

# La bonne enveloppe pour votre environnement

Pour chaque milieu ambiant, Legrand vous propose une enveloppe adaptée, dans le matériau approprié



■ Ambiances industrielles, locaux techniques, ERP : coffrets Atlantic (p. 286), armoires Altis (p. 318)



■ Laboratoires, industrie agro-alimentaire, exigences particulières d'hygiène : coffrets Atlantic inox (p. 296) et armoires Altis inox (p. 332)



■ Bord de mer, pétrochimie, ambiances très sévères : coffrets et armoires Marina (p. 298-300)

## ACIER REVÊTU POLYESTER

L'acier convient pour les locaux tertiaires et industriels sans contrainte particulière, ni corrosion excessive

## INOX

L'acier inox convient pour les environnements les plus exigeants : suivant les types de corrosion rencontrés, Legrand propose deux qualités d'inox, dont l'inox 316 L, préconisé pour les milieux très agressifs (salage, offshore...)

## RÉSINE DE POLYESTER CHARGÉ VERRE

Pour les ambiances corrosives : la résine de polyester chargée en fibre de verre

### Choix du matériau / environnement

Désignations des conditions d'humidité et d'agressivité du milieu	Type d'exposition	Classe de corrosivité ISO 12944-2	Type de locaux, d'emplacements ou d'usages	Matériaux															
				Boîtier industriel acier peint	Pupitre Axis acier peint	Coffret Atlantic acier peint	Armoire Altis monobloc acier peint	Altis assemblable acier peint	Coffret Marina polyester	Armoire Marina polyester	Coffret / boîtier Atlantic inox 304L	Altis monobloc inox 304L	Altis inox 304L assemblable	Coffret / boîtier Atlantic inox 316L	Altis monobloc inox 316L	Altis inox 316L assemblable inox			
Sec et non corrosif	Intérieur	C1	Domestique, habitations, résidentiel, bureaux	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Momentanément humide et peu corrosif	Intérieur	C2	Ateliers de montage, magasins de vente, de stockage, théâtres, restaurants, salles collectives, dancing, hôpitaux	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Possiblement humide et/ou corrosif	Intérieur	C2	Ateliers de fabrication ou d'usinage, cuisines, sanitaires collectifs, caves...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Humide et modérément corrosif	Intérieur	C3	Agroalimentaire, bâtiments élevage, abattoirs, halles de vente, criées	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Extérieur			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Humide et corrosif Type mixte urbain / rural / industriel léger	Intérieur	C3	Processus sévères et corrosifs (traitements de surface, fonderies, machineries de navires)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Extérieur			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Humide et corrosif Industriel sévère	Intérieur	C4	Processus très agressifs type acides ou solvantés	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Extérieur			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Très humide et très corrosif type bord de mer	Intérieur	C5M	Processus très agressifs halogénés ou chlorurés	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Extérieur			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Très humide et extrêmement corrosif Pétrochimique	Intérieur	C5I	Processus industriels très sévères (pétrochimie)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Extérieur			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
			Extérieur pleine mer, offshore	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

- Convient normalement pour la classe de corrosivité
- Sous conditions complémentaires de protection contre les précipitations directes ou les embruns par auvent ou larmier ou abri couvert
- Sous réserve en présence de solvants chlorés, fluorés, cétones en forte concentration
- Sous réserve en présence d'agents agressifs en forte concentration : sel, chlore, vin, moutarde, acides ou hydrogènes dans la chimie
- Ne convient pas pour la classe de corrosivité

## coffrets et armoires : la bonne enveloppe pour votre environnement

### ■ Acier revêtu polyester : Atlantic, Atlantic axis et Altis

Application d'un revêtement polyester pur d'une épaisseur de 80 µm par poudrage électrostatique  
IP 55 selon la norme IEC EN 60529

#### Tenue du revêtement suivant essais

Caractéristiques mécaniques :

- Adhérence EN ISO 2409 : classe 0 à 1
- Pliage sur mandrin cylindrique EN ISO 1519 : 6 mm, aucune fêlure
- Emboutissage Ericksen EN ISO 1520 : 8 mm
- Résistance au choc EN ISO 6272-1 : 1 kg - 50 cm

Conditions climatiques :

- Excellente tenue aux U.V. ISO 4892-2 méthode A 500 h
- Brouillard salin (B.S.) essai NSS suivant ISO 9227, essai Ka suivant EN 60068-2-11 : 1000 h monoblocs (500 h assemblables)
- Dioxyde de soufre SO<sub>2</sub> avec condensation ISO 6988 : 500 h
- Degré d'enrouillement après test RI 1 ISO 4628/1
- Chaleur 100 °C pendant 168 h
- Chaleur 150 °C pendant 3 h : très bonne rétention de brillance
- Froid : - 40 °C

#### Process de revêtement

Principales étapes du process :

- Phosphatation : la couche de phosphate de fer favorise l'adhérence du revêtement
- Neutralisation
- Passivation
- Neutralisation

### ■ Inox : Atlantic et Altis

Pour les environnements très exigeants  
IP 66

#### Etat de surface (brossage)

Polygrain 180 selon EN ISO 4287

Compatible avec les exigences de décontamination alimentaire de surface

#### Tenue à la corrosion

##### 304 L, résistant aux agents chimiques :

304 L : résistance limitée en présence de chlorures bord de mer), de solvants chlorés ou de certains acides dilués : chlorhydrique, sulfurique

Réserves sur certains usages agroalimentaires (vins, moutarde) et en cas de lavage répété à l'hypochlorite de sodium (eau de javel)

##### 316 L (sur demande), résistant aux agents chimiques :

316 L : excellente résistance dans tous les milieux alimentaires et dans de nombreux milieux chimiques acides : phosphorique, organiques, sulfurique pur, nitrique...

Bonne résistance en présence modérée de chlorures et de dérivés chlorés en concentration limitée

#### Propriétés physiques

Acier austénitique à basse teneur en carbone 304 L (Z3 CN18-10 suivant NF A 35-573)

Sur demande, acier austénitique au molybdène 316 L (Z3 CND 17-12-02)

Excellente résistance à la corrosion dans les milieux naturels (atmosphères rurales et urbaines)

Résistance élevée aux acides acétique, citrique, lactique

Température : - 65 °C à + 100 °C en régime permanent et + 125 °C en pointe

### ■ Résine de polyester chargé fibre de verre : Marina

- IP 66 selon la norme IEC EN 60529

- Résine polymérisée à chaud

- Auto-extinguible 960 °C suivant IEC EN 60695-2-11

- Excellente tenue aux U.V. ISO 4892-2 méthode A 240 h

- Excellente tenue à la corrosion et au brouillard salin

- Bonne tenue à la rayabilité

- Bonne tenue aux essences, huiles et graisses

- Température : - 40 °C à + 85 °C en régime permanent, + 100 °C en pointe

Après passage au papier abrasif (grain 400 à 600) et dégraissage, les coffrets Marina peuvent être peints avec une peinture polyuréthane bicomposant

L'application d'un primaire d'accrochage permet l'utilisation de tous les types de peintures



C.E.M sur demande, consultez votre agence