

Comment fonctionne les revêtements intérieurs

Modified powder paint coatings color chart



Matériau et revêtement du boîtier
Janvier 2021

Enclosure material and coating
January 2021

- 3 Conditions qui provoquent la corrosion
- 5 Notions de base sur la corrosion
- 6 Rupture du revêtement protecteur
- 6 Protecteur organique fonction de revêtement
- 6 Formation de cellules de corrosion
- 7 Les revêtements organiques offrent:
Valeur protectrice et décorative
- 7 Protection barrière
- 8 Barrière de protection en revêtement organique
A, B, C des revêtements de performance
- 9 Film mince semi-perméable couche de revêtement
organique = / < .005"
- 10 Classification de l'exposition environnementale ISO 12944

- 3 Conditions that cause corrosion
- 5 Corrosion basics
- 6 Breach of the protective coating
- 6 Protective organic coating function
- 6 Corrosion cell formation
- 7 Organic coatings offers:
Protective & decorative value
- 7 Barrier protection
- 8 Organic coating protective barrier
A,B,C's of performance coatings
- 9 Thin film semi-permeable organic coating layer = / < .005"
- 10 ISO 12944 Environmental exposure classification

Revêtement de peinture en poudre modifié EXM utilise de la peinture en poudre cuit au four série PE, dont l'application électrostatique se fait sur une base prétraitée. Dans ce processus, les particules de peinture sont chargées d'électricité statique puis pulvérisées sur les boîtiers, lesquels sont reliés à la terre, ce qui a pour effet que les particules adhèrent à la surface du boîtier pour former une couche uniforme, éliminant ainsi toute possibilité de coulure de peinture. La cuisson se fait à une température de 200°C pendant 20 minutes.

Les boîtiers peuvent être personnalisés grâce au choix de couleurs présenté dans le tableau ci-dessous. Le fini a été choisi en raison de son excellente durée de vie en milieux acides et du fait qu'il puisse être repeint. Les types suivants de couches de finition qui peuvent être appliquées sur notre fini de peinture en poudre standard incluent les produits suivants :

1. Uréthane acrylique (deux composants)
2. Polyuréthane (deux composants)
3. Époxydes (deux composants)
4. Alkyde moyen en huile (graines de lin, soya)

Nous recommandons ces types de couches de finition pour obtenir un fini de haute qualité et bien adhérent, sans devoir sabler ou traiter la surface au préalable. Les alkydes courts en huile à séchage rapide et les alkydes à chaînes interrompues ne sont pas recommandés.

EXM uses heat fused PE series modified powder paint, electrostatically applied on a pretreated base. In this process, the paint particles are charged with static electricity and are sprayed on the enclosures which are grounded, this causes the particles to adhere evenly to the surface of the enclosure, eliminating the possibility of having paint runs. Curing temperature and time is approximately 200°C for 20 minutes.

Enclosures can be customized using any color from the color chart below. The modified polyester finish was chosen because of its excellent life span in acidic atmospheres and for its ability to be repainted. The following types of top coatings can be applied over our modified polyester finish:

1. Acrylic Urethane (2 components)
2. Polyurethane (2 components)
3. Epoxies (2 components)
4. Alkyd, medium oil (linseed, soya)

We recommend the above types of top coating to achieve a high quality finish with good adhesion with no prior sanding or treatment. Fast dry short oil alkyds or chain stopped alkyds are not recommended.

Catégorie de corrosion Color description	Couleur Color	Équivalent RAL approximatif Approximate RAL equivalent	# de peinture pour retouches Touch up spray paint #
Blanc White		RAL 9003	880 PE
Gris ANSI 61 Gray ANSI 61		RAL 7042	880 PG
ANSI 70 Gris léger ANSI 70 light gray		RAL 7038	880 PG2
Beige gris Sierra tan		-	880 PG7
Blanc gris Gray white		RAL 9002	880 PG17
Rouge carmine Carmine red		RAL 3002	880 PG20
Vert vista Vista green		RAL 6011	880 PG44
Gris pierre Stone gray		RAL 7030	880 PG46
Crème Cream		RAL 9001	880 PG47
Ivoire clair Light ivory		RAL 1015	880 PG51
Bleu de sécurité Signal blue		RAL 5005	880 PG53
Gris bleu Light blue		RAL 5012	880 PG54
Gris clair Light gray		RAL 7035	880 PGL
Orangé foncé Deep orange		RAL 2011	880 PO
Gris fer Iron gray		RAL 7011	880 PSG
Bleu ciel Sky blue		RAL 5015	880 PTB
Gris silex Pebble gray		RAL 7032	880 PTC
Noir Black		RAL 9005	880 PTK
Vert Hydro Hydro green		-	880 PVH
Jaune signalétique Traffic yellow		RAL 1023	880 PY

Item testé	Méthode testé	Peinture à base de solvant		Revêtements en poudre			
		Melamine Alkyd	Acryl	Epoxy	Polyester	Acryl	Polyester modifié
Épaisseur du film	Electromagnetic micro-épaisseur jauge (u)	40	40	60	60	60	60
Dureté	Dureté du crayon	HB – F	H – 2H	2H – 3H	H	H - 2H	H
Brillance	brillancemètre Murakami's	90	90	90	90	90	90
Erichsen	Test Erichsen (mm)	6,5	5,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Test au ruban adhésif	Ruban adhésif NT – Cutter 10mm X 10mm	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100
Impact	Type du pont	300gr/50cm	300gr/50cm	1kg/50cm	1kg/30cm	500gr/30cm	1kg/50cm
Résistance à l'Alkali	596 NaOH 20°C	Cloque après 8 heures	Aucune indication anormale après 48 heures	Aucune indication anormale après 3 mois	Aucune indication anormale après 240 mois	Aucune indication anormale après 1 mois	Aucune indication anormale après 500 mois
Résistance à l'Acide	596 H2SO4 20°C	Cloque après 48 heures	Aucune indication anormale après 120 heures	Aucune indication anormale après 3 mois	Aucune indication anormale après 3 mois	Aucune indication anormale après 3 mois	Aucune indication anormale après 3 mois
Résistance à l'eau	Eau du robinet 20°C	Aucune indication anormale après 168 heures	Aucune indication anormale après 240 heures	Aucune indication anormale après 12 mois	Aucune indication anormale après 12 mois	Aucune indication anormale après 12 mois	Aucune indication anormale après 12 mois
Résistance à la moisissure	100% – 96% R.H. 54°C	Cloque après 72 heures	Aucune indication anormale après 168 heures	Aucune indication anormale après 1000 heures	Aucune indication anormale après 1000 heures	Aucune indication anormale après 500 heures	Aucune indication anormale après 500 heures
Résistance au jet salin	596 NaCl 35°C	Petite cloque	Aucune indication anormale après 168 heures	Aucune indication anormale après 1000 heures	Après 1000 heures 1 – 2mm	Après 500 heures 1 – 3mm	Après 1000 heures 1 – 3mm
Température accélérer	Essai de résistance aux intempéries de type standard	Jaunissement avec aucun autre changement après 500 heures	Petit jaunissement avec aucun autre changement après 500 heures	Jauni et perte de lustre avec aucun autre changement après 1000 heures	Petite perte de lustre avec aucun autre changement après 1000 heures	Aucune indication anormale après 1000 heures	Petit jaunissement avec aucun autre changement après 1000 heures

Test Items	Test Method	Available solvent based paint		Powder coatings			
		Melamine Alkyd	Acryl	Epoxy	Polyester	Acryl	Modified Polyester
Film thickness	Electromagnetic micro-thickness gauge (u)	40	40	60	60	60	60
Hardness	Pencil Hardness	HB – F	H – 2H	2H – 3H	H	H - 2H	H
Gloss	Murakami's Gloss meter	90	90	90	90	90	90
Erichsen	Erichsen Test (mm)	6.5	5.0	7.0	7.0	7.0	7.0
Adhesive tape test	NT – Cutter 10mm X 10mm Adhesive tape	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100
Impact	DuPont Type	300gr/50cm	300gr/50cm	1kg/50cm	1kg/30cm	500gr/30cm	1kg/50cm
Resistance to alkali	596 NaOH 20°C	Blister after 8 hours	After 48 hours no abnormal indication	After 3 months no abnormal indication	After 240 months no abnormal indication	After 1 months no abnormal indication	After 500 months no abnormal indication
Resistance to acid	596 H2SO4 20°C	Blister after 48 hours	After 120 hours no abnormal indication	After 3 months no abnormal indication	After 3 months no abnormal indication	After 3 months no abnormal indication	After 3 months no abnormal indication
Resistance to water	Tap water 20°C	After 168 hours no abnormal indication	After 240 hours no abnormal indication	After 12 months no abnormal indication	After 12 months no abnormal indication	After 12 months no abnormal indication	After 12 months no abnormal indication
Resistance to moisture	100% – 96% R.H. 54°C	Blister after 72 hours	After 168 hours no abnormal indication	After 1000 hours no abnormal indication	After 1000 hours no abnormal indication	After 500 hours no abnormal indication	After 1000 hours no abnormal indication
Resistance to salt spray	596 NaCl 35°C	Small blister	After 168 hours no abnormal indication	After 1000 hours no abnormal indication	After 1000 hours 1 – 2mm	After 500 hours 1 – 3mm	After 1000 hours 1 - 3mm
Accelerated weather	Standard type Weather-O-Meter	Yellowing with no other change after 500 hours.	Slight yellowing with no other change after 500 hours	Yellowing & diminished gloss with no other change after 1000 hours	Slight diminishing of gloss with no other change after 1000 hours	After 1000 hours no abnormal indication	Slight yellowing with no other change after 1000 hours.