



GUÍA DE ELECCIÓN DEL RECUBRIMIENTO ORGÁNICO

Para elegir el prelacado adecuado a cada uso, el responsable del diseño de la instalación deberá tener en cuenta tanto la incidencia de los rayos UV como la exposición a ambientes corrosivos del edificio o proyecto.

- **Resistencia a la corrosión del sistema de pintura**

Para determinar la resistencia a la corrosión de un sistema de pintura, éste se somete al ensayo de niebla salina. Dicho ensayo evalúa la aparición de corrosión tras un número de horas en cámara de niebla salina. Los resultados proporcionan a cada esquema de pintura un valor de resistencia a la corrosión RC, desde RC1 a RC5, siendo RC1 el valor más bajo. Esto significa que aquellos esquemas de pintado con clasificación RC3 han mostrado su aptitud para ambientes con clasificación C3 o inferior.

- **Resistencia a la radiación UV del sistema de pintura**

Para determinar la resistencia a los rayos UV de un sistema de pintura, éste se somete al ensayo de envejecimiento acelerado QUV. Dicho ensayo evalúa la pérdida de brillo y color a lo largo del tiempo a causa de los rayos UV. Los resultados proporcionan a cada esquema de pintado un valor de resistencia a los rayos ultravioleta RUV, desde RUV1 a RUV4, siendo RUV1 el valor más bajo.

- **Clasificación de los ambientes**

DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS CORROSIVAS PARA AMBIENTES EXTERNOS

- C1** Muy baja.
- C2** Baja: Zonas con bajo nivel de contaminación. Zonas prevalentemente rurales o industriales sin incidencia por anhídrido sulfuroso.
- C3** Media: Zonas urbanas, industriales con contaminación baja por dióxido de azufre (SO₂) y zonas de costa con baja salinidad (de 10 km a 20 km desde el mar).
- C4** Elevada: Zonas industriales con contaminación moderada por dióxido de azufre (SO₂) y zonas de costa con salinidad moderada (de 3 km a 10 km desde el mar).
- C5 I** Muy elevada: Zonas industriales con atmósferas muy agresivas y elevada contaminación por dióxido de azufre (SO₂).
- C5 M** Muy elevada: Zonas de costa y marítimas con elevada salinidad (de 1 km a 3 km desde el mar).

Categoría ambiente corrosivo	Tipo de ambiente			
	Rural	Urbana	Industrial	Marina
C1 - muy baja				
C2 - baja				
C3 - media			SO ₂ bajo	(10-20 km)
C4 - alta			SO ₂ moderado	(3-10 km)
C5 I - muy elevada			SO ₂ alto	
C5 M - muy elevada				(1-3 km)

DESCRIPCION DE LAS CATEGORIAS DE RESISTENCIA UV PARA AMBIENTES EXTERNOS

- Zona 1:** Zonas no expuestas a radiación UV. Uso interior sin ningún tipo de radiación.
- Zona 2:** Zonas con exposición baja a radiación UV o sin requerimientos especiales de mantenimiento de color.
- Zona 3:** Zonas con exposición moderada a radiación UV.
- Zona 4:** Zonas con exposición alta a radiación UV o con requerimientos especiales de mantenimiento de color.

• Elección de los sistemas de pintura para los distintos ambientes

Una vez conocida la categoría del ambiente, el responsable del diseño deberá decidir el sistema de pintura:

1º) Deberá determinar el sistema de pintura apto en terminos de corrosión. La siguiente tabla puede ser usada como guía.

Categoría de resistencia a corrosión				Poliéster	PVDF	HDX
				RC3	RC4	RC5
Tipo de atmósfera exterior	Rural		C2	✓	✓	✓
	Urbana		C3	✓	✓	✓
	Industrial	Baja contaminación	C3	✓	✓	✓
		Media contaminación	C4	X	✓	✓
		Alta contaminación	C5	X	X	✓
	Marina	10 - 20 km	C3	✓	✓	✓
		3 - 10 km	C4	X	✓	✓
1 - 3 km		C5	X	X	✓	

2º) Deberá determinar el sistema de pintura apto en terminos de radiación UV. La siguiente tabla puede ser usada como guía.

Categoría de resistencia UV				Poliéster	PVDF	HDX
				RUV2	RUV4	RUV4
Tipo de atmósfera exterior	Zona 1			✓	✓	✓
	Zona 2			✓	✓	✓
	Zona 3			X	✓	✓
	Zona 4			X	✓	✓

3º) Deberá elegirse un sistema de pintura apto tanto en terminos de resistencia a la corrosión como de resistencia a la radiación UV. Los siguientes casos pueden ser usados como guía.

Categoría resistencia corrosión	Categoría resistencia UV	Elección
C3	zona 2	Poliéster
C4	zona 4	PVDF
C5	zona 3	HDX

Los datos declarados en las tablas son informativos y no constituyen una garantía sobre el material. Debe contactar con MAGON ACEROS para aquellas aplicaciones que requieran de garantía sobre el acero de los perfiles.



C/ Persiles y Segismunda, s/n · 45221 Esquivias / Toledo / Spain
Tel.: (+34) 925 52 00 35
www.magon.es
magonaceros@magon.es

El presente documento no es un manual de seguridad.

Los contenidos, y recomendaciones, expuestos en el catálogo, son informativos y no vinculantes.

MAGON METALES PERFILADOS S.A. se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento sin previo aviso.

Condiciones Generales de Venta disponibles en nuestra página web www.magon.es