



Information du Produit: Tecnadis METALCOAT EASY TO CLEAN

Revêtement de protection avec propriétés hydrophobiques et oléophobiques

DESCRIPTION

La solution Tecnadis METALCOAT EASY TO CLEAN présente les caractéristiques suivantes:

- Il s'agit d'un **revêtement bicouche** qui contient les composants suivants (Voir "*MODE D'EMPLOI*" pour plus de détails):
- Tecnadis METALCOAT BASE: Impression assurant la fixation à la surface et la durabilité au revêtement final.
- Tecnadis METALCOAT POTENCIADOR: Couche de surface renforçant les propriétés hydrauliques et oléophobes, ainsi que la capacité anti-adhérente (effet facile à nettoyer).
- Il s'agit d'un revêtement à **haute durabilité** qui protège la surface sur laquelle il s'applique et qui offre une résistance et des propriétés anticorrosives améliorées, tout en apportant des propriétés hydrophobiques et oléophobes.
- Il est basé sur une dispersion de nanoparticules céramiques, qui transforme la surface sur laquelle il est appliqué en une **surface antiadhésive** facile à nettoyer.
- Le revêtement protège la surface **des agents externes** tels que les intempéries ou d'autres agents corrosifs.
- Le revêtement transparent conserve la couleur et l'aspect naturel du métal de base, mais il existe également des versions en couleur.
- L'épaisseur finale du revêtement standard est d'environ **6 à 20 microns**. Cette épaisseur peut varier en fonction des propriétés souhaitées.

AVANTAGES

La solution complète Tecnadis METALCOAT EASY TO CLEAN offre les avantages suivants:

- Elle s'applique **directement à une multitude de surfaces** métalliques telles que l'acier, le fer, l'aluminium, le cuivre, le bronze, le laiton, les aciers émaillés, etc., ainsi qu'aux matériaux céramiques.
- Le revêtement transparent **ne modifie ni l'aspect, ni la couleur, la luminosité ou la structure du substrat** sur lequel il est appliqué.
- **Elle agit comme une barrière** en évitant que la salissure n'adhère à la surface traitée, tout en la protégeant contre la corrosion et les agents agressifs susceptibles de provoquer une grave détérioration. Sa composition avec des propriétés hydrophobiques et oléophobes permet d'éliminer facilement des substances de nature aqueuse ou organique de la surface traitée.
- **Résistance élevée aux chocs thermiques**, même pour des températures supérieures à 350 °C.
- Elle présente une **bonne résistance aux acides, aux bases, aux dissolvants et aux produits de nettoyage habituels**.
- **Il n'y a pas de risque de migration**. Elle est conforme à la législation en vigueur sur les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires, conformément à la directive 2005/31/CE et au règlement 1935/2004. En outre, sur la base de la réglementation FDA, le revêtement est sûr pour tous les types de denrées alimentaires en état d'utilisation, de la congélation aux processus de réchauffement de plus de 250 °C dans des situations de longue durée de stockage et sûr en vue de leur commercialisation aux États-Unis. Enfin, l'entité anglaise InS Services a certifié Tecnadis METALCOAT "Easy To Clean", comme R1 et N° 1805038, comme revêtement destiné à être mis en contact avec des denrées alimentaires.
- **Facile d'application**. Il peut être appliqué par des techniques habituelles de revêtement ou de peinture en suspension avec un pistolet commercial ou par immersion.
- Il s'agit d'un revêtement à **haute durabilité**, qui conserve ses propriétés faciles à nettoyer après 30 cycles de choc thermique à 350 °C et 30 000 cycles d'abrasions. Les composants actifs ne réagissent pas avec la surface traitée, évitant ainsi d'éventuelles dégradations.
- **L'épaisseur finale** du revêtement appliqué (**6 à 20 microns**, peut varier en fonction de la méthode d'application et des propriétés souhaitées) est négligeable par rapport aux tolérances habituelles dans les industries de fabrication et de transformation des produits.

- **Il est possible de réparer les zones endommagées du revêtement et même de réappliquer complètement** la couche de surface Tecnadis METALCOAT POTENTIAEUR sans besoin d'éliminer les restes de revêtement précédents. Si nécessaire, il peut être éliminé par un polissage superficiel.
- Dans les environnements industriels, la solution fournit des **propriétés anti-adhérentes** qui facilitent le nettoyage des surfaces sur lesquelles elle est appliquée en évitant les dépôts et les incrustations, et tout en facilitant la conduite des fluides à travers les canaux, tuyauteries, réduisant ainsi les consommations d'énergie de pompage. En outre, elle **offre une protection contre les agents externes** susceptibles de nuire à la structure du matériau recouvert. Compte tenu de ses propriétés anti-adhésives, elle **simplifie les processus de nettoyage** en réduisant les ressources nécessaires (eau, énergie et produits de nettoyage), voire en éliminant l'utilisation d'abrasifs et de désincrustants qui peuvent endommager la surface.

COMPOSITION

- Tecnadis METALCOAT EASY TO CLEAN se base sur une dispersion de nanoparticules céramiques.
- D'autres composants actifs entrent dans la formule environ à hauteur de 35 à 50 %.
- C'est un produit à base d'alcool (éthanol).

APPLICATIONS

La solution Tecnadis METALCOAT EASY TO CLEAN peut être appliquée directement sur tout type de surface métallique comme l'acier, le fer, l'aluminium, le cuivre, le bronze, le laiton et les aciers émaillés; et les surfaces céramiques.

PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES

| | <u>BASE</u> | <u>POTENTIAEUR</u> |
|------------------------|--------------|--------------------|
| • Couleur | Incolore | Incolore |
| • Composants actifs | 35 - 45% wt. | <5% |
| • Dissolvant | Ethanol | Ethanol |
| • Densité | 0,958 g/ml | 0,79 g/ml |
| • Point d'Ébullition | 78°C | 78°C |
| • Point d'Inflammation | 9°C | 9°C |
| • pH | 2-2,5 | - |

MODE D'EMPLOI

Étapes à suivre pour la mise en œuvre de la solution technologique METALCOAT EASY TO CLEAN:

1. **PRÉPARATION DE LA SURFACE:** La surface doit être propre et sèche avant l'application. Évitez la présence de poussières ou de particules solides de toute nature dans la poussière. Il est recommandé de nettoyer la surface avec un dissolvant alcoométrique avant d'appliquer la couche de base afin d'éliminer les éventuels résidus de salissure, de graisses et d'huiles, d'eau et de détergents ou de produits de nettoyage.
2. **PRÉPARATION DU PRODUIT TECNADIS METALCOAT BASE:** Il est recommandé d'agiter le produit avant utilisation pour en garantir l'homogénéité. Aucune force de cisaillement n'est nécessaire.
3. **DÉPÔT DU PRODUIT TECNADIS METALCOAT BASE:** Déposer le produit sur la surface en une seule couche et de manière homogène, en évitant autant que possible les excès et les dégoulinures de produit. Rendement d'environ 60-90 ml/m² en fonction de la nature, de la porosité et de la rugosité de la surface. Il est préférable d'appliquer le produit en moindre quantité que de dépasse la dose, car il peut blanchir et couler de la surface sous forme de écailles cristallines. Si le produit s'écoule, sécher avec un pistolet à air ou un chiffon pour étendre le produit sur toute la surface avant le séchage (un passage suffit)
4. **SÉCHAGE ET SYNTHÉRISÉ DE LA COUCHE TECNADIS METALCOAT BASE:** Le processus de traitement de Tecnadis METALCOAT BASE peut être adapté en fonction des exigences/propriétés recherchées et des possibilités d'application de la température. Ce procédé de séchage, nécessaire pour obtenir la fixation du produit sur le substrat, peut être réalisé à partir d'une température de 180 °C jusqu'à 300 °C. Plusieurs dispositifs thermiques peuvent être utilisés pour l'application de température en fonction de la taille, de la forme et de l'accessibilité de la pièce. Les **four**s sont recommandés pour les petites pièces et les productions industrielles en série, tandis que pour les applications in-situ dans les installations existantes, on peut envisager des systèmes portables, tels que des **pistolets ou des canons thermiques**, entre autres.

Pour le séchage, il est recommandé de procéder à un réchauffement progressif du matériau et de maintenir la chaleur aussi longtemps que possible, en tenant compte du fait que plus le temps de séchage thermique est long, plus la fixation et la structure/matrice du revêtement sont bonnes. Le temps estimé pour le traitement thermique peut varier de 30 à 60 minutes en

fonction des dimensions de la pièce à traiter et du système thermique utilisé.

Important: Il faut éviter le contact direct avec la source de chaleur ou avec des supports chauds, car un choc thermique fort peut faire sécher le produit très rapidement et commencer à blanchir ou à craqueler.

5. **REFROIDISSEMENT DE LA SURFACE:** Laissez refroidir la surface pendant 2 à 5 minutes avant d'appliquer la couche de surface de Tecnadis METALCOAT POTENTIAEUR. Il n'est pas recommandé d'appliquer cette deuxième couche sur la surface métallique très chaude, car le produit peut s'évaporer et ne pas se fixer à la base, mais il n'est pas indispensable que la surface soit totalement froide.

6. **DÉPÔT DU PRODUIT TECNADIS METALCOAT POTENTIAEUR:** L'application se fait par immersion ou par aspiration avec un pistolet à air comprimé de type "TransTech", un appareil électrique de type airless ou un bras robotisé comme dans le cas précédent. Si le même pistolet diffuseur est utilisé pour l'application des deux produits, il est recommandé de le nettoyer au dissolvant entre chaque utilisation pour éviter la contamination des liquides. La dose d'application est d'environ 60-90-ml/m². L'application de cette couche ne doit pas modifier l'apparence de la couche de base, c'est pourquoi une pulvérisation rapide sera effectuée. Même s'il semble qu'il n'ait pas été appliqué, le produit est déposé. Évitez l'excès de produit, si cela se produit, utilisez une lingette pour l'étendre uniformément sur toute la surface.

7. **SÉCHAGE DE LA COUCHE TECNADIS METALCOAT POTENTIAEUR:** La couche de POTENTIAEUR a besoin d'un séchage pour se fixer à la couche antérieure, Tecnadis METALCOAT BASE, qui peut être adapté en fonction des exigences/propriétés recherchées et de la possibilité d'application de température pour le séchage. Le procédé de séchage à température pour la fixation de la couche de POTENTIAEUR sur la couche précédente peut être effectué à une température comprise entre 180 °C et 200 °C. Pour l'application de température pour le traitement, on peut utiliser un pistolet thermique ou un autre système thermique de type four. Le temps estimé pour le traitement thermique peut varier de 15 à 30 minutes en fonction des dimensions de la pièce à sécher et du système thermique utilisé. Il est également possible d'effectuer le traitement à température ambiante. Dans ce cas, après application de Tecnadis METALCOAT POTENTIAEUR, le produit présente un effet notable de résistance à l'eau et autres, à partir de 2 heures, obtenant le maximum de performance après 24 à 48 heures. Cette durée de séchage peut varier en fonction des conditions environnementales.

PRECAUTIONS DE MANIPULATION

Les informations de sécurité du produit nécessaires à une utilisation sans risque ne sont pas incluses dans ce document. Avant de manipuler le produit, veuillez lire les fiches de sécurité du matériau et les étiquettes de l'emballage pour une utilisation sûre et pour obtenir des informations sur les risques physiques et sanitaires. Les fiches de sécurité sont disponibles et fournies par TECNAN S. L.

VIE UTILE ET STOCKAGE

Stocker bien fermé dans les emballages hermétiques d'origine à des températures comprises entre 5 °C et 30 °C. Éviter l'exposition directe à la lumière du soleil, maintenir à l'écart de la chaleur/des flammes et éviter la congélation.

Le matériau peut se décanter légèrement avec le temps et il est donc recommandé de l'agiter avant d'être utilisé après des périodes de stockage.

Chaque produit constituant la solution Tecnadis METALCOAT EASY TO CLEAN a une durée de vie utile de 12 mois à compter de la date de fabrication. Almacenar bien cerrado en los envases herméticos originales a temperaturas comprendidas entre 5°C y 30°C.

LIMITATIONS

Il est recommandé d'effectuer un premier test d'application sur une petite zone du matériau à traiter pour vérifier la bonne application du produit.

Afin d'améliorer l'efficacité, il est recommandé d'appliquer le produit à des températures comprises entre 5 et 30 °C. Ce produit n'est pas adapté à un usage médical ou pharmaceutique.

Informations sur la garantie limitée. – Vous êtes prié de lire avec attention

Les informations contenues dans cette brochure sont fournies en toute bonne foi et sont fiables. Toutefois, étant donné que les conditions et les méthodes d'utilisation de nos produits ne sont pas sous notre contrôle, ces informations doivent être utilisées correctement, en vérifiant par test préalable que le produit est adapté à l'usage auquel il est destiné. Les propositions en matière d'utilisation ne doivent pas être prises comme une incitation à enfreindre un brevet particulier. La seule garantie de TECNAN S. L. est que le produit doit être conforme aux spécifications de vente en vigueur au moment de l'expédition. La seule alternative en cas de non-respect de cette garantie se limite au remboursement du montant ou au remplacement de tout produit autre que celui garanti. TECNAN S. L. refuse expressément toute autre garantie expresse ou implicite d'aptitude pour une finalité ou à une commercialisation déterminée. TECNAN S. L. rejette la responsabilité pour tout dommage accidentel.