



COOL COLORS SOLAR-SCUD

La collection de couleurs thermo-réfléchissantes pour l'extérieur, destinée la décoration de l'enveloppe du bâtiment.





Solar-Scud : Cool Colors pour l'extérieur qui protègent

Depuis des années, nous assistons à un réchauffement climatique progressif et nos étés sont de plus en plus chauds. Une augmentation excessive des températures a un impact négatif non seulement sur les personnes, mais aussi sur les bâtiments et l'environnement en général. Tout comme nous protégeons les bâtiments pendant la saison hivernale avec des systèmes d'isolation thermique par l'extérieur, il est tout aussi important de les protéger d'un réchauffement excessif pendant la période estivale.



En ce qui concerne les bâtiments, voici les effets d'une absorption accrue d'énergie thermique d'origine solaire :

- dégradation et détérioration des performances chimiques et physiques des matériaux de l'enveloppe opaque du bâtiment, entraînant des problèmes techniques, fonctionnels et esthétiques à moyen terme
- tensions superficielles et stress thermiques dus aux écarts de température élevés pendant le cycle jour/nuit
- surchauffe excessive de la surface extérieure des systèmes ETICS, avec une augmentation significative du risque de fissuration
- augmentation de la température intérieure des espaces confinés, ce qui entraîne :
 - la détérioration du confort de l'habitation
 - l'augmentation de la consommation d'électricité liée à la climatisation estivale, avec pour conséquence une aggravation de l'impact environnemental
 - l'augmentation des coûts liés à la climatisation estivale.

Pour résoudre ces problèmes, il faut éviter la surchauffe de l'enveloppe opaque en choisissant des couleurs claires ou des colorations développées avec la **technologie thermo-réfléchissante Cool Colors Solar-Scud** qui n'excluent pas l'utilisation de couleurs vives pour la décoration hautement protectrice des surfaces extérieures.



GLOSSAIRE TECHNIQUE

Rayonnement solaire : énergie émise par le soleil ; la partie de cette énergie qui atteint la terre est appelée éclairage énergétique ou irradiance solaire.

Radiation : mécanisme de transmission de la chaleur par ondes électromagnétiques qui ne nécessite pas de supports matériels ; il s'agit du mécanisme qui apporte la chaleur du soleil à la terre.

Rayonnement incident : quantité d'énergie qui atteint une surface donnée ; en fonction des propriétés de la surface, cette énergie se divise en énergie absorbée, transmise et réfléchie.

Réflectance solaire ou indice de réflectance : propriété d'une surface à réfléchir la chaleur solaire incidente ; plus la réflectance solaire est élevée, moins la surface a tendance à surchauffer, car elle absorbe et transmet une plus faible part de chaleur incidente.

Îlot de chaleur urbain : phénomène de surchauffe qui affecte les zones urbaines en raison de la forte accumulation de la chaleur par les enveloppes des bâtiments et les surfaces goudronnées. La chaleur accumulée est lentement restituée à l'environnement tout au long de la journée, contribuant ainsi au réchauffement constant de l'air.



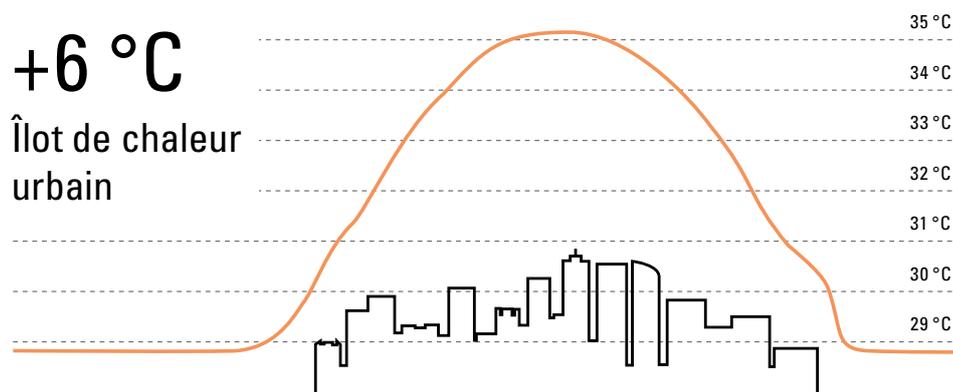
Solar-Scud : la gamme de finitions qui respectent l'environnement

La surchauffe observée à la surface des bâtiments et principalement due aux couleurs sombres des finitions traditionnelles, entraîne une forte accumulation de chaleur par les bâtiments. Cette chaleur est ensuite libérée progressivement et entraîne le phénomène connu sous le nom d'**îlot de chaleur urbain**, c'est-à-dire la surchauffe des enveloppes des bâtiments et des surfaces goudronnées. La chaleur stockée est lentement restituée à l'environnement tout au long de la journée et contribue ainsi à réchauffer l'air environnant jusqu'à 5 °C par rapport à celui des espaces non urbanisés voisins.

Ce phénomène a une double influence négative sur le microclimat des zones urbaines :

- il entraîne une **augmentation des intempéries** de forte intensité qui caractérisent de plus en plus nos étés
- il est le coresponsable **de l'augmentation et de l'accumulation des particules fines**, qui entraînent à leur tour une aggravation générale et constante de la pollution environnementale.

L'utilisation des finitions décoratives dans **les couleurs Cool Colors Solar-Scud contribue à améliorer les conditions environnementales des zones urbaines** et à diminuer les émissions liées à la climatisation estivale ; le simple fait de décorer de manière intelligente la façade de sa propre maison contribue à réduire la pollution.



Cool Colors Solar-Scud : quelle efficacité ?

Pour se rendre compte de l'efficacité de la technologie thermo-réfléchissante Cool Colors Solar-Scud, il suffit de comparer les résultats obtenus en utilisant la couleur KIR69 par rapport à la même couleur formulée avec une technologie traditionnelle.

Produit testé Kerakover Eco Kompact	IRS (Réflectance Solaire) [-]	Température [°C] mesurée sous la finition (application sur panneaux d'isolation thermique par l'extérieur en PSE de 5 cm) *	Température [°C] mesurée au dos du panneau isolant (application sur panneaux d'isolation thermique par l'extérieur en PSE de 5 cm) *
KIR69	20	42 °C	26 °C
Même couleur avec technologie traditionnelle	3	62 °C	36 °C

* Source lumineuse : lampe UV pour la simulation de la lumière du soleil_puissance nominale 300 W, 50 cm, temps d'exposition 8 heures



Solar-Scud : la gamme de finitions thermo-réfléchissantes

Cool Colors Solar-Scud

Les couleurs du nuancier **Cool Colors Solar-Scud** sont formulées à l'aide de **pigments spéciaux thermo-réfléchissants** qui, malgré leur coloration intense, reflètent une grande partie du rayonnement solaire incident ; ils restent ainsi plus frais et contribuent à résoudre les problèmes de surchauffe des bâtiments décorés avec des couleurs traditionnelles.

La gamme de finitions **Cool Colors Solar-Scud** est la solution intelligente pour **décorer les façades extérieures des bâtiments en les rendant hautement réfléchissantes**, sans pour autant renoncer à la couleur.

Les couleurs Solar-Scud sont disponibles dans les finitions suivantes :

- Kerakover Eco Kompact
- Kerakover Silox Finish
- Kerakover Eco Silox Pittura
- Kerakover Eco Acrilex Flex

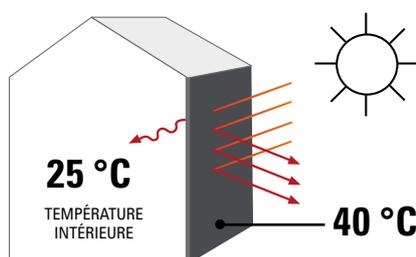
Ces produits permettent d'utiliser la technologie Cool Colors Solar-Scud pour tout type d'intervention :

- systèmes d'isolation thermique par l'extérieur ETICS conformes aux indications du Rapport Technique Italien UNI/TR 11715 (pour les granulométries prévues par la norme)
- décoration de façades dépourvues de systèmes d'isolation thermique par l'extérieur
- restauration de vieilles façades
- interventions d'entretien de vieux systèmes d'isolation thermique par l'extérieur.

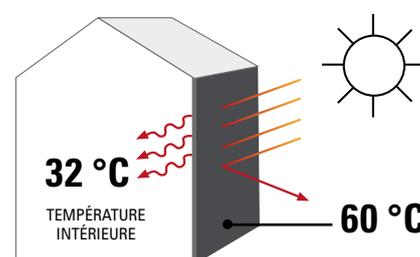


La réduction de la surchauffe et des écarts thermiques qui affectent les murs verticaux opaques du bâtiment permet :

- une durabilité accrue des matériaux et donc des bâtiments
- de maintenir les propriétés chimiques et physiques des produits sans perte de performance au fil du temps
- décorer les surfaces des systèmes KlimaExpert ETICS avec des couleurs vives sans risque de fissures
- de réduire le passage de la chaleur de l'extérieur vers l'intérieur, ce qui comporte des avantages en termes de confort de l'habitation ; la réduction de la consommation d'électricité liée à la climatisation estivale ; la réduction des coûts économiques et environnementaux liés à la diminution conséquente des émissions imputées à la climatisation ; **la diminution de la température intérieure d'un degré centigrade équivaut à une réduction en termes de consommation d'énergie de l'ordre de 5 à 8 %.**



Cool Colors Solar-Scud



Même couleurs avec technologie traditionnelle

69 couleurs thermo-réfléchissantes pour la décoration de l'enveloppe du bâtiment



KIR01	KIR02	KIR03	KIR04	KIR05	KIR06	
KIR07	KIR08	KIR09	KIR10	KIR11	KIR12	KIR13
KIR14	KIR15	KIR16	KIR17	KIR18	KIR19	KIR20
KIR21	KIR22	KIR23	KIR24	KIR25	KIR26	KIR27
KIR28	KIR29	KIR30	KIR31	KIR32	KIR33	KIR34
KIR35	KIR36	KIR37	KIR38	KIR39	KIR40	KIR41
KIR42	KIR43	KIR44	KIR45	KIR46	KIR47	KIR48
KIR49	KIR50	KIR51	KIR52	KIR53	KIR54	KIR55
KIR56	KIR57	KIR58	KIR59	KIR60	KIR61	KIR62
KIR63	KIR64	KIR65	KIR66	KIR67	KIR68	KIR69



www.kerakoll.com

KERAKOLL Spa - via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italia
Tel +39 0536 816 511 Fax +39 0536 816 581 e-mail: info@kerakoll.com