



ISO 12944

Une norme anticorrosion internationale pour systèmes de peinture



PROTECTION MADE EASY





ISO 12944

Une norme anticorrosion internationale pour systèmes de peinture



Directives pour la protection d'un revêtement selon ISO 12944

Cette brochure a été conçue sur base de la norme internationale ISO 12944 - Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture.

En outre viennent s'ajouter nos conseils, orientations et recommandations pour le choix du meilleur système de peinture.

Un acier non protégé exposé aux conditions climatiques, l'atmosphère de l'air, le contact avec l'eau ou la nature du sol sont des facteurs favorables aux dommages par corrosion. Pour éviter toute détérioration, les structures doivent être protégées durant toute la durée de leur utilisation estimée techniquement.

Plusieurs facteurs sont tenus en compte dans la sélection du revêtement et du système de

peinture le mieux approprié pour assurer une protection contre la corrosion.

La norme ISO 12944 traite un certain nombre de ces facteurs importants :

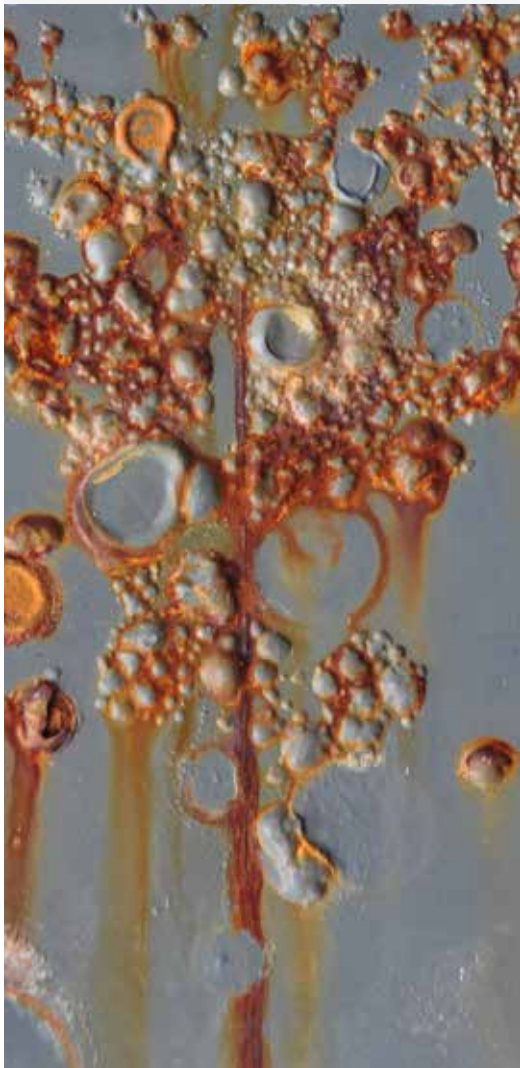
- **Détermination de l'environnement corrosif** : humidité, température, exposition chimique, présence de rayons UV.
- **Détermination de la durée de vie d'un système de peinture**



PROTECTION MADE EASY



Détermination de l'environnement corrosif :



Environnements importants auxquels des structures en acier peuvent être sujettes et la corrosivité de ces environnements :

5 catégories de bases relatives à la corrosion atmosphérique			
C1	Très faible	C4	Haute
C2	Faible	C5-I	Très hautement industrielle
C3	Moyenne	C5-M	Très hautement maritime

3 catégories relatives à l'eau et à la nature du sol	
Im1	Eau douce
Im2	Eau de mer ou saumâtre
Im3	Sol

Environnement :

Classification de la corrosivité	Type d'environnement	
	Extérieur	Intérieur
C1 - Très faible	-	Bâtiments chauffés et atmosphère propre tels que bureaux, magasins, écoles, hôtels
C2 - Faible	Environnement à faible pollution Zone essentiellement rurale	Bâtiments non chauffés sujets à condensation tels que entrepôts, salles de sport, ...
C3 - Moyenne	Environnement urbain et industriel, pollution moyenne par dioxyde de soufre Zones côtières à faible salinité	Unités de production à humidité élevée avec propre pollution de l'air telles qu'usines de transformation des aliments, blanchisseries, brasseries, industrie laitière
C4 - Haute	Zones industrielles et côtières avec une salinité moyenne	Usines chimiques, piscines, chantiers navals
C5-I - Très hautement industrielle	Zones industrielles à forte humidité et environnement corrosif	Bâtiments et zones à condensation pratiquement constante et à haut niveau de pollution
C5-M - Très hautement maritime	Zones côtières et en mer (offshore) avec des zones à haute salinité	Bâtiments et zones à forte humidité permanente et à haut degré de pollution

Classification de la corrosivité		
Im1	Eau douce	Rivières, installations hydrauliques
Im2	Eau de mer ou saumâtre	Portes d'écluses, barrières, pieux, pieux en mer
Im3	Sol	Réservoirs souterrains, pipelines, poteaux d'éclairage

Détermination de la durée de vie d'un système :



Sous la durée de vie d'un système de peinture on entend le temps écoulé avant le tout premier entretien nécessaire. La norme ISO 12944 mentionne trois périodes pour spécifier la durée de vie:

Faible (LD)	2 à 5 ans
Moyenne (MD)	5 à 15 ans
Haute (HD)	plus de 15 ans

La norme ISO 12944 (page 6) décrit les résultats des tests et des essais devant être réalisés afin qu'un système de revêtement fournisse la protection requise lorsqu'il est appliqué dans une certaine catégorie d'environnement.

Les pages suivantes reprennent une sélection de peintures / systèmes Libert ayant été testés et répondant aux conditions telles que décrites dans la norme.

Systèmes Libert Paints selon ISO 12944-6 :



SYSTEMES MCU

Concerne : acier sablé selon ISO 8501-1. Surface prétraitée SA 2,5.

Système		DFT μ	Prévisions de durée de vie		
			LD < 5 ans	MD 5-15 ans	HD > 15 ans
A	Polyzinc	60		C5	C4
	Polyguard / Polymicace	80			
B	Polyzinc	60			C5-I / LM 2
	Polyguard	80			
	Polyguard	80			
C	Polyzinc	60			C5-I / LM 3
	Polyguard	80			
	Polyguard	80			
	Polyguard	80			
D	Polysilco HS Universal	70		C4	C3
	Polygloss	60			

PROTECTION MADE EASY

Systèmes Libert Paints selon ISO 12944-6 :



SYSTEMES DTS

Concerne : acier sablé selon ISO 8501-1. Surface prétraitée SA 2,5.

Système		DFT μ	Prévisions de durée de vie		
			LD < 5 ans	MD 5-15 ans	HD > 15 ans
A	DTS 80	60	C4	C3	
	DTS 80	60			
B	DTS 20	60	C5	C4	C3
	DTS 20	60			
C	DTS 40	60	C4	C3	
	DTS 40	60			
D	DTS 60	60	C4	C3	
	DTS 60	60			
E	DTS 20	100	C5	C4	
	Mixtane Clear HG	50			

PROTECTION MADE EASY

Systemes Libert Paints selon ISO 12944-6 :

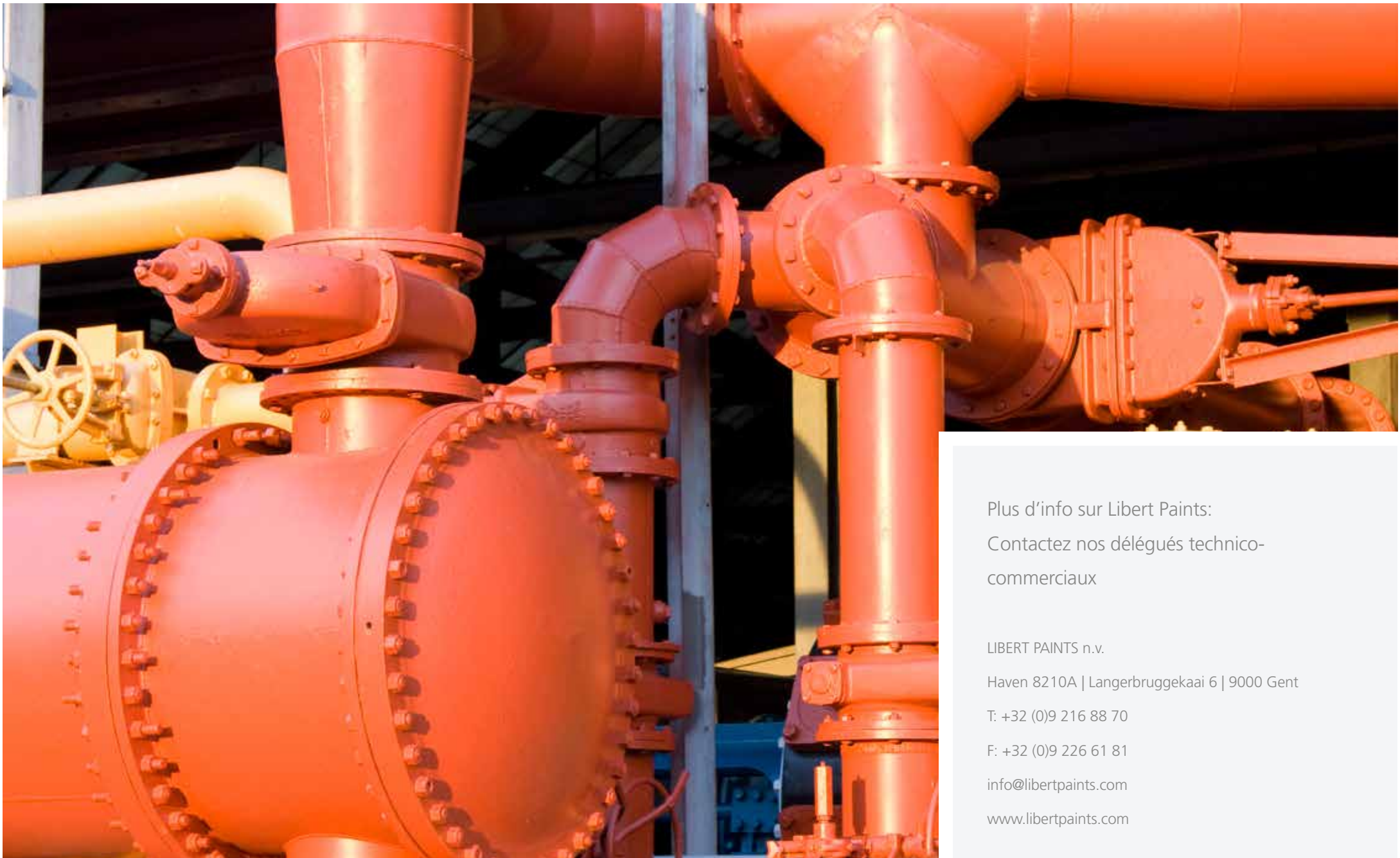


SYSTEMES HYBRIDES

Concerne : acier sablé selon ISO 8501-1. Surface prétraitée SA 2,5.

Système		DFT μ	Prévisions de durée de vie		
			LD < 5 ans	MD 5-15 ans	HD > 15 ans
A	Polyzinc	60			C5
	Polymicace	100			
	DTS 60 / Polygloss	60			
B	Polysilco HS Universal	70		C5	C4
	Polysilco HS Universal	70			
	DTS 60	60			
C	Polysilco HS Universal	60		C4	
	DTS 60	70			
D	Polyzinc	60		C5	
	DTS 60	60			
	DTS 60	60			
E	Polyzinc	60			C5-M
	Polymicace	80			
	Polymicace	80			
	DTS 80	80			
F	Polysilco	60		C5	C4
	Polyguard	70			
	DTS 40	60			
	DTS 40	60			

PROTECTION MADE EASY



Plus d'info sur Libert Paints:
Contactez nos délégués technico-
commerciaux

LIBERT PAINTS n.v.

Haven 8210A | Langerbruggekaai 6 | 9000 Gent

T: +32 (0)9 216 88 70

F: +32 (0)9 226 61 81

info@libertpaints.com

www.libertpaints.com

PROTECTION MADE EASY

