



Le sujet

Blindage contre des rayonnements électromagnétiques

AURO Safe Shield No. 332



Usage de la peinture écran

La peinture sombre pour l'intérieur sert en quelque sorte de sous-couche qui réduit la pénétration des radiations électromagnétiques à haute et à basse fréquence.

Il existe deux principaux domaines d'utilisation pour une peinture écran. La première utilisation est le blindage ou l'atténuation du rayonnement à l'intérieur ou venant de l'extérieur. Cela est souvent le cas quand il y a une source de rayonnement particulièrement forte au voisinage immédiat d'un bâtiment habité. Il peut arriver que les résidents ne se sentent pas bien et supposent que ceci s'explique par le rayonnement électromagnétique. Dans ce cas, on peut peindre le mur ou la partie de la paroi qui montre en direction de la source de rayonnement. Ensuite, la surface peut être recouverte avec une couche de peinture murale finale dans n'importe quel coloris.

L'autre domaine d'utilisation principal est constitué des applications qu'on trouve généralement dans l'industrie et le commerce, plus rare dans la zone privée. Il s'agit de situations dans lesquelles il est indispensable de limiter ou éviter toute interférence à l'intérieur d'un bâtiment ou un complexe de bâtiments. On applique une peinture écran là où une séparation stricte entre plusieurs circuits de signaux différents est souhaité, lorsque, par exemple plusieurs réseaux sans fil interfèrent l'un avec l'autre.

Un autre domaine d'application peut être la séparation de la salle de vente des autres zones adjacentes dans le même bâtiment, par exemple la réception des marchandises et l'espace de stockage, dans le but de séparer clairement les stocks de marchandises des différents secteurs. On y procède en usant d'étiquettes RFID qui permettent au détaillant d'identifier et d'attribuer chacun produit exactement à une gestion des articles concrète.

Description de Safe Shield

Safe Shield est une peinture-écran spéciale à base de particules de carbone modifié conductrices (graphène) liées au liant biogène Replebin®. L'utilisation de ces composants spéciaux et écologiques permet une protection efficace contre les radiations électromagnétiques à haute et à basse fréquence.

Une application adéquate de deux couches d'AURO Safe Shield permet d'obtenir un effet de blindage atteignant 31 dB. Cela correspond à un blindage de 99,9 % du rayonnement engagé.

Mise en œuvre

Appliquer la peinture Safe Shield avec un rouleau à poils courts sur toutes surfaces murales à l'intérieur, minérales ou organiques. Deux couches minces suffisent pour obtenir la protection souhaitée. Respecter un temps d'attente de 6 heures avant d'appliquer la deuxième couche.

Pour une meilleure résistance, il convient de recouvrir la surface au bout d'un temps de séchage supplémentaire de 24 heures. Toute peinture murale de la gamme AURO peut être utilisée à cet effet. Nous recommandons surtout le produit AURO Ecolith intérieur N° 341.



Remarque importante - la mise à la terre de la peinture

Attention : Étant donné qu'il s'agit d'un produit conducteur d'électricité qui forme, au sens de l'électrotechnique, un champ de tension électrique, il est indispensable, pour des raisons de sécurité, de mettre les surfaces préalablement à la terre. Des ondes électromagnétiques de haute fréquence (ondes radio) seraient réfléchies sans une mise à la terre, mais des zones de tension qui se produisent dans la couche ne peuvent pas être dérivées.

La mise à la terre d'un champ de tension est réalisée conformément aux directives et aux normes actuelles. En Allemagne, c'est la norme DIN VDE ; hors d'Allemagne, recherchez les prescriptions applicables dans votre pays.

La réalisation des raccordements électriques doit être confiée obligatoirement à un spécialiste agréé, par exemple un électricien. Veuillez contacter une entreprise spécialisée d'électricité. Le cas échéant, prendre conseil d'un écobiologiste.

Qualité certifiée

L'université GAF de Munich a confirmé, dans un rapport détaillé, qu'une application adéquate de deux couches d'AURO Safe Shield N° 332 permet d'obtenir un effet de blindage atteignant 31 dB dans une plage de mesure de 100 MHz à 8 GHz.

Vous trouverez le rapport complet (en anglais), la fiche technique et plus d'informations sur AURO Safe Shield n° 332 sur notre site internet www.auro.de.

