

ENCARGO : 6454-93-33

PETICIONARIO : D. Ildefonso Lorite
PINTURAS DURACOLOR, S.A.
Poligono Industrial Mirabueno
23650 - TORREDONJIMENO (JAEN)

REFERENCIA : PINTURAS PLASTICAS

MUESTRAS RECIBIDAS : Duracril Liso



Este documento no podrá utilizarse parcialmente sin autorización de GEOCISA, careciendo de validez las fotocopias en las que no figure el sello original.

1.- ANTECEDENTES

D. Ildefonso Lorite, en nombre y representación de PINTURAS DURACOLOR, S.A. envía al LABORATORIO GEOCISA, la muestra de pintura plástica que se indica en el capítulo 2, y solicita en escrito fecha 19-7-93, que se efectúen los ensayos que figuran en el informe.

2.- MUESTRA RECIBIDA

Fecha de recepción	20-7-93
N/Ref	91.468
Producto	Revestimiento acrílico impermeabilizante para fachadas
Denominación	DURACRIL LISO
Color	Blanco



Este documento no podrá utilizarse parcialmente sin autorización de GEOCISA, careciendo de validez las fotocopias en las que no figure el sello original.

3.- ENSAYOS REALIZADOS

3.1. Permeabilidad al agua de lluvia

- Probetas

Se aplican dos capas de pintura en un soporte permeable de acabado liso, con un consumo de 100-120 cm³/m².capa.

Se secan al ambiente 23/50 (Temperatura 23 ± 2°C, humedad relativa 50 ± 5%) durante 7 días.

- Procedimiento

Se proyecta una lluvia artificial durante 4 h.

Para ello se colocan las probetas en posición vertical y se sitúan dispersores a 30 cm, de forma que el agua incida con un ángulo de 45º, aproximadamente, escurriendo por la superficie.



Este documento no podrá utilizarse parcialmente sin autorización de GEOCISA, careciendo de validez las fotocopias en las que no figure el sello original.

3.2. Envejecimiento acelerado (1000 h.)



- Método de ensayo: UNE 53-104-86

- Probetas

Se aplican dos capas con un consumo de
100 - 120 cm³/m².capa.

Se secan al ambiente 23/50 durante 7
días.

- Condiciones de ensayo

Se someten las probetas a radiación
ultravioleta (UV) e inmersión en agua en
las siguientes condiciones cíclicas
durante 1000 h.

Etapa	Condiciones	Temp. (°C)	Tiempo (h)
1	Radiación UV	70 ± 2 (1)	84
2	Inmersión en agua	23 ± 2	84

Nota: (1) Temperatura panel negro.

Este documento no podrá utilizarse parcialmente sin autorización de GEOCISA, careciendo de validez las fotocopias en las que no figure el sello original.

- Evaluación del comportamiento

Se efectúa una inspección visual y se determinan las coordenadas cromáticas CIE-LAB 1976 (L^* , a^* , b^*) antes y después del envejecimiento.

Se calcula la diferencia de color ΔE^* mediante la siguiente fórmula:

$$\Delta E^* = \sqrt{(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2}$$



Este documento no podrá utilizarse parcialmente sin autorización de GEOCISA, careciendo de validez las fotocopias en las que no figure el sello original.

4.- RESULTADOS

4.1. Permeabilidad al agua de lluvia (4)

El recubrimiento es impermeable al agua de lluvia en las condiciones de ensayo.

4.2. Envejecimiento artificial acelerado (1000 h.)

- Aspecto

Visualmente no se aprecia ninguna alteración, salvo un ligero amarilleamiento.

Se perciben indicios de cuarteamiento superficial con lupa de 20 aumentos.

- Coordenadas cromáticas y diferencia de color

Muestra	Coordenadas CIE-LAB 1976		
	L*	a*	b*
Condiciones iniciales	95,2	-0,1	1,9
Después envejecim. (1000 h.)	93,7	0	3,3
Diferencia	-1,5 menos blanco	+0,1 -	+1,4 más amarillo

$$\Delta b^* = + 1,4 \text{ ligero amarilleamiento}$$

$$\Delta E^* = 2,1$$



Este documento no podrá utilizarse parcialmente sin autorización de GEOCISA, careciendo de validez las fotocopias en las que no figure el sello original.

Encargo nº: 6454-93-33
Hoja 7 de 7

Este informe consta de siete páginas numeradas correlativamente de la 1 a la 7.

Coslada, 7 de Septiembre 1993

POR LA SECCION:



Fdo.: **EDUARDO CUERDA RETAMERO**
Perito Químico

Vº Bº
EL JEFE DE DEPARTAMENTO:



Fdo.: **VICENTE AUSIN ALONSO**
Dr. en C. Físicas

EL JEFE DE LA SECCION:



Fdo.: **J.M. QUIXAL GUTIERREZ**
Ldo. en C. Químicas



Este documento no podrá utilizarse parcialmente sin autorización de GEOCISA, careciendo de validez las fotocopias en las que no figure el sello original.