

**PINTURAS DE LA PEÑA**

Ctra. Orgaz, s/n

45400 - MORA DE TOLEDO (TOLEDO)

A la atn. de D. Valentín Moreno de la Peña

N/Ref.: E-539-91-33(B)

Fecha: 30-8-95

**ASUNTO: Pintura plástica 5000-P**

Se ha recibido su escrito de fecha 17-8-95 indicando que la pintura P-500 no puede registrarse con esta designación y solicita que se modifique la que figura en los informes núms. 539-91-33 (B) y (B-1) asignando la denominación 5000P.

De acuerdo con sus deseos se adjuntan los informes 539-91-33 (B-2) y 539-91-33 (B-3) con la nueva denominación de la pintura. Tienen que mantenerse con fechas originales en los informes.

Atentamente.

 **GEOCISA**  
GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

Fdo.: Jose M<sup>a</sup> Quixal Gutierrez

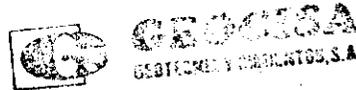
Mod. G-004-N Capital Social: 500.000.000 Ptas. 1<sup>a</sup> Insc. Reg. Merc. Madrid. T. 2.358. G. 1.716. S. 9. F. 136. H. 14.794. C. I. F. A-28020874.

ENCARGO N°: 539-91-33 (B-2)

PETICIONARIO: PINTURAS DE LA PEÑA, S.L.  
Ctra. Orgaz, s/n  
45400 - MORA DE TOLEDO (TOLEDO)

REFERENCIA: PINTURA PLASTICA

MUESTRA RECIBIDA: Pintura plástica 5000P.



Mod. G-004 N Capital Social: 500.000.000 Ptas 1º Inc. Reg. Merc. Madrid T. 2.358. G. 1.716. S. D. F. 135. H. 14.794. - C. I. F. A. 28020874

**1.- ANTECEDENTE**

PINTURAS DE LA PEÑA, S.L. envía al LABORATORIO GEOCISA la muestra de pintura plástica que se indica en el capítulo 2, y solicita que se efectúen los ensayos de calificación.

**2.- MUESTRA RECIBIDA**

N/Ref	73.449
Denominación	Pintura Plástica Satinada 5000 P
Código	07019001
Color	Blanco

**3.- ENSAYOS REALIZADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS**

Los ensayos realizados y los resultados obtenidos son los siguientes:

**3.1.- Composición**

Componente	Método de ensayo	Unidad	Valor
1. Contenido en pigmentos y cargas (P).	Calcinac. a 450-500°C	%	41,5±0,1
2. Vehículo fijo (V <sup>F</sup> )	Calculado por diferencia	%	21,6±0,1
3. Materia Volátil a 105°C	UNE 48-087-82	%	36,9±0,1
4. Materia fija a 105°C	UNE 48-087-82	%	63,1±0,1
5. Relación en masa P/V <sup>F</sup>	-----	-	65,6/ 34,2=1,9



3.2.- Características del producto envasado

Característica	Método de ensayo	Unidad	Valor
1. Conservación en el envase	UNE 48-083-61	---	Satisfactor.
2. Densidad a 23°C	UNE 48-098-62	g/cm <sup>3</sup>	1,40±0,01
3. Viscosidad Krebs-Stormer a 23°C	UNE 48-076-85	K.U.	118
4. Viscosidad Brookfield LV a 23°C	UNE 53-307-77		
Velocidad r.p.m 1,5			
3		p	1.800
6		p	1.000
12		p	570
30		p	333
		p	168

Notas: (1) Equivalencia 1P = 0,1 Pa.s.

### 3.3 Características de la aplicación

Componente	Método de ensayo	Unidad	Valor
1. Comportamiento en la aplicación (1)	UNE 48-069-61	---	Satisfact.
2. Tiempo de secado (2)	UNE 48-086-64		
- Seco al tacto		min.	25
- Seco total		h.min.	0,40

Notas: (1) Se aplican 2 capas a rodillo en una probeta de fibrocemento plana, colocada en posición vertical, con un consumo de 100 - 120 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.  
Se diluye la primera capa un 10/100 con agua.

(2) Se aplica la pintura en una probeta de vidrio con un consumo de 100 - 120 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.

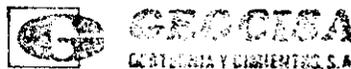
### 3.4 Características de la película seca

Característica	Metodo de ensayo	Unidad	Valor
1. Aspecto	(1)	---	Liso, ligeramente satinado, sin defect. superf.
2. Color	---	---	Blanco
3. Reflectancia luminosa 45°-0°	UNE 48-060-82	%	91±1
4. Poder cubriente y rel. de contraste C (2)	UNE 48-081-84		
- Consumo		cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .capa	100-120
- Relac. de contraste C			
1 capa		---	0,99 (3)
2 capas		---	1,00 (4)
5. Resistencia a la tracc.y alargam. a la rotura	UNE 53-165-86 (5)		
- Resist. a la tracc.		MPa	1,28±0,04
- Alargam. a la rotura		%	263±33
- Alargamiento en el límite de fluencia		%	45±4
6. Permeabilidad al agua de lluvia (4h)	(6)		Impermeable en las condic. de ensayo.
7. Envejecim.artificial acelerado (UV-Condensación, 500h)	ASTM G 53-84		
- Aspecto		---	- Sin alterac. perceptible

Notas: (1) Se aplica la pintura como se indica en el apartado 3.3.

(2) Relación de contraste C: Es el cociente entre la reflectancia luminosa de la pintura aplicada sobre los cuadros negros ( $R_N$ ) y sobre los cuadros blancos ( $R_B$ ).

$$C = R_N / R_B$$



(3) Se percibe un contraste muy ligero entre los cuadros negros y blancos.

(4) No se percibe el contraste entre los cuadros negros y blancos.

(5) Membrana de espesor 1mm. secada al ambiente 23/25, durante 15 días.

Probetas: halteras tipo A (UNE 53.023-86)

Velocidad: 100 mm/min.

(6) Procedimiento

Se aplican dos capas de pintura a rodillo, em un soporte permeable de acabado liso, con un consumo de 100-120 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>. capa.

Se seca al ambiente 23/50 durante 7 días.

Al terminar el período de secado se proyecta una lluvia artificial durante 4 h.

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

(7) Equivalencias: 1MPa = 10,2 Kg/cm<sup>2</sup>.



**4.- CONCLUSIONES**

El análisis de los resultados obtenidos permite deducir que la muestra N/Ref. 73.449, Pintura Plástica Satina 5000P, de PINTURAS DE LA PEÑA, S.L, puede calificarse satisfactoriamente como pintura a base de copolímeros en dispersión acuosa, de acabado liso, ligeramente satina, para exteriores.

La relación en masa Pigmentos y cargas/Vehículo fijo es igual a 1,9.

A los 15 días de secado al ambiente presenta un alargamiento a la rotura del 263%.

La pintura es impermeable al agua de lluvia y no experimenta alteraciones visualmente perceptibles en el ensayo de envejecimiento acelerado (UV-Condensación, 500h).



El presente informe consta de ocho hojas todas ellas selladas y numeradas correlativamente de la número uno a la número ocho.

Madrid, 27 de Diciembre de 1991

POR LA SECCION : P.A.



FDO.: M<sup>a</sup> EDUARDO CUERDA RETAMERO  
Perito Químico

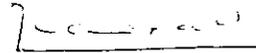
V° . B° .

JEFE DE DEPARTAMENTO



Fdo.: DAVID PEREZ SANCHEZ  
Ing. de Caminos, Canales y Ptos.

JEFE DE SECCION



Fdo.: JOSE M<sup>a</sup> QUIXAL GUTIERREZ  
Ldo. en C. Químicas

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la aprobación expresa de GEOCISA.

ENCARGO N°: 5391-92-33 (B-3)

PETICIONARIO: PINTURAS DE LA PEÑA, S.L.  
Ctra. Orgaz, s/n  
45400 - MORA DE TOLEDO (TOLEDO)

REFERENCIA: PINTURA PLASTICA

MUESTRA RECIBIDA: Pintura plástica Satinada 5000P.

ENSAYO SOLICITADO: Resistencia al moho.



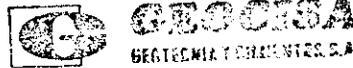
ENCARGO N°: 539~~1~~1-92-33 (B-3)

PETICIONARIO: PINTURAS DE LA PEÑA, S.L.  
Ctra. Orgaz, s/n  
45400 - MORA DE TOLEDO (TOLEDO)

REFERENCIA: PINTURA PLASTICA

MUESTRA RECIBIDA: Pintura plástica Satinada 5000P.

ENSAYO SOLICITADO: Resistencia al moho.



Mod. G-004 N Capital Social 500.000.000 pias I.º Insc.º Regio Merc Madrid T. 2.358. G. 1.716 S. 3.º F. 136. H. 14.794. C. I. F. A. 29/208874

1. - ANTECEDENTE

PINTURAS DE LA PEÑA, S.L. envía al LABORATORIO GEOCISA la muestra de pintura plástica que se indica en el capítulo 2, y solicita que se efectúen el ensayo de resistencia al moho.

2. - MUESTRA RECIBIDA

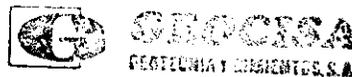
N/Ref	73.449
Denominación	Pintura Plástica Satinada 5000-P
Código	07019001
Color	Blanco

3. - ENSAYOS REALIZADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS

Se aplica la pintura en un papel de filtro de 32X32 mm., y se seca al ambiente 23/50 durante 7 días.

Se traza un retículo con 100 cuadrados.

Se inocula un cultivo de moho (*aspergillus oryzae*) y se mantiene en incubación la oscuridad, a la temperatura de 28-30°C y la humedad relativa de 85-90%, durante 7 días.



Mod. G-004-N Capital Social: 500.000.000 ptas. 1\* Inc. Reg. Merc. Madrid T. 2.358. G. 1.716. S. 1. F. 106. H. 14.794. C. I. F. A 28720874

4. - RESULTADOS

No se desarrollan las colonias de moho en la superficie recubierta con la muestra de pintura objeto de ensayo.

Madrid, 3 de Febrero de 1992

POR LA SECCION : P.A.



FDO.: M<sup>a</sup> EDUARDO CUERDA RETAMERO  
Perito Químico

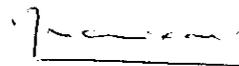
V° B°.

JEFE DE DEPARTAMENTO



Fdo.: DAVID PEREZ SANCHEZ  
Ing. Caminos, Canales y Ptos.

JEFE DE SECCION



Fdo.: JOSE M<sup>a</sup> QUIXAL GUTIERREZ  
Ldo. en C. Químicas

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la aprobación expresa de GEOCISA.