le taux d'humidité résiduelle du support et, le cas échéant, installer des aérateurs EXIT AIR. Traiter avec le primaire d'accrochage ICOFORCE appliqué à raison de 300 g/m².

- **Toitures végétalisées** : nettoyer soigneusement les supports en béton destinés à être utilisés comme terrasses-jardin ou toitures végétalisées ; égaliser les bétons bruts, les nids de cailloux et/ou les vides de surface à l'aide d'un mortier de lissage. Apprêter avec une couche de KEEP DRY dilué au 50% avec ICODIL SX, appliquée à raison de 250-300 g/m².

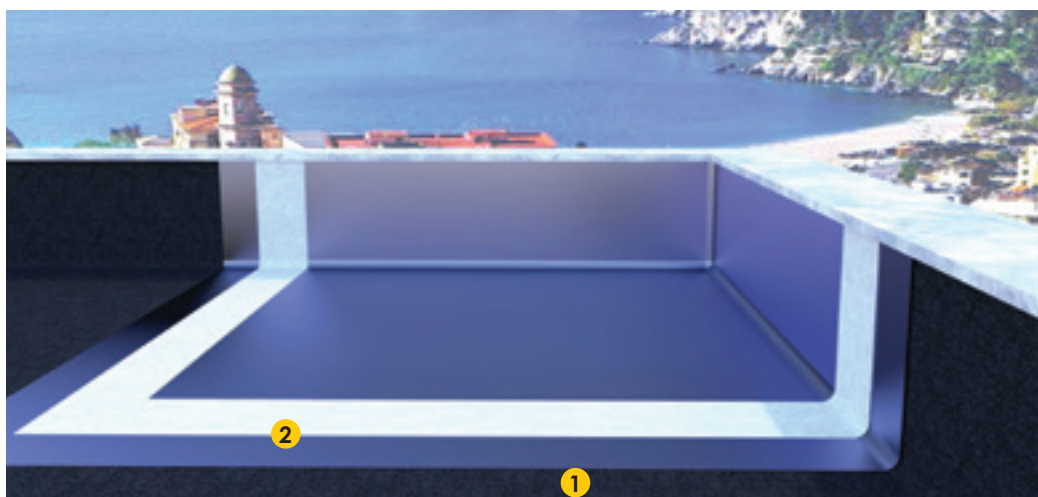




Toit plat circulaire

SCHÉMA

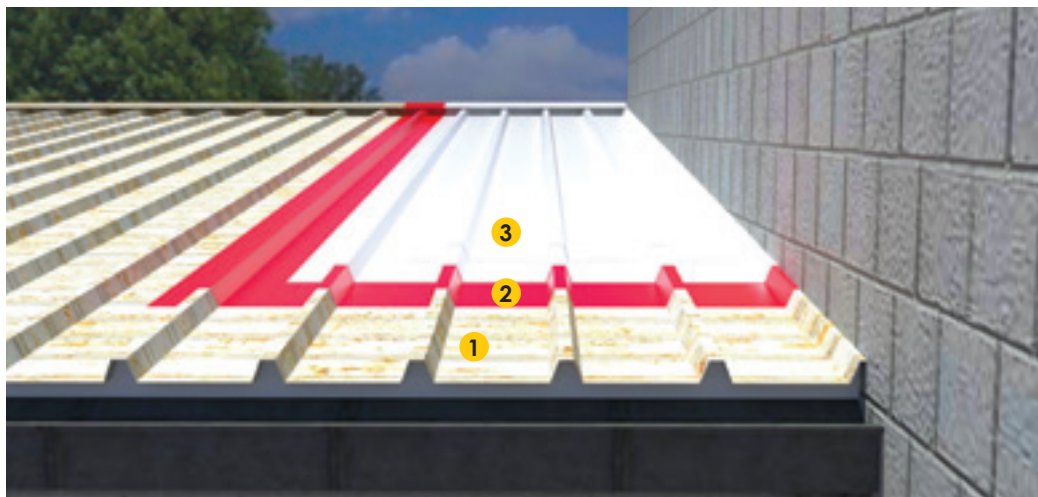
- 1) Élément porteur: dalle en béton armé
- 2) Couche de pente: chape en béton
- 3) Apprêtage: KEEP DRY dilué avec ICODIL SX (ou d'autres diluants synthétiques)
- 4) Couche d'imperméabilisation: KEEP DRY renforcé par de l'ICOARM TNT



Rénovation d'une membrane bitumineuse existante

SCHÉMA

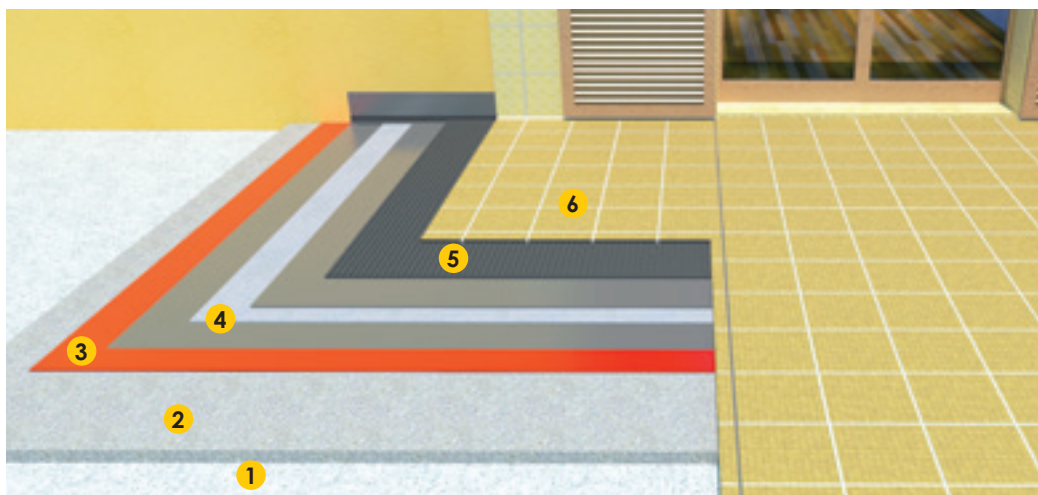
- 1) Vieille couche d'imperméabilisation: membrane bitumineuse préfabriquée
- 2) Nouvelle couche d'imperméabilisation en adhérence: KEEP DRY renforcé par de l'ICOARM TNT



Tôle nervurée

SCHÉMA

- 1) Support à imperméabiliser: panneaux métalliques isolants
- 2) Couche passivante: ICOPX PM 102
- 3) Couche d'imperméabilisation: KEEP DRY



Imperméabilisation d'une terrasse

SCHÉMA

- 1) Élément porteur: dalle en béton armé
- 2) Couche de pente: chape en béton
- 3) Apprêtage: KEEP DRY dilué avec ICODIL SX (ou d'autres diluants synthétiques)
- 4) Couche d'imperméabilisation: KEEP DRY renforcé par de l'ICOARM TNT
- 5) Ciment colle C2TES1 TOP FLEX
- 6) Carrelage

Instructions pour l'application

Une fois que le support a été préparé selon les instructions mentionnées ci-dessus, et que d'éventuels primaires ont complètement séché, appliquer KEEP DRY tel quel. Pour réaliser une nouvelle étanchéité, appliquer le produit en deux ou plusieurs couches à raison de minimum 2 kg/m² au total. À des fins de protection des ouvrages en béton armé contre la carbonatation, appliquer au moins 200 g/m². Utiliser des renforts en géotextile non tissé de 100 g/m² ICOARM TNT ROLL ou TNT BAND, là où le produit est sujet à de fortes sollicitations mécaniques qui risqueraient de détériorer la membrane.

Veiller à ce que le tissu non tissé soit correctement saturé afin de minimiser le risque de décollement.

Dans le cas des toitures végétalisées, utiliser la version KEEP DRY-AR (anti-racines). Poser des couches de drainage et des couches de séparation appropriées avant de remblayer avec de la terre meuble.

Pour la réimperméabilisation des membranes synthétiques, poser le géotextile non tissé ICOARM TNT ROLL sur la première couche fraîche de KEEP DRY. Après séchage complet, appliquer la seconde.

Appliquer à l'airless ou bien au rouleau ou au pinceau à émailler. La finition du produit fini peut varier en fonction de la méthode d'application.



Précautions

- Attendre la maturation complète du béton. Éviter l'application sur des supports humides ou sujets à remontée capillaire d'humidité ou à flux d'évaporation ; le cas échéant, il est possible d'installer des aérateurs EXIT AIR et d'utiliser le primaire d'accrochage ICOBLOK pour supports non complètement secs.
- Avant l'application sur des membranes bitumineuses, attendre leur maturation complète.
- La présence de résidus bitumineux ou d'huiles plastifiantes peut entraîner un changement de couleur du KEEP DRY ainsi que le risque de décollement de la membrane.
- Remuer avant l'emploi et appliquer à des températures comprises entre -5°C et +35°C. Éviter la pose pendant les heures les plus chaudes de la journée et sur des supports excessivement ensoleillés, et avant et pendant le séchage.
- Ne pas appliquer par temps de pluie.
- Si le produit est destiné à rester immergé dans des liquides, s'assurer au préalable du type et de l'agressivité. Prévoir l'emploi du revêtement ICOROOF PUR afin d'augmenter la résistance chimique contre tout éventuel agent agressif.
- En présence de joints scellés à l'aide d'ICOJOINT MS, attendre la réticulation complète de celui-ci avant de le recouvrir avec KEEP DRY.
- Nettoyer les outils à l'aide du white spirit ou du solvant spécifique ICODIL SX.

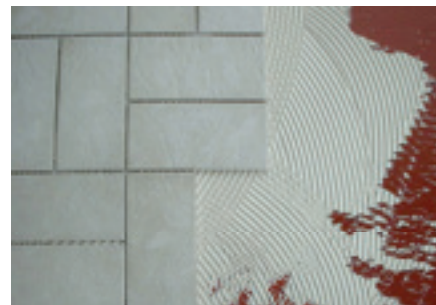
**TEMPÉRATURE D'APPLICATION
À PARTIR DE -5°C**
**TEMPÉRATURE DE SERVICE DE
-40°C À +90°C**



La fissuration du béton

La fissuration se produit inévitablement dans le béton en raison de sa faible résistance à la traction.

Les dégâts visibles (macro fissures) et invisibles (micro fissures) occasionnés par des causes externes statiques et dynamiques, par le retrait, la dilatation thermique différentielle ou d'autres réactions, sont des facteurs primordiaux pour la **durabilité** d'un ouvrage. Il devient donc impératif de protéger les surfaces fissurées contre les infiltrations d'eau.



Qu'est-ce que la capacité de pontage des fissures ?

Le terme « crack bridging » exprime la capacité d'un système ou d'une membrane d'étanchéité à résister intacte à la propagation des fissures dans le support grâce à son élasticité, restant ainsi imperméable à l'eau. Cette propriété est primordiale dans le cas d'une **étanchéité sous carrelage** où, étant donné l'hétérogénéité de la structure, la membrane doit s'avérer à la fois déformable et étanche.

KEEP DRY répond aux exigences de la norme harmonisée EN 14891.

La norme harmonisée **EN 14891** exige une capacité de pontage des fissures de minimum 0,75 mm à température standard (+23°C), à basse température (-5°C - Classe 01) et à très basse température (-20 °C - Classe 02).

De plus, les systèmes d'étanchéité peuvent avoir la capacité de rester en contact avec de l'eau chlorée (classe P), ce qui est une condition préalable à la construction en milieu marin.

KEEP DRY, grâce à la technologie de pointe HPC, dépasse largement les exigences de pontage des fissures fixées par la norme EN 14891 en classe 02-P, obtenant une valeur moyenne de **10,24 mm** à température standard et de **3,5 mm** à -20° C et en contact avec de l'eau chlorée.



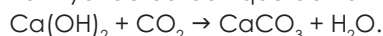
NORME HARMONISÉE EN 14891 : 2012

CARACTÉRISTIQUES	SPÉCIFICATIONS DE LA NORME	PERFORMANCE DU PRODUIT
Adhérence initiale en traction	≥ 0,5 MPa	1,6 MPa
Adhérence en traction après vieillissement à la chaleur	≥ 0,5 MPa	2,1 MPa
Adhérence en traction après immersion dans l'eau	≥ 0,5 MPa	1 MPa
Adhérence en traction après contact avec de l'eau de chaux	≥ 0,5 MPa	1,4 MPa
Adhérence en traction après contact avec de l'eau chlorée	≥ 0,5 MPa	1 MPa
Adhérence en traction après cycles de gel-dégel	≥ 0,5 MPa	1,7 MPa
Imperméabilité à l'eau	Aucune pénétration	
Capacité de pontage des fissures dans des conditions standards	≥ 0,75 mm	10,2 mm
Capacité de pontage des fissures à basse température (-5°C)	≥ 0,75 mm	7,1 mm
Capacité de pontage des fissures à très basse température (-20°C)	≥ 0,75 mm	3,5 mm
Substances dangereuses	Voir FDS	

La dégradation par carbonatation du béton armé

La pollution qui caractérise de manière croissante notre atmosphère entraîne aussi un effet dangereux d'effritement du béton armé, car les substances polluantes causent la carbonatation.

Du point de vue chimique, la carbonatation est la formation de carbonate de calcium produite par la réaction de l'hydroxyde de calcium du béton avec l'anhydride carbonique de l'atmosphère qui s'infiltré dans la structure :



Ce phénomène se produit déjà après les premières dix années de vie des ouvrages en béton armé qui n'ont pas été dûment protégés au préalable. La formation de carbonate dans la structure occasionne une réduction du pH jusqu'à une valeur inférieure à 9.

Ce processus de réduction du pH arrête la "passivation" des fers d'armatures, occasionnant la dissolution du film d'oxyde qui jusque-là en avait garanti la protection contre l'oxydation résultant de la combinaison eau-oxygène.

La norme européenne EN 1504-2 prévoit, pendant la phase initiale de la vie opérationnelle d'un ouvrage et après rénovation, l'application d'une couche imperméable de protection qui empêche la pénétration du CO₂. La valeur de perméabilité au CO₂ prévue pour les Essais de type initiaux est de S_D >50 m. Grâce aux caractéristiques de son copolymère HPC, KEEP DRY permet d'obtenir une grande capacité d'imperméabilité à l'eau et à l'anhydride carbonique : par conséquent il convient comme revêtement de protection imperméable à l'eau et au CO₂ pour ouvrages et tabliers de ponts en béton armé.

Pour répondre au standard prévu par la norme européenne (S_D >50 m), il est suffisant d'appliquer sur la surface correctement préparée une couche de KEEP DRY de 200 g/m², résultant en une épaisseur d'environ 90 microns qui constitue une efficace « barrière au CO₂ ».



**PROTECTION DU BÉTON
ARMÉ CONTRE LA
CARBONATATION**

NORME HARMONISÉE EN 1504-2 : 2004

MÉTHODE D'ESSAI	CARACTÉRISTIQUES	SPÉCIFICATIONS DE LA NORME
EN 1062-6	Perméabilité au CO ₂	S _D > 50m
EN ISO 7783-1-2	Perméabilité à la vapeur d'eau	CLASSE II (5< S _D < 50m)
EN 1062-3	Absorption capillaire et perméabilité à l'eau	w < 0,1 Kg/m ² · h ^{0,5}
EN 1542	Adhérence par essai d'arrachement	≥ 0,8 MPa
EN 13687-1	Compatibilité thermique : cycles de gel-dégel avec immersion dans des sels de déverglaçage	≥ 0,8 MPa
EN 13687-2	Compatibilité thermique : cycles d'averses d'orage (choc thermique)	≥ 0,8 MPa
EN 1062-11:2002	Exposition aux agents atmosphériques artificiels	Aucun défaut visible
EN 1062-7	Résistance à la fissuration	Classe A5 (-20°C)
EN 13501-1	Réaction au feu	Euroclasse E
	Substances dangereuses	Voir FDS

Imperméabilisation hautement réfléchissante

Qu'est-ce qu'un « COOL ROOF » ?

Ce terme identifie les systèmes capables d'améliorer l'efficacité énergétique d'une toiture à travers la réflexion du rayonnement solaire, réduisant ainsi l'émission dans l'atmosphère des polluants résultant de la production d'énergie (parmi lesquels CO₂, SO₂, NO_x et les métaux lourds). De tels systèmes améliorent le confort de l'habitat et permettent de réaliser des économies d'énergie. Des imperméabilisations hautement réfléchissantes contribuent à la diminution des gaz à effet de serre et par conséquent à la réduction du phénomène des « îlots de chaleur ». Les toitures en couleur sombre et non « cool roof » entraînent une plus grande absorption de chaleur et sa transmission aux locaux sous-jacents, ce qui réduit le confort de l'habitat et augmente la demande en énergie pour le rafraîchissement. La chaleur accumulée par les matériaux qui constituent le système toiture augmente l'effet « îlots de chaleur », défini comme le différentiel de température entre les aires urbaines et les aires rurales.

Les caractéristiques des produit « cool roof » se basent sur trois paramètres

- **Réflexion solaire ou « albédo »** : c'est une grandeur qui exprime le pouvoir d'une surface de refléter la partie thermique (IR) et lumineuse (VIS) de la radiation solaire. Elle est exprimée en pourcentage ou par un chiffre compris entre 0 (toute la lumière est absorbée) et 1 (toute la lumière est réfléchie).
- **Émissivité thermique** : l'aptitude d'un matériau à émettre un rayonnement, donc la capacité de dissipation de la chaleur d'un système « cool roof ».
- **SRI (Indice de réflectance solaire)** : indique la capacité d'un matériau à réfléchir la chaleur solaire en faisant preuve d'une faible augmentation de température lorsqu'il est exposé aux rayons du soleil. Cette valeur est le résultat d'un calcul qui mesure l'effet combiné de la Réflexion et l'Émissivité dans différentes conditions de vent.

Les avantages de l'utilisation de KEEP DRY blanc sont :

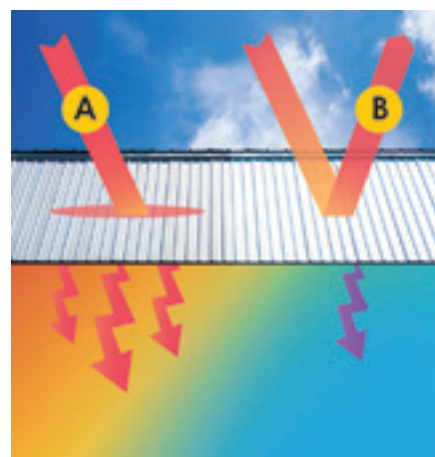
- **Plus de confort dans l'habitat.**
- **Importantes économies** grâce à un besoin réduit d'énergie pour le rafraîchissement.
- **Protection des structures** contre la pénétration d'eau et contre la dilatation et le rétrécissement provoqués par le choc thermique.
- **Efficacité accrue des panneaux solaires** grâce à la réflexion lumineuse et à la température superficielle plus basse de la toiture.

Indice de réflectance solaire "SRI" = 105 %

Facteur de réflexion solaire "ρ_e" : 0,84

Absorption solaire "α_{e,moyen}" : 0,16

Emissivité "ε" : 0,86



FOCUS PERFORMANCE DES TOITURES EXPOSÉES À UN INCENDIE EXTÉRIEUR

Classement BROOF et toitures photovoltaïques

En matière de sécurité en cas d'incendie, les toits et les toits-terrasses sont certainement les zones les plus vulnérables d'un bâtiment en raison du fait que les flammes se dirigent vers le haut et que les matériaux de toiture peuvent alimenter le feu.

En plus des facteurs intrinsèques, un incendie peut également être provoqué par des facteurs externes, tels que les braises portées par le vent (provenant des incendies de bâtiments voisins) ou un court-circuit dans le système photovoltaïque ou son câblage.

La certification BROOF obtenue selon les méthodes d'essais (t1), (t2), (t3), (t4), conformément à la norme EN 13501-5, permet le classement spécifique des toitures et couvertures exposées au feu extérieur.

Les toitures faisant défaut d'une évaluation externe de la performance au feu (FROOF) peuvent y parvenir grâce à l'utilisation de systèmes d'étanchéité spécifiques qui permettent d'obtenir un classement BROOF reconnu au sein de l'Espace Économique Européen.

KEEP DRY est classé BROOF (t2), conformément à la norme européenne EN 13501-5 « Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 5: Classement utilisant des données d'essais au feu des toitures exposées à un feu extérieur ».

Les réglementations locales de plusieurs pays exigent de telles performances pour tous les toits, et en particulier lorsqu'un système photovoltaïque (PV) est installé.

En bref, lorsque les éléments de toiture et/ou de bardage ne sont pas incombustibles (Classe 0 et Classe A1) ou lorsqu'une couche coupe-feu ne peut pas être interposée entre les panneaux solaires et la surface de support, une évaluation spécifique du risque de propagation du feu est requise pour l'installation d'un système PV : les toits classés BROOF (t2), (t3), (t4) sont considérés comme appropriés pour l'installation de panneaux solaires de classe 2 ou équivalente.



**KEEP DRY
ATTRIBUE LA CLASSE
BROOF AUX TOITS
ET TOITURES**



L'utilisation d'KEEP DRY, classé BROOF (t2), permet aux toitures d'obtenir les performances au feu requises pour l'installation d'un système photovoltaïque.



RÉSISTANCE À LA GRÊLE

La grêle est une forme de précipitation composée de morceaux de glace sphériques, appelés grêlons, qui peuvent endommager les biens, les cultures et même causer des lésions corporelles.

La grêle peut causer des dommages importants aux toitures et aux systèmes d'étanchéité sus-jacents en raison de leur faible résistance à la perforation dynamique.

Comme la plupart des événements météorologiques, la grêle aussi est mesurée et catégorisée. À cette fin, une échelle d'intensité de grêle a été développée en 1986 par Jonathan Webb, membre de la Tornado and Storm Research Organization (Torro), un organisme de recherche du Royaume-Uni spécialisé dans le temps convectif sévère.

L'échelle Torro classe les tempêtes de grêle de 0 à 10 en fonction de leur intensité, qui se fonde sur l'observation des effets et des conséquences et est proportionnelle à la taille des grêlons et à leur vitesse de chute.

KEEP DRY, conformément à la norme EN 13583 : 2012 « DÉTERMINATION DE LA RÉSISTANCE À L'IMPACT SIMULÉ DE LA GRÊLE », confère au système de toiture une résistance à la grêle H1-H7 selon l'Échelle Torro.



KEEP DRY		
DÉTERMINATION DE LA RÉSISTANCE À LA GRÊLE EN 13583 : 2012		
Typologie de support	Vitesse limite d'impact	Intensité échelle Torro
Support rigide	≥ 41 m/s	H4 – H7
Support flexible	≥ 41 m/s	H4 – H7

ÉCHELLE TORRO				
TAILLE	DIAMÈTRE	VITESSE LIMITE D'IMPACT (m/s)	RÉFÉRENCE	CRITÈRES
1	5 – 10 mm	13,31 – 18,82	Pois	H0 – H2
2	11 – 15 mm	19,74 – 23,05	Haricots, noisettes	H0 – H3
3	16 – 20 mm	23,81 – 26,62	Petits grains de raisin, cerises, petites billes	H1 – H4
4	21 – 30 mm	27,28 – 32,61	Gros grains de raisins, grosses billes, noix	H2 – H5
5	31 – 45 mm	33,14 – 39,93	Châtaignes, petits œufs, balles de golf, ping-pong ou squash	H3 – H6
6	46 – 60 mm	40,37 – 46,11	Œufs de poule, petites pêches ou pommes, boules de billard	H4 – H7
7	61 – 80 mm	46,49 – 53,25	Œufs d'autruche, grosses pêches ou pommes, petites et moyennes oranges, balles de tennis, cricket et baseball	H5 – H8
8	81 – 100 mm	53,58 – 59,53	Grosses oranges, pamplemousses, balles de softball	H6 – H9
9	101 – 125 mm	59,83 – 66,56	Melons	H7 – H10
10	> 125 mm	> 66,56	Noix de coco et similaires	H8 – H10

DONNÉES TECHNIQUES

DESCRIPTION	VALEUR	UNITÉ
Type de produit	Monocomposant solvanté	
Aspect	fluide visqueux	
Densité	1,15 (± 0,05)	Kg/L
Résidu sec	57 (± 2)	%
Délai de recouvrement (+23°C, 50% H.R., ventilé)	2	heures
Délai de séchage (+23°C, 50% H.R., ventilé)	8	heures
Délai de mise en service (+23°C, 50% H.R., ventilé)	48	heures
Délai pour la pose du carrelage (+23°C, 50% H.R., ventilé)	4	jours
Allongement à la rupture	400	%
Pliage à basse température	-40	°C
Température de service	de -40 à +90	°C
Consommation par couche	1	Kg/m ²
Nombre de couches	minimum 2	
Épaisseur du film sec (2 Kg/m ²)	≈ 0,9	mm
Durée de conservation	18	mois







Normes de sécurité

Voir la FDS du produit.

Stockage

Conserver dans un local sec et correctement ventilé, à l'abri du gel.

Couleurs

	Rouge brun/ Rouge tomate		Cuivre métallisé
	Gris olive		Bronze métallisé
	Blanc pur		Aluminium métallisé



Contactez notre service technique à l'adresse suivante : assistenza@icobititalia.com

Veillez à ce que la fiche technique soit actualisée; consultez ou téléchargez la version la plus récente sur notre site www.icobit.com

Le fabricant se réserve de modifier sans préavis les propriétés de ses produits. Les données ci-dessus ont été mesurées selon les normes en vigueur à la date de publication et sont la moyenne des résultats des essais de nos laboratoires. Bien qu'elles soient extrêmement fiables, elles ne constituent pas d'obligation légale pour Icobit Italia Srl. L'acheteur et l'utilisateur final acceptent la responsabilité de déterminer l'aptitude du produit à l'utilisation prévue.

CONDITIONNEMENT BIDONS MÉTALLIQUES



MÉTHODES D'APPLICATION



PINCEAU



ROULEAU



AIRLESS