



icoper[®]-hp

Membrane monocomposant en émulsion aqueuse renforcée en fibres, colorée, circulaire et carrelable, résistante à la stagnation d'eau et aux rayons UV.

icobit.com



AUCUNE ARMATURE
DE RENFORT N'EST REQUISE



icoper-hp



Sans armatures de renfort



Résistant aux UV



Résistant à la grêle



Étanchéité sous carrelage



ICOPER-HP est une spéciale formulation liquide à la technologie fibro-renforcée assurant l'imperméabilité à l'eau des supports traités, tels que terrasses, balcons, toits plats en général et pièces humides, créant une couche colorée continue résistante aux rayons UV et à la rétention d'eau. La membrane ainsi créée ne présente pas les joints ni les chevauchements typiques des membranes bitume-polymère, ce qui la rend adaptée à toute géométrie de la surface à revêtir. ICOPER-HP est un produit monocomposant prêt à l'emploi, en émulsion aqueuse, exempt de solvants et à très faibles émissions de COV (classe A+).

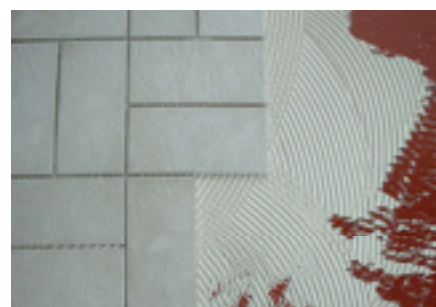
ICOPER-HP, grâce à sa formulation spéciale exempte de COV, a obtenu le niveau d'émissions le plus faible (classe A+), assurant ainsi une sécurité maximale dans son utilisation et satisfaisant à l'Exigence Fondamentale n°3 Hygiène, santé et environnement du Règlement 305/11.

La membrane fibro-renforcée ICOPER-HP évite l'utilisation d'armatures ultérieures telles que les treillis en fibre de verre, les feutres et les tissus non tissés. Une fois appliquée, elle se caractérise par une très haute résistance aux rayons UV qui lui permet de rester apparente grâce à sa résistance à la circulation piétonne et à sa résistance à la stagnation d'eau, typique des toits plats ou caractérisés par un manque de pente.

ICOPER-HP est particulièrement adapté à l'imperméabilisation de terrasses et balcons, grâce à sa capacité de pontage des fissures. En conformité avec la norme EN 14891 "Produits d'imperméabilisation appliqués en phase liquide utilisés sous carrelage collé" ICOPER-HP permet l'imperméabilisation des supports à revêtir par des carreaux collés à l'aide d'un ciment colle ordinaire "amélioré" de classe C2 ou supérieure. Avec ICOPER-HP, il est également possible de réimperméabiliser du carrelage existant sans le retirer.

Domaines d'application

ICOPER-HP convient pour l'étanchéité sous carrelage avec collage direct des carreaux : il est indiqué pour balcons, terrasses, revêtements horizontaux et verticaux de salles de bains et douches à l'italienne. Il est également conseil-



lé pour l'imperméabilisation des dalles de toiture en béton, des toits plats ou inclinés, des supports irréguliers, en neuf ou en rénovation, de gouttières, corniches, avant-toits, parois, façades et (dans la version ICOPER-HP-AR résistante aux racines) de jardinières, terrasses-jardins et toitures végétalisées.

ICOPER-HP convient aussi pour l'étanchéité apparente circulaire et, de plus, pour renouveler et restaurer l'imperméabilisation de balcons et terrasses carrelés présentant des problèmes d'infiltration : dans ce cas le produit s'applique directement sur le revêtement existant sans besoin de le retirer.



Prestations

- Protection étanche de nombreux types de surfaces, même sur des supports plats faisant défaut de pente appropriée, grâce à sa résistance à la stagnation d'eau.
- Système fibro-renforcé qui ne nécessite pas d'armature.
- Convient pour l'étanchéité sous carrelage de balcons et terrasses.
- Capacité améliorée de pontage des fissures à basse température.
- Revêtement circulaire.
- Protection anti-carbonatation contre la détérioration du béton armé.
- Produit monocomposant en phase aqueuse, prêt à l'emploi et facile à appliquer.
- Faible teneur en COV : Classe d'émissions A+.
- Résistance élevée aux rayons UV: aucune couche de finition n'est requise.
- Résistance adéquate dans les environnements industriels et marins.
- L'emballage du produit non complètement utilisé peut être refermé et stocké jusqu'à la prochaine utilisation.
- Résistance à la grêle (voir encadré).
- Peut contribuer à l'obtention de crédits pour la Certification LEED®.

Icobit contribue de manière significative à l'obtention de crédits pour la certification LEED, notamment à travers l'utilisation des produits de la gamme Icopro, qui permettent de gagner des points pour les différentes catégories du manuel LEED v4.

CRÉDIT	POINTS
EQ - Matériaux à faibles émissions [Low-Emitting Materials]	jusqu'à 3 points

FOCUS GRÊLE

ICOPER-HP, 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.



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.
- Vérifier le bon fonctionnement des points d'écoulement des eaux pluviales conformément à la norme UNI-EN 12056.



- **Supports en béton** : veiller à ce que la finition superficielle soit apte à être imperméabilisée. Pour de nouvelles constructions, attendre la maturation complète du béton et apprêter avec une couche d'ICOPER MULTIUSO (non fibro-renforcé) dilué à 50% avec de l'eau, à raison d'environ 300 gr/m².

Sur du béton existant ou autre support poreux, une fois la surface nettoyée et réparée, apprêter à l'aide de l'agent fixateur monocomposant ICOFISS avec une consommation d'environ 250 gr/m².

- **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. Apprêter avec le primaire d'accrochage ICOFORCE avec une consommation d'environ 300 gr/m².



Instructions pour l'application

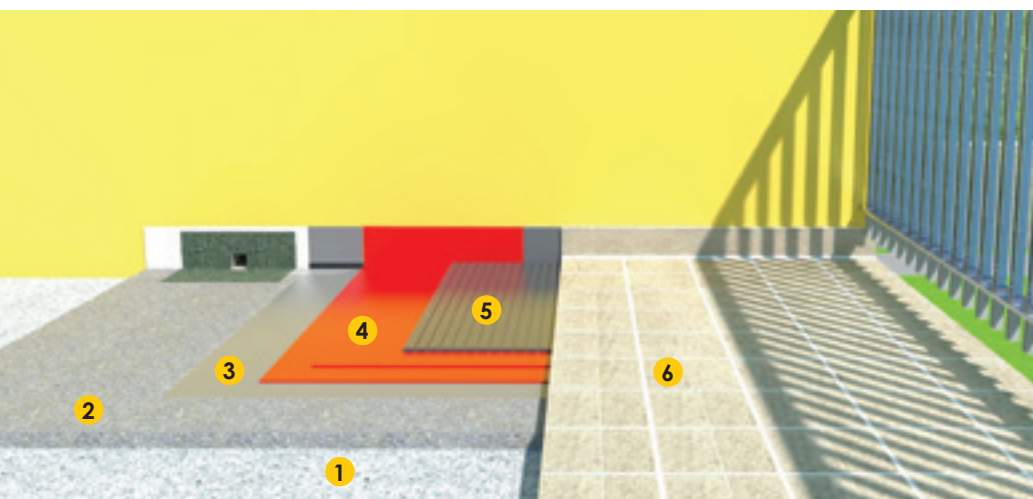
Une fois préparé la surface selon les instructions mentionnées ci-dessus, appliquer deux ou plusieurs couches d'ICOPER-HP à la spatule ou à la raclette, à raison d'au moins 2 kg/m² au total.

Appliquer les couches croisées, pour que les fibres se disposent dans le sens longitudinal et transversal.

En correspondance des raccords sol-paroi, la membrane doit remonter verticalement sur les surfaces adjacentes de 10 cm minimum (appliquer le relevé à l'aide d'un pinceau).

Pour la pose du carrelage, comme dans les cas de terrasses, balcons et salles de bain, la normative EN 12004 préconise l'utilisation d'un ciment colle "C2TES1" type TOPFLEX sur la membrane liquide d'étanchéité bien sèche.

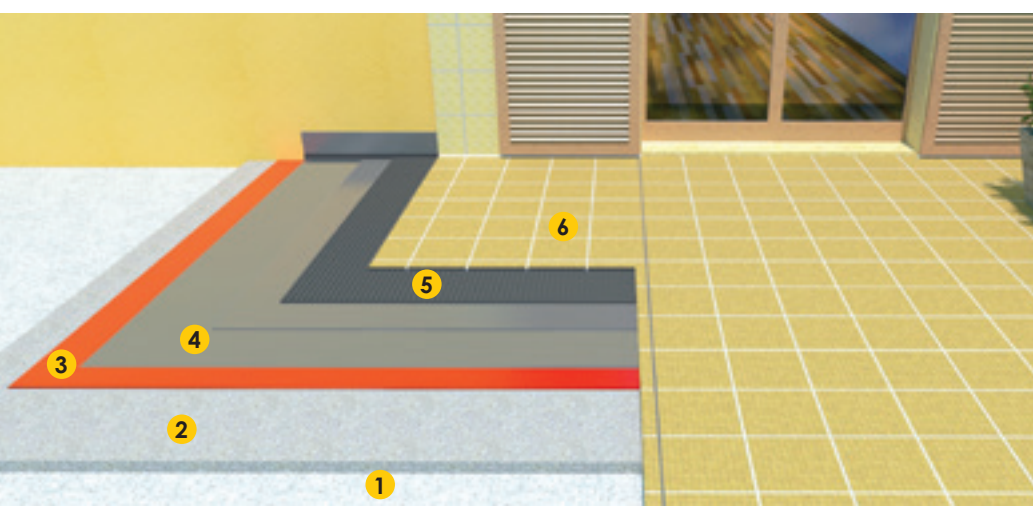
L'application des couches successives en couleur contrastante permet d'obtenir une distribution plus uniforme du produit.



Imperméabilisation d'un balcon

SCHÉMA

- 1) Élément porteur
- 2) Chape de pente en béton armé
- 3) Apprêtage: ICOPER MULTIUSO dilué à l'eau
- 4) Couche imperméabilisante: ICOPER-HP
- 5) Ciment colle C2TES1
- 6) Carrelage

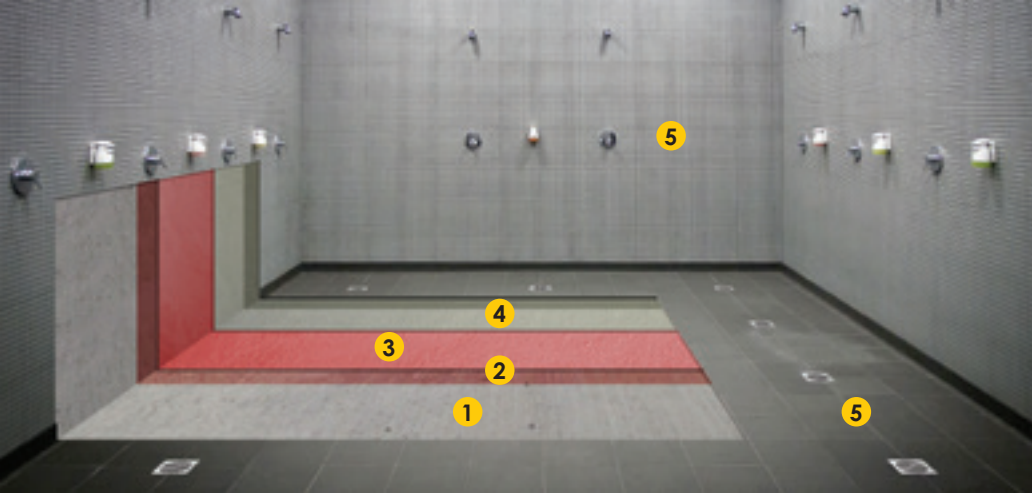


Imperméabilisation d'une terrasse

SCHÉMA

- 1) Élément porteur
- 2) Chape de pente en béton armé
- 3) Apprêtage: ICOPER MULTIUSO dilué à l'eau
- 4) Couche imperméabilisante: ICOPER-HP
- 5) Ciment colle C2TES1
- 6) Carrelage

Salles de bain, douches, pièces humides



SCHÉMA

- 1) Élément porteur en béton
- 2) Apprêtage: ICOPER MULTIUSO dilué à l'eau
- 3) Couche imperméabilisante: ICOPER-HP
- 4) Ciment colle C2TES1
- 5) Revêtement de bain



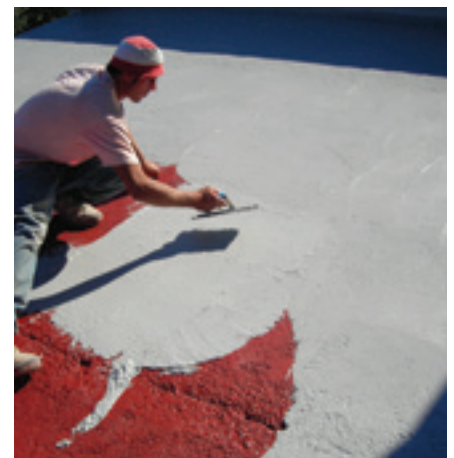
Rénovation et recouvrement de vieux balcons-terrasses carrelés

SCHÉMA

- 1) Couche d'adhésion : carrelage existant en grès cérame
- 2) Apprêtage: ICOFORCE
- 3) Couche imperméabilisante: ICOPER-HP

Précautions

- ICOPER-HP est prêt à l'emploi et ne doit donc être ni dilué ni renforcé par des armatures en non-tissé ou en fibre de verre.
- 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. En cas de pluie accidentelle, de rosée ou de brouillard, protéger le produit jusqu'au séchage complet.
- 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 utiliser le primaire d'accrochage ICOBLOK pour supports non complètement durcis.
- Ne pas appliquer une trop grande épaisseur en une seule couche.
- Veiller à ce que les relevés verticaux soient appliqués sur des supports sains et correctement finis, et sur des enduits en adhérence.
- Contactez notre Service Technique pour toute application sur chapes allégées ou sur des supports déjà traités avec d'autres systèmes d'étanchéité non apparents (sous-chape, sous-plancher, etc.).
- La température et l'humidité ambiantes influent sur le délai de séchage : ce dernier peut devenir considérablement plus long si le produit est appliqué près de la température minimale admissible.
- L'utilisation du revêtement de protection ICOROOFF PUR (voir fiche technique) assure une résistance chimique supplémentaire et donc une durée de vie plus longue aux étanchéités réalisées dans des conditions très agressives, telles que les environnements industriels et marins.



FOCUS ÉTANCHÉITÉ DE TERRASSES, BALCONS ET PIÈCES HUMIDES

Un balcon est une plateforme en saillie sur la façade d'un bâtiment qui communique avec une pièce, entourée d'un garde-corps ou d'une balustrade. Ceux-ci servent à la fois de mesures de sécurité et d'esthétique. Une terrasse est un espace surélevé appartenant à un bâtiment, plat et entièrement ouvert. La principale différence avec un balcon est qu'une terrasse se situe dans le périmètre du bâtiment même. Dans la plupart des cas, une terrasse est nettement plus grande qu'un balcon, avec une taille qui offre un espace de vie supplémentaire.

Les deux présentent un revêtement de sol, même sur le toit d'un immeuble.



Infiltrations d'eau et correcte étanchéité d'une terrasse

Nous sommes désormais habitués à constater que l'intrados des balcons reste souvent sans enduit et laisse les barres d'armature apparentes et en état d'oxydation avancé, ce qui engendre la formation d'efflorescences salines et le décollement du carrelage.

Ce n'est pas une mince affaire, qui entraîne souvent des problèmes esthétiques et plus encore structurels aux bâtiments.

La cause principale est l'infiltration d'eau suite à :

- Choix erroné du système d'étanchéité
- Chape de mauvaise qualité
- Conception des joints incorrecte/manquante
- Manque de la chape de pente
- Détails d'étanchéité mal exécutés (seuils, garde-corps, relevés verticaux, points d'évacuation des eaux, etc.)



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.



FOCUS ÉTANCHÉITÉ DE TERRASSES, BALCONS ET PIÈCES HUMIDES

Imperméabilisation sous carrelage : les avantages du système ICOPER-HP

Une étanchéité appliquée avant la pose de la chape de pente et du carrelage peut ne pas être suffisante pour éviter les problèmes mentionnés ci-dessus : laisser le soin d'imperméabiliser aux joints de carrelage entraîne le risque de formation de fissures dans la chape de pente à cause des cycles de gel-dégel, des contraintes mécaniques, des surcharges accidentelles, etc., pouvant entraîner la pénétration d'eau de pluie dans le support.

L'imperméabilisation de terrasses et balcons au-dessus de la chape et avant la pose du carrelage est un moyen efficace de minimiser ce genre de problèmes. ICOPER-HP est le système d'étanchéité liquide innovant renforcé en fibres, prêt à l'emploi, ne nécessitant ni d'armature ni de tissu de renfort, idéal pour la pose du carrelage pour cuisines, terrasses et pièces humides telles que salles de bains et douches, conformément à la norme européenne EN 14891.

ICOPER-HP répond aux exigences de la norme harmonisée EN 14891, assurant l'étanchéité à l'eau météorologique de terrasses et balcons et le pontage des fissures même dans des conditions météorologiques défavorables.



NORME HARMONISÉE EN 14891 : 2012

CARACTÉRISTIQUES	SPÉCIFICATIONS DE LA NORME
Adhérence initiale en traction	≥ 0,5 MPa
Adhérence en traction après vieillissement à la chaleur	≥ 0,5 MPa
Adhérence en traction après immersion dans l'eau	≥ 0,5 MPa
Adhérence en traction après contact avec de l'eau de chaux	≥ 0,5 MPa
Adhérence en traction après cycles de gel-dégel	≥ 0,5 MPa
Imperméabilité à l'eau	Aucune pénétration
Capacité de pontage des fissures dans des conditions standards	≥ 0,75 mm
Capacité de pontage des fissures à basse température (-5°C)	≥ 0,75 mm

NORME HARMONISÉE EN 1504-2 : 2004

MÉTHODE D'ESSAI	CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCES
EN 1062-6	Perméabilité au CO ₂	$S_D > 50m$
EN ISO 7783-1-2	Perméabilité à la vapeur d'eau	CLASSE I ($S_D < 5m$)
EN 1062-3	Absorption capillaire et perméabilité à l'eau	$w < 0,1 \text{ Kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
EN 1542	Adhérence par essai d'arrachement	≥ 0,8 MPa
EN 13687-3	Compatibilité thermique : cycles de gel-dégel sans immersion dans les sels de déglacage	≥ 0,8 MPa
EN 1062-11:2002	Exposition aux agents atmosphériques artificiels	Aucun défaut visible
EN 1062-7	Détermination de la résistance à la fissuration	A5 (-5°C)
EN 13501-1	Réaction au feu	Euroclasse E

DONNÉES TECHNIQUES

DESCRIPTION	VALEUR	UNITÉ
Type de produit	Monocomposant en phase aqueuse	
Densité	1,41	g/ml
Dilution	Aucune, prêt à l'emploi	
Résidu sec en poids	71,5 (± 2%)	%
Température de service	- 20; + 90	°C
Délai de recouvrement (+23°C, 50% H.R., ventilé)	minimum 3	heures
Délai de séchage (+23°C, 50% H.R., ventilé)	minimum 24	heures
Allongement à la rupture (7 jours, +23°C, 50% H.R.)	52	%
Résistance à la traction (7 jours, +23°C, 50% H.R.)	3,0	MPa
Détermination de la résistance à la grêle EN 13583 : 2012 - support rigide et support flexible	≥ 41	m/s
Exposition au vieillissement artificiel	conforme	
Étanchéité à l'eau	conforme	
Nombre de couches	minimum 2	
Consommation par couche	1,0	Kg/m ²
Épaisseur du film sec (2,2 Kg/m ²)	1,0 (± 0,1)	mm
Durée de conservation	18	mois

Normes de sécurité

Voir la FDS du produit.

Entreposage

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

Couleurs

	Rouge		Blanc		Rouge tuile
	Gris		Noir		Vert



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

Veuillez 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.



ICOBIT ITALIA SRL
Viale Luca Gaurico 9/11 00143 Roma (Italy)
C.F e P.I. 12428711001
www.icobit.com | info@icobititalia.com

CONDITIONNEMENT



MÉTHODES D'APPLICATION



SPATULE LISSE



RACLETTE