

Sols et solutions

RESINE EPOXY ESD

La Résine Neopox Color ESD est un revêtement de sol à base de résine époxydiques permettant la dissipation de charges électrostatiques.

La résistance électrique du sol dans les locaux exposés aux chocs électriques ou à des dangers d'explosion est $<10^6\Omega$ selon les normes EN 61340-4-1 ; EN 61340-2-3.

La Résine Neopox Color ESD peut être utilisée dans les domaines d'emploi suivant:

- Fabrication, assemblage ou stockage de composants électroniques ou systèmes sensibles,
- Salles blanches,
- Salles informatiques,
- Environnements explosifs (poudres, solvants)

PERFORMANCES

La Résine Neopox Color ESD confère aux sols traités :

- une excellente résistance mécanique et chimique
- une grande durabilité
- Une grande conductibilité
- une imperméabilité aux gaz et liquides
- esthétique et ergonomie
- une valorisation du capital immobilier

CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES

Constitution du système

Système d'une épaisseur totale d'environ 2mm :

- Primaire : NEOPOX
- Couche de nivellement : NEOPOX ou PRIMOX
- Système de connexion à la terre : Ruban de cuivre
- Couche conductrice : NEOPRIM CONDUCT ESD
- Couche de masse : NEOPOX COLOR ESD

MODE OPERATOIRE

1) Préparation du support :

Dans tous les cas, le support doit être sain, sec, cohésif ($> 1,5$ Mpa traction et 25MPa à la compression), exempt de toutes salissures, laitance, graisse, traces d'huiles et matières non adhérentes, ou de produits pouvant nuire à l'adhérence (produits de cure...).

La préparation du support béton est réalisée soit par grenailage soit par rabotage.

2) Application du primaire et/ou couche de nivellement

Sur le support préalablement préparé comme mentionné ci-dessus, le Neopox est appliqué au rouleau ou par pulvérisation à raison de 400g/m².

Si le support possède des défauts de planéité, il faudra procéder à un reprofilage du support à l'aide du Primoxy (ajout de charge 0,05 -0,2 mm au ratio de 1/1) appliqué en tiré à zéro à l'aide d'une lisseuse type flamande, d'un platoir métallique ou d'une raclette crantée, suivi d'un passage au rouleau débulleur à raison de 1,5 mm soit environ 2,5kg/m² de mélange.

3) Mise en place des connexions potentielles à la terre :

Sur le Neopox ou Primoxy sec au toucher et avant l'application du Neoprim Conduct, positionner les dispositifs de mise à la terre (ruban de cuivre). La liaison à la terre sera faite ultérieurement par un électricien.

Les fils doivent être de couleurs différentes que le jaune et vert, qui est la couleur de la terre des installations électriques.

Tous les points singuliers tel que joints de dilatation, fractionnement ou fissures doivent être ponté de façon à assurer la continuité de la conductivité des charges électriques.

Le pontage se fait par l'intermédiaire d'une lyre réalisée par un fils de cuivre multibrin introduit dans une engravure réaliser perpendiculairement au joint de fractionnement, de dilatation ou fissure et coller de chaque coté de celui-ci.

4) Mise en place de la sous-couche conductrice avec NEOPRIM CONDUCT ESD.

La sous-couche conductrice Neoprim Conduct ESD, de couleur noire, s'applique au rouleau à raison de 150gr/m² et doit être croisée.

ATTENTION : Le résultat final dépendra de la qualité d'application de la couche conductrice.

Mode d'emploi: Livré en kit pré dosé (une résine + un durcisseur) :

- verser la totalité du durcisseur dans le conditionnement de résine préalablement homogénéisée.
- malaxer l'ensemble avec un agitateur mécanique pendant environ 2 minutes.
- **ne pas modifier les proportions.**
- pour réduire l'entraînement d'air pendant le mélange, il est conseillé de réaliser l'opération à faible vitesse de rotation (max. 300 tr / mn) en gardant l'agitateur dans le fond du fût.

Matériel: Mélangeur, brosse, rouleau.

Contrôle de la conductivité

- Résultats positifs : application de la couche de masse.
- Résultats négatifs : application d'une nouvelle sous-couche de résine conductrice (puis contrôle le lendemain).

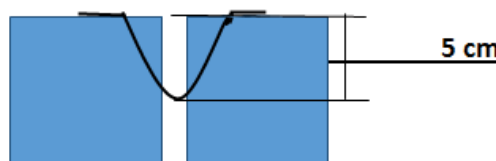
5) Mise en place de la couche de masse conductrice en auto lissant 2 mm avec NEOPOX COLOR ESD.

Attention : Bien respecter les délais de recouvrement avant de procéder à l'application de l'autolissant avec Neopox Color ESD.

- Homogénéiser la base pendant 2 à 3 minutes puis incorporer le durcisseur, malaxer pendant 2 à 3 minutes.

- Incorporer sous agitation les charges conductrices (silice TLM ESD 0,05-0,2 mm au ratio de 1/0,5 à 20° pour auto lissant), malaxer pendant 3 minutes.

- Appliquer le produit avec la spatule crantée N°5, le rendement doit être d'environ 3 kg/m²



Remarque : une épaisseur trop faible sera inesthétique, une épaisseur trop importante fera que le

système ne sera pas conducteur.

- Utiliser des chaussures à clous pour procéder au déblage
- Débuller **doucement** en passes croisées 2 fois à l'aide du rouleau débulleur. Le débullage est très important car il permet l'orientation verticale des fibres (de la surface du revêtement jusqu'à la surface du primaire conducteur).
- Contrôle après 7 jours de séchage (voir mode opératoire de contrôle)

Mode d'emploi: Livré en kit pré dosé (une résine + un durcisseur) :

- verser la totalité du durcisseur dans le conditionnement de résine préalablement homogénéisée.
- malaxer l'ensemble avec un agitateur mécanique pendant environ 2 minutes.
- **ne pas modifier les proportions.**
- pour réduire l'entraînement d'air pendant le mélange, il est conseillé de réaliser l'opération à faible vitesse de rotation (max. 300 tr / mn) en gardant l'agitateur dans le fond du fût.

Matériel: Mélangeur, spatule, rouleau débulleur.

APPLICATIONS ET CONSOMMATIONS

UTILISATION	RATIOS	CONSOMMATION / m ²	APPLICATION
SOUS COUCHE CONDUCTRICE	Kit de 5 kg	150 g/m ²	Rouleau 10-12 mm
AUTOLISSANT environ 2 mm	20 kg RESINE ESD / 10 kg SILICE TLM ESD	Environ 3 kg/m ²	Spatule crantée N°5 dimensionnée à l'épaisseur voulue + rouleau débulleur

INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

- La mise en œuvre de ces produits est réservée à des applicateurs professionnels.
- Les supports ne devront pas présenter de sous pression d'eau ou de condensation durant l'application et la polymérisation.
- Eviter tout contact avec l'humidité, avec de la condensation d'eau pendant 24 heures.
- Pour ne pas avoir de différence de couleur, il est nécessaire d'utiliser un seul numéro de lot pour chaque chantier.
- Une exposition prolongée du revêtement aux UV peut altérer sa couleur sans nuire à ses performances mécaniques.
- Les échanges gazeux pouvant être provoqués par un réchauffement du support avant la polymérisation totale risquent d'entraîner un phénomène de bullage.
- La température du support doit être égale ou supérieure à +10° C pour l'utilisation avec durcisseurs normaux.
- La mise en œuvre des résines est influencée par la température ambiante et du support. Par température basse, la réaction chimique est ralentie, la viscosité augmente, ce qui conduit à une plus grande consommation. A l'inverse, lorsque la température est élevée, la viscosité diminue, ce qui diminue la consommation.
- Les restrictions pour l'humidité relative (minimum et maximum) doivent être observées. A la suite de l'application, le produit doit être protégé de tout contact avec l'eau pendant au moins 24 h. Au cours de ce contact avec l'eau, des tâches blanches apparaissent à la surface et/ou état poisseux. Ceci diminue l'adhérence de la couche intermédiaire et affecte l'esthétique.
- La présence de fibres de carbone assurant la conductivité peut entraîner des différences de

teintes par rapport au nuancier. Cet effet est accentué avec les couleurs très vives (comme le jaune et l'orange).

Le sable de quartz peut également altérer l'homogénéité des couleurs et donc entraîner des différences de teintes par rapport au nuancier RAL en particulier pour les coloris clairs.

Nettoyage : Après réticulation complète du film.

Les systèmes de revêtements de sol à base de résine, comme tous les revêtements et les joints, doivent être entretenus si l'on veut qu'ils soient durables pour donner longtemps satisfaction.

Les règles de nettoyage recommandées doivent être respectées.

Certaines performances (comme la résistance à la glissance, aux agressions chimiques) font partie des caractéristiques qui peuvent évoluer rapidement en fonction de l'utilisation et du manque de soins. Ce sont des phénomènes normaux d'usure.

Il convient de surveiller l'état des systèmes de revêtements et de faire procéder le plus rapidement possible à leur maintenance en cas de détérioration due à un usage intensif.

AGREMENTS

- Classement au feu européen selon la norme EN 13501-1 : B_{fl}-s1
- Résistance électrique <math><10^6 \Omega</math> selon la norme EN 61340-4-1.
- Réglementation COV : Selon la directive EN -2004/42 la teneur maximale en COV* (catégorie de produit annexe II A/j type PS) est de 500 g / l en 2010 de produit prêt à l'emploi. La teneur maximale en COV de la **RESINE EPOXY ESD** est inférieure à 500 g / l de produit prêt à l'emploi.
** Composé organique volatile*
- Conforme à la norme EN13813 « Matériaux de chappe »
- Membre adhérent SFMR (Syndicat Français des Métiers de la Résine)



FICHE TECHNIQUE

		Couche de masse conductrice Neopox ESD
CARACTERISTIQUES GENERALES	NATURE	Résine époxy bi-composante sans solvant non chargée
	CLASSIFICATION AFNOR (NFT 36-005)	Famille 1 Classe 6b
	ASPECT/TEINTE	Brillant / Teintes nuancier sol RAL* : nous consulter
	DENSITE DU MELANGE	1,50 ± 0,05 suivant teintes
	RAPPORT DE MELANGE Base/Durcisseur	72,3 / 27,7
	PRESENTATION KITS PREDOSES Base/Durcisseur	20 kg : 14,46 kg + 5,54 kg
	POINT ECLAIR	Néant
	CONSERVATION / STOCKAGE	12 mois en emballage d'origine non ouvert. Stocker à l'abri de l'humidité entre + 5° C et + 30° C
MISE EN ŒUVRE	TEMPERATURE D'APPLICATION DU SUPPORT	+ 10 à +30°C
	HUMIDITE DU SUPPORT	Inférieure à 4 % en poids (bombe au carbone)
	HUMIDITE RELATIVE (HRE)	Inférieure à 80% en sonde HRE
	POINT DE ROSEE	<u>Attention à la condensation</u> : le support doit être à une température de + 3° C par rapport au point de rosée pour réduire les risques de condensation.
	DILUTION	Néant
	DUREE DE VIE EN POT A 20°C	40 minutes
	DUREE DE VIE EN POT A 10°C	60 minutes
	SECHAGE A 20°C	Recouvrable : 12-24 h Circulable : 72 h
	CONSOMMATION THEORIQUE	3kg ± 0,500gr / m ² pour 2 mm
	NETTOYAGE MATERIEL	Diluant époxy EPOXY SOL
PERFORMANCES PHYSIQUES	ADHERENCE SUR BETON SEC	>2,5N / mm ² (rupture béton)
	DURETE SHORE D	>70 (7 jours/23°)
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	RESISTANCE ENTRE SURFACE ET POINT CONNECTABLE A LA TERRE (Rg ou RgP)	DE 1x10 ⁴ Ω à 1x10 ⁶ Ω EN 61340-4-1
	RESISTANCE DE SURFACE (RS)	< 1x10 ⁸ Ω En 61340-2-3



* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Résistance produit chimique non contractuelle

* Nuancier RAL : En finition pelliculaire, pour les teintes spéciales peu opacifiantes (jaune, rouge vif et orange), il sera nécessaire de prévoir deux couches e/out une sous-couche adaptées (blanche, ivoire, en règle générale).

AVIS IMPORTANT : Les renseignements donnés dans cette fiche technique ne peuvent en aucun cas constituer une garantie de notre part ou engager notre responsabilité. Il appartient à l'utilisateur d'effectuer des essais préalables à chaque type d'utilisation. Nous rappelons que, n'ayant jamais la qualité de maître d'œuvre ou constructeur, nos conseils ou préconisations éventuels ne sauraient engager notre Société au-delà de sa seule responsabilité de fabricant, celle-ci portant exclusivement sur la conformité des produits vendus. En conséquence, notre responsabilité ne se substitue en aucun cas à celle de l'applicateur ou du maître d'œuvre. **Hygiène/Sécurité** : consulter les fiches de données de sécurité.



CS 43109 - PREMILHAT - 03105 MONTLUCON CEDEX - FRANCE
Tél. : +33 (0)4 70 51 52 97 - Fax. +33 (0)4 70 51 57 21
Site TLM : www.groupe-tlm.com
E-mail : contact@groupe-tlm.com

V1