



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 :

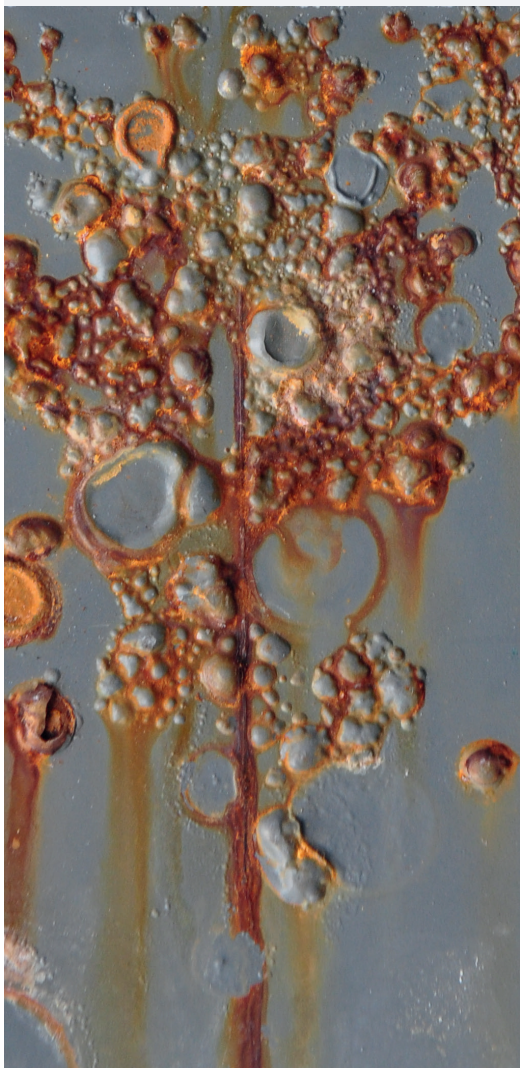
- **Détermination de l'environnement corrosif** : humidité, température, exposition chimique, présence de rayons UV.
- **Détermination de la durée de vie d'un système de peinture**



PROTECTION MADE EASY



Détermination de l'environnement corrosif :



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

6 catégories de bases relatives à la corrosion atmosphérique			
C1	Très faible	C4	Haute
C2	Faible	C5	Très hautement industrielle
C3	Moyenne	Cx	Extrême

4 catégories relatives à l'eau et à la nature du sol	
Im1	Eau douce
Im2	Eau de mer ou saumâtre sans protection cathodique
Im3	Sol
Im4	Eau de mer ou saumâtre avec protection cathodique

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 - Très hautement industrielle	Zones industrielles à forte humidité et à environnement corrosif Zones côtières à haute salinité	Bâtiments et zones à condensation pratiquement constante et à haut niveau de pollution Bâtiments et zones à forte humidité permanente
Cx - Extrême	Zones offshores à haute salinité ou zones industrielles extrêmement humides et à environnement corrosif ou zones subtropicales et tropicales	Bâtiments et zones à condensation continue, humidité élevée permanente et pollution agressive

Classification de la corrosivité		
Im1	Eau douce	Rivières, installations hydrauliques
Im2	Immersion en eau de mer ou saumâtre sans protection cathodique	Portes d'écluses, barrières, pieux, pieux en mer
Im3	Sol	Réservoirs souterrains, pipelines, poteaux d'éclairage
Im4	Immersion en eau de mer ou saumâtre avec protection cathodique	Portes d'écluses, barrières, pieux, pieux en mer

Détermination de la durée de vie d'un système :



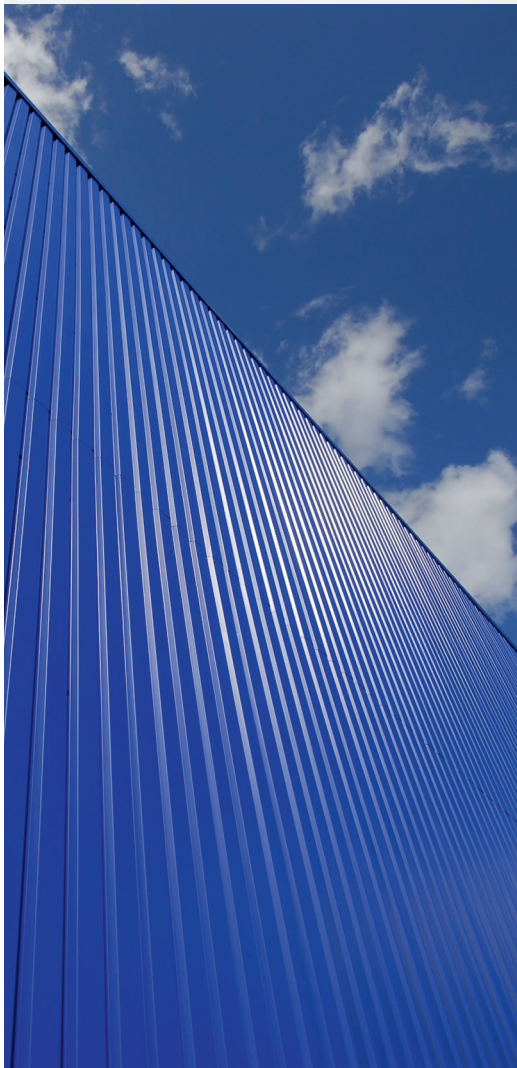
Sous la durée de vie d'un système de peinture on entend le temps écoulé avant le tout premier entretien nécessaire. La norme ISO 12944 mentionne trois périodes pour spécifier la durée de vie:

Faible (LD)	2 à 7 ans
Moyenne (MD)	7 à 15 ans
Haute (HD)	15 à 25 ans
Très longue (VH)	> 25 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.

Systemes Libert Paints selon ISO 12944-6 :



PREPARATION SA 2,5

Classification de corrosivité	DFT μ	LD 2-7 ans	DFT μ	MD 7-15 ans	Espérance de vie	
					DFT μ	HD 15-25 ans
C1 / C2			80	DTS 40 - 60 - 80		
C1 / C2	40 40	Monoprim Monotop				
C2			80 40	Monoprim Monotop		
C2			60 40	Oxyprim Fixtane		
C2					60 60 40	Monoprim Monoprim Monotop
C2					70 40	Oxyprim Fixtane

Systemes Libert Paints selon ISO 12944-6 :



PREPARATION SA 2,5

Classification de corrosivité	DFT μ	LD 2-7 ans	Espérance de vie			
			DFT μ	MD 7-15 ans	DFT μ	HD 15-25 ans
C3			60 60	DTS 40 - 60 - 80 DTS 40 - 60 - 80		
C3					70 60	Polysilco HS Universal Polygloss
C3					60 60	DTS 20 DTS 20
C3					60 70	Polysilco HS Universal Polygloss
C3					100 50	DTS 20 Mixtane Clear HG
C3	80 40	Monoprim Monotop				
C3			90 40	Monoprim Monotop		
C3			60 60	Oxyprim Fixtane Finish		
C3					80 60	Oxyprim Fixtane

Systemes Libert approuvés par des laboratoires externes (COT, UNIFAP, ...) ■

PROTECTION MADE EASY



Systemes Libert Paints selon ISO 12944-6 :



PREPARATION SA 2,5

Classification de corrosivité	DFT μ	LD 2-7 ans	DFT μ	MD 7-15 ans	Espérance de vie	
					DFT μ	HD 15-25 ans
C4					60 70	Polyzinc / Polysilco Polyguard
C4					100 100	DTS 20 DTS 20
C4					70 70 60	Polysilco Polysilco DTS 60
C4					60 60 60	Polyzinc DTS 60 DTS60
C4			70 70	Fixtane Primer Fixtane Finish		
C4					90 60	Oxyprim Fixtane

Systemes Libert approuvés par des laboratoires externes (COT, UNIFAP, ...) ■

PROTECTION MADE EASY



Systemes Libert Paints selon ISO 12944-6 :



PREPARATION SA 2,5

Classification de corrosivité	DFT μ	LD 2-7 ans	DFT μ	MD 7-15 ans	DFT μ	Espérance de vie
						HD 15-25 ans
C5					60 100 60	Polyzinc Polyguard / Polymicace DTS 60 / Polygloss / Mixtane
Lm1					60 80 80	Polyzinc Polyguard Polyguard
Lm2 / 4					60 80 80	Polyzinc Polyguard Polyguard
Lm3					60 80 80 80	Polyzinc Polyguard Polyguard Polyguard

Systemes Libert approuvés par des laboratoires externes (COT, UNIFAP, ...) ■

PROTECTION MADE EASY



Systemes Libert Paints selon ISO 12944-6 :



GALVANISATION THERMIQUE / METALLISATION

Classification de corrosivité	DFT μ	Espérance de vie				
		LD 2-7 ans	DFT μ	MD 7-15 ans	DFT μ	HD 15-25 ans
C1 / C2					80	DTS
C3					60 60	DTS DTS
C4					60 80	Polysilco DTS
C4					60 80	DTS DTS
C5			70 70	Fixtane Primer DTS		
C5					60 60 60	Polysilco DTS DTS
C5					100 100	DTS 20 DTS 20

PROTECTION MADE EASY



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

LIBERT PAINTS bv

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

