



AYUNTAMIENTO ALCAZAR DE SAN JUAN
SEVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES

**MEMORIA VALORADA
SUMINISTRO Y MONTAJE DE
ESCULTURA “GOTITO”**

**PLAN DE OBRAS MUNICIPALES 2017
DIPUTACION**

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE ALCAZAR DE SAN JUAN.

MEMORIA

JUSTIFICACION

Se redacta esta memoria valorada por encargo del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan y es redactado por los Servicios Técnicos del mismo.

DEFINICION DEL TRABAJO

El trabajo consiste en la redacción de una memoria valorada que defina las obras objeto de la subvención del Plan de Obras Municipales de la Diputación 2017.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras correspondientes a **suministro y montaje de escultura "Gotito"** son las siguientes:

- Ud. Construcción y suministro de escultura de poliéster acabado con pintura de poliuretano para exterior satinada y barniz protector, en colores, con una altura de 3 m, con medidas y diseño en proporción a la altura según modelo de la asociación de donantes de sangre. Se deberá incluir modelación, mecanizado, modelado y reproducción. El molde deberá ser de fibra de vidrio y la reproducción en gel coat y fibra de vidrio. El pintado artístico se hará con esmalte acrílico de poliuretano con bajo contenido en VOC, de dos componentes, con barnizado final con barniz acrílico de dos componentes anti scratch resistente al rayado y a la gasolina. Se adjunta imagen del gotito a reproducir y fichas de los productos a emplear, que podrán ser estos o equivalentes.

x	5.900 €/ud	5.900 €
---	------------	---------
- Ud Estructura metálica interior de la escultura con cálculos justificativos de resistencia al viento y demás agentes atmosféricos.

X	1.614,46 €/ud	1.614,46 €
---	---------------	------------
- Ud Transporte con carga y descarga del taller a peana de hormigón (esta última no incluida).

x	350 €/ud	350 €
---	----------	-------
- Ud Anclaje a peana de hormigón situada en rotonda frente al Hospital Mancha Centro situada en la avenida de la Constitución.

x	180 €/ud	180 €
---	----------	-------
- Ud Medidas y medios de prevención de riesgos.

x	220 €/ud	220 €
---	----------	-------

Su importe sin IVA ascienda a 8.264,46 €, el IVA asciende a 1.735,54 €, su importe con IVA incluido asciende a 10.000 euros.

SEGURIDAD Y SALUD

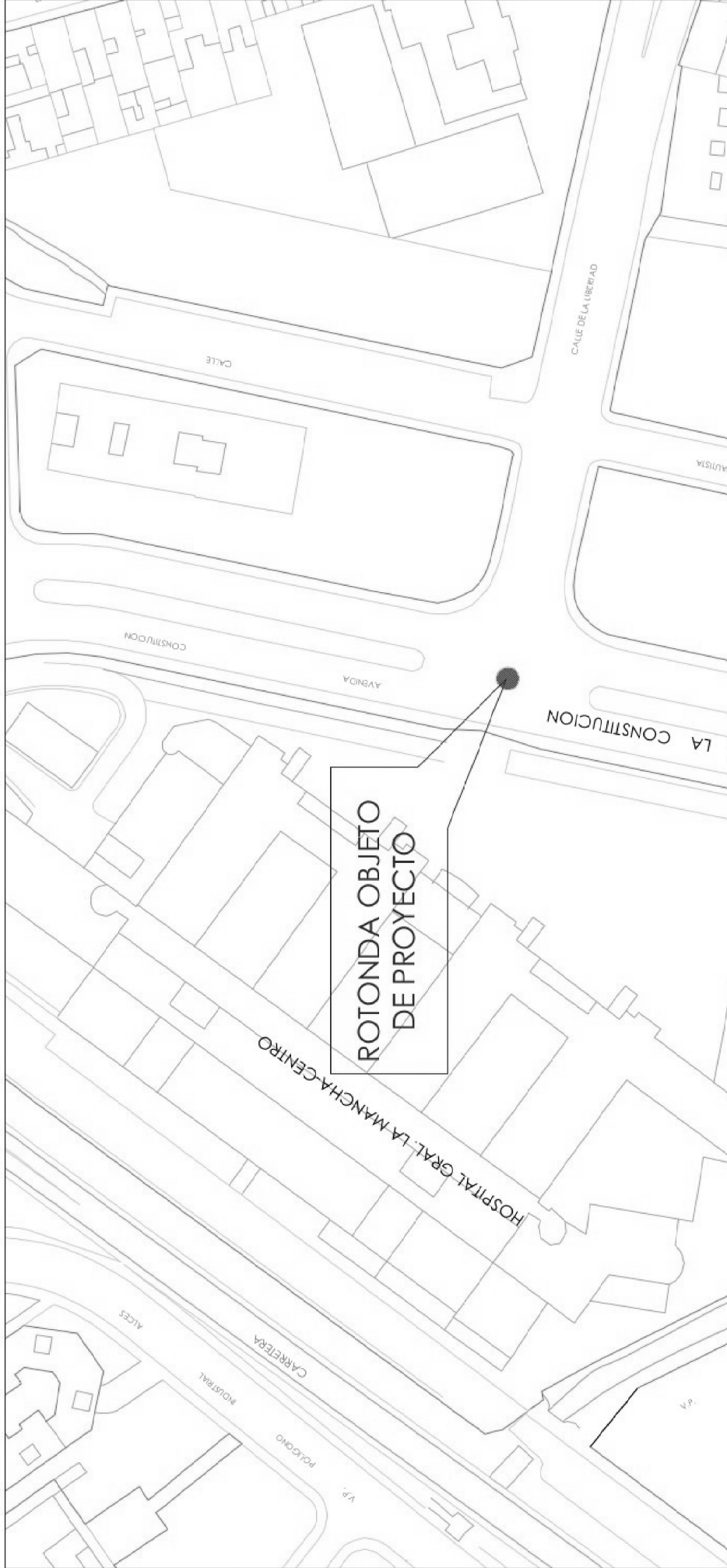
El contratista se hará cargo de toda la documentación de seguridad y salud que por ley sea necesaria, y adoptará las medidas de prevención de riesgos y seguridad y salud necesarias para este tipo de obra, que incluirán también las protecciones colectivas e individuales.

PLAZO DE EJECUCION

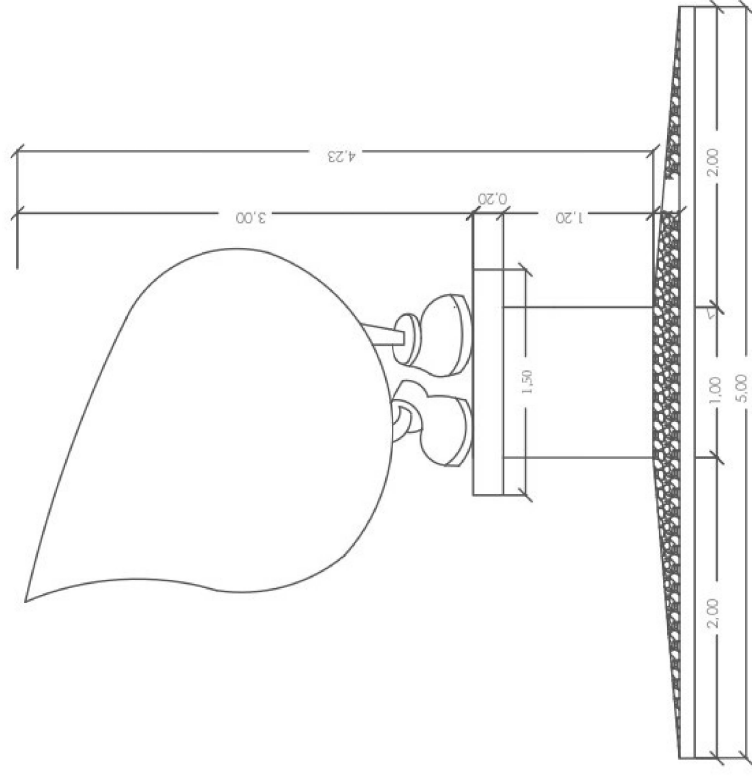
Obras a realizar 10 días a partir de la adjudicación de las obras, a empezar según indicaciones del Ayuntamiento y con una duración máxima de treinta días desde su inicio.

En Alcázar de San Juan a 31 de octubre de 2.017
EL ARQUITECTO TECNICO

Fdo. Diego Dueñas Alcalá.



PLANO DE SITUACIÓN (ESCALA 1:1000)



ALZADO (ESCALA 1:50)

MATERIALES Y ACABADOS:

- ① ESCULTURA DE POLIESTER CON PINTURA PARA EXTERIOR
- ② PEANA DE HORMIGÓN
- ③ CANTO RODADO



DETALLE (ESCALA 3/E)



Advantex® Glass Fiber M705 Chopped Strand Mat

**Emulsion Bonded for
Contact Molding**

This product is produced using Advantex glass fiber. Advantex glass fiber combines the electrical and mechanical properties of traditional E glasses with the acid corrosion resistance of E-CR glass.

Product Description

M705 mat is made of randomly oriented chopped glass strands bonded together in mat form using an emulsion binder. The emulsion binder uniquely bonds the mat so that it conforms rapidly to highly contoured molds. It is a porous, well bonded mat which maintains its integrity during the impregnation process and provides an uniform wet-through rate. The emulsion binder produces superior handling properties compared to powder bonded mats. M705 is known for its excellent impregnation properties.

Laminate Properties

The following are the typical laminate properties of M705 in an orthophthalic polyester resin, glass content 31% by weight, molded by hand lay-up using Lloyd's specifications. M705 shows excellent performance equal to and exceeding competitive products:

Property	Method	Unit	M705
Tensile strength	ISO3268/DIN53455	Mpa	108
Tensile elongation	ISO3268/DIN53455	%	1.8
Tensile modulus	ISO3268/DIN53455	Mpa	7800
Flexural modulus	ISO 178	Mpa	6770
Flexural Strength	ISO 178	Mpa	204
Flexural elongation	ISO 178	%	3.4

M705 is approved by Lloyd's Register of Shipping and Det Norsk Veritas

Application

M705 mat is a reinforcement for use with unsaturated polyester resins in the hand lay-up process. Ideal for applications such as auto parts, boats, chemical tanks and swimming pools.

Recommended Use

Typical applications are those which require a high glass content and good mechanical properties. M705 is ideal in applications requiring rapid impregnation and excellent wetting. M705 has excellent handling and tailoring properties as well as the ability to conform rapidly to even the most contoured molds.

Available Products

Density, g/m ²	300, 450, 600, 900
Width, cm	95, 104, 125

Additional weights and widths may be available upon request



Product Identification

Each roll bears a label stating:

- Product description
- Product nominal weight (g/m²)
- Product roll width
- Product code
- Net weight
- Production date and shift number
- Roll number

Features

- Fast Impregnation
- Excellent Conformability
- Good Mechanical Properties

Customer Benefits

- Quick wetting with rapid air release maximizes molding productivity and reduces resin demand, thereby reducing costs.
- The ease of handling and ability to conform rapidly to contoured molds helps in making high quality parts with ease.
- Good bonding with low resin demand provides excellent laminate properties as evident from the Lloyds/DNV certifications.

Emulsion Bonded for Contact Molding

Advantex® Glass Fiber M705 Chopped Strand Mat

Packaging

M705 mat is wound into a roll on a 3" diameter cardboard inner tube. In general, rolls consist of a single continuous length of mat. If a break occurs in the mat, it is marked with a colored paper slip. A maximum of three breaks are allowed in any one roll.

Mat rolls are supplied in a protective polythene bag within a one-piece carton box. These are placed vertically on wooden pallets and shrink/stretch wrapped to provide stability and protection.

Storage Conditions

It is recommended that glass fiber products are stored in a cool dry area. Temperature should not exceed 35° C and the relative humidity should be kept below 75%. The glass fiber material should remain in its packing material until just prior to use.

If these conditions are maintained, the glass fiber product should not undergo significant changes when stored for extended periods of time. To avoid moisture pick up on the glass, care should be taken not to open a container prior to conditioning to room temperature.

To avoid damage to the products and to ensure safety, pallets should be stacked no more than two high.

Specifications

Mat Width	Roll Diameter	Roll Weight	Rolls per Pallet	Pallet Size
95 cm	30 cm	41 kg	12	127 x 97 cm
104 cm	27 cm	32 kg	16	113 x 113 cm
125 cm	30 cm	55 kg	12	127 x 97 cm



SYSTEM THINKING
Makes the Difference™

OWENS CORNING WORLD HEADQUARTERS

ONE OWENS CORNING PARKWAY
TOLEDO, OHIO 43659
USA
1.800.438.7465

N.V. OWENS CORNING S.A.

178, CHAUSSÉE DE LA HULPE
B-1170 BRUSSELS
BELGIUM
32.2.674.82.11

OWENS CORNING ASIA/PACIFIC

2706-9 ISLAND PLACE TOWER
510 KING'S ROAD, NORTH POINT
HONG KONG
852.2.594.4777

OWENS CORNING LATIN AMERICA

AV. DAS NAÇÕES UNIDAS, 17.891-30. AND.
CEP - 04795TK-100
SÃO PAULO, BRAZIL
55.11.5514.7900

For more information, visit our Internet site at www.owenscorning.com

COMPOSITES

System Thinking™ is a trademark of Owens Corning.

Pub. No. 5-PL-24969 Printed in U.S.A., November 1999 Copyright © 1999 Owens Corning.

Disclaimer of Liability

This data is offered solely as a guide in the selection of a reinforcement. The information contained in this publication is based on actual laboratory data and field test experience. We believe this information to be reliable, but do not guarantee its applicability to the user's process or assume any liability arising out of its use or performance. The user, by accepting the products described herein, agrees to be responsible for thoroughly testing any application to determine its suitability before committing to production. It is important for the user to determine the properties of its own commercial compounds when using this or any other reinforcement.

BECAUSE OF NUMEROUS FACTORS AFFECTING RESULTS, WE MAKE NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. STATEMENTS IN THIS DATA SHEET SHALL NOT BE CONSTRUED AS REPRESENTATIONS OR WARRANTIES OR AS INDUCEMENTS TO INFRINGE ANY PATENT OR VIOLATE ANY LAW, SAFETY CODE OR INSURANCE REGULATION.

GRAVICOL 2428 TC

MASILLA DE PEGADO
CON FIBRA



Ficha Técnica

Ficha nº : 1102
Actualizada : 07.10.15

DESCRIPCIÓN

Masilla preacelerada en base poliéster insaturado. Curado a temperatura ambiente (15 - 25°C).
Curado con P.MEC (peróxido de metiletilcetona).

PROPIEDADES / VENTAJAS

Masilla de pegado semirígida para uniones estáticas.
Masilla de pegado con fibra para juntas de alto espesor.
De consistencia muy suave y fácil aplicación con espátula o peine.
La ausencia de contracción al polimerizar garantiza una buena estabilidad dimensional.
Sin descuelgues en grandes espesores.

CAMPOS DE APLICACIÓN

Recomendada para juntas de alto espesor en todo tipo de piezas de PRFV.
Su consistencia hace que sea adecuada para su uso en reparaciones.

PRESENTACIÓN

TC: Contiene revelador de catalización.

APLICACIÓN

La superficie a pegar debe estar libre de polvo o cualquier contaminación que impida una correcta adherencia.
Dependiendo del aspecto y estado de la superficie, se recomienda su limpieza con un disolvente adecuado o un ligero lijado si fuera necesario.
Masilla lista para usar. Añadir la cantidad de catalizador adecuada, de 1 a 2 % en condiciones normales (15 - 25° C)
Mezclar concienzudamente para asegurar la correcta incorporación del catalizador. En las versiones TC, hasta el total cambio de color del revelador de catalización.
Aplicar un cordón de masilla sobre una de las superficies. Juntar y presionar ambas superficies uniformemente hasta obtener el espesor deseado. Normalmente el espesor de la junta será mayor de 5 mm .
Se recomienda esperar antes de manipular las piezas a fin de conseguir una correcta unión cohesiva.

ALMACENAMIENTO / CONSERVACIÓN

Vida útil : 6 meses.
En su envase original y sin abrir, almacenado en interior, lejos del alcance de la luz solar y otras fuentes de calor e idealmente a temperatura ambiente entre 15°C y 25°C

CARACTERÍSTICAS

LÍQUIDO

. Densidad..... 1,28 - 1,35
. Viscosidad (dPa.s)..... 40 000 - 60 000
[23°C - Móvil V73 - 0,5 rpm]

CURADO

. Catalizador : P.MEC
. Tiempo de gel (min) (250g - 23°C - 1% P.MEC) :..... 15 - 23
. Tiempo total (min) (250g - 23°C - 1% P.MEC) :..... 45 - 75
. Pico exotérmico (°C) : (250g - 23°C - 1% P.MEC) :..... 100 - 120

PROPIEDADES MECÁNICAS DESPUÉS DE LA POLIMERIZACIÓN

Pegado	Ayuda de laminación	Relleno de huecos
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Ruptura de la unión en el laminado (h) (20°C) :..... 4
- Resistencia a compresión(MPa) - NFP 15-451 :..... 57,5
- Resistencia a la flexión (MPa) - NFP 15-451 :..... 29

Para cualquier información adicional, consulte la ficha de datos de seguridad n ° FP 12447 disponible en nuestra página web www.polynt.com.

La información aquí reseñada debe ir acompañada de la pertinente ficha de datos de seguridad. Tanto las formulaciones sugeridas como los consejos de utilización se dan como guía orientativa y no implican ninguna garantía. Este documento no debe ser interpretado como un permiso o incentivo para nuevos desarrollos y patentes sin la autorización del titular .

RESICHIM 114-TA

Fecha edición: 04/ 11 /2013
Versión 5Gama de productos: **RESICHIM****DESCRIPCION**

RESICHIM 114 TA es una resina de poliéster insaturado, ortoftálica, rígida y de baja reactividad.

RESICHIM 114 TA está preacelerada con sales de cobalto y contiene un agente tixotrópico.

CARACTERÍSTICAS DE RESINA LÍQUIDA A 25°C

PROPIEDADES	VALORES	UNIDAD	MÉTODO
Aspecto	Líquido azulado		Visual
Viscosidad Brookfield LVT, sp 2/30 rpm	450-650	mPa-s (cps)	ASTM D-2196
Contenido en ESTIRENO	39-43	%	ASTM D-1644
Peso específico	1,100-1,110	g/cm ³	ASTM D-1475
Índice de acidez	30 max	mg KOH/g resina	ASTM D-1639
Tiempo de gel (1,5% PMEK 50%, 25°C)	10-30	min	MA-001
Temperatura máxima	100-120	°C	MA-001
Tiempo de máxima	22-48	min	MA-001

CARACTERÍSTICAS DE RESINA POLIMERIZADA*

PROPIEDADES	VALORES	UNIDAD	METODO
HDT	60-70	°C	ASTM D-648
Resistencia a la tracción	600-700	kg/cm ²	ASTM D-638
Resistencia a la flexión	900-1000	kg/cm ²	ASTM D-790
Alargamiento a la rotura	1,9	%	ASTM D-638
Dureza BARCOL	40 mínimo	Barcol	ASTM D-2583

PRINCIPALES PROPIEDADES

RESICHIM 114 TA es una resina de uso general en laminados reforzados con fibra de vidrio curados a temperatura ambiente, caracterizándose por un rápido ciclo de curado y una baja exoterma, lo que permite un corto tiempo de desmoldeo. Se puede aplicar tanto por laminación manual como por corte y proyección, presentando un descuelgue mínimo sobre superficies verticales debido a su tixotropía.

Su campo de aplicación es amplio, pudiéndose utilizar para la fabricación de embarcaciones, depósitos, carrocerías, silos, etc.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

RESICHIM 114 TA es estable al almacenamiento en envase cerrado y a 20°C durante tres meses.

NORMAS DE SEGURIDAD

Para la manipulación de esta resina deben tomarse las precauciones habituales respecto a seguridad (guantes, careta, buena ventilación, lejos de cualquier llama, etc.), ya que contiene productos volátiles e inflamables.

Los peróxidos orgánicos utilizados como catalizadores, nunca deben mezclarse directamente con los acelerantes u otras sustancias reductoras, pues pueden reaccionar violentamente.

URKI-VOC

ESMALTE ACRÍLICO POLIURETANO BAJO VOC 2 C.

URKI-SYSTEM

CONVERTIDOR: 6756/CONV U-VOC

RELACIÓN PASTA / CONV.: 28/72 Vol. (35/65 Peso)

Edición nº: 021 2012/11

Cod: 6975600000.00000.021

CAMPO DE APLICACIÓN

Indicado tanto para el pintado o repintado de vehículo industrial y maquinaria en procesos de bajo contenido en VOC. Presenta elasticidad, cuerpo, brillo y resistencia al exterior.

URKI-VOC cumple los requisitos de la categoría C4 ALTA s/UNE en ISO 12944-2 certificado por un Laboratorio externo homologado, cuando es aplicado sobre imprimación F-296/2 (Acero granallado Sa 2 1/2).

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Densidad 20°C (g/cc)	1,00 -1,30
Finura de molienda (µ)	5 - 10
Viscosidad de suministro a 20°C	75 - 95 KU (Stormer)
% Materia no volátil (peso/volumen)	60 - 67 % peso; 54 - 58 % vol. (Mezcla con E-225) 65 - 72 % peso; 58 - 61 % vol. (Mezcla con E-243)
V.O.C. (g/l)	417 (Listo al uso) - (2004/42/CE) IIB (D) (420)
Tipo de producto	Acrílico - Poliuretano
Color	s/m URKI-SYSTEM, Cartas RAL, UNE, NCS, BS, etc.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

-Acero: Las superficies a pintar, debidamente desengrasadas, han de ser previamente imprimadas con F-296/2 ó F-294/2 Imprimaciones Epoxi Fosfato de Zinc 2 comp. de bajo COV.

Cuando se precise una mayor resistencia a la oxidación es necesario granallar a grado Sa 2 1/2.

-Galvanizado: Desengrase. Si es viejo, cepillado y desengrase. Imprimir con F-294/2 ó F-296/2.

MODO DE APLICACIÓN

Es conveniente dejar estabilizar la mezcla diluida 15 minutos, antes de comenzar la aplicación.

Para la aplicación con equipos air-less, a viscosidad de mezcla con Catalizador o máximo 5 % de dilución.

Para transformar en producto ANTIGRAFFITI, sustituir el disolvente indicado por ADITIVO 51 ANTIGRAFFITI. VER FICHA TECNICA ADITIVO.



E-225/E-243 medio
E-202 rápido
2:1 vol.



3 h.



18-20" Aerográfica
25-35" Airless/Airmix
FORD nº 4



URKISOL 8229
URKISOL 3700
20-25 % Aerográfica
<5% Airless/Airmix



55-65 my



Tacto 1 h.
Seco no pegajoso
4-5 h. E-225/E-243
3-4 h E-202



Onda media
E-225/E-243 20 min.
E-202 15 min.



En Cabina
15-30'
60-70°C/30'

CARACTERÍSTICAS DE LA PELICULA SECA

Rendimiento teórico (m ² /l)	10 - 11 (60 my)
Brillo 60°-60°	> 90 %
Repintabilidad	3 h. tras secado en cabina. Si el producto se emplea como Antigrafitti, precisa lijado y desengrasado.



Bernardo Ecenarro S.A.

FICHA TECNICA

BERNARDO ECENARRO, S.A.

Poligono Industrial San Lorenzo s/n

20870 Elgoibar (SPAIN)

Tel.: +34 943 74 28 00

Fax: +34 943 74 06 03

www.bernardoecenarro.com

Página 2 de 2

URKI-VOC

ESMALTE ACRÍLICO POLIURETANO BAJO VOC 2 C.

URKI-SYSTEM

CONVERTIDOR: 6756/CONV U-VOC

RELACIÓN PASTA / CONV.: 28/72 Vol. (35/65 Peso)

Edición nº: 021 2012/11

Cod: 6975600000.00000.021

ALMACENAMIENTO

Manténgase bajo cubierto en lugar fresco y ventilado, evitando la exposición directa de la luz solar. Aconsejamos temperaturas entre 5 y 30 °C.

Duración en el envase: Al menos **2 años** desde su fabricación. Pasado este tiempo consultar con n/ Dpto. Técnico.

BESA-GLASS HS
BARNIZ ACRÍLICO 2C "ANTI SCRATCH"

Edición nº: 020 2011/11
 Cod: 7075200000.00000.020

CAMPO DE APLICACIÓN

Barniz Acrílico de 2 componentes diseñado para la reparación y repintado de vehículos con Sistemas Bi-Capa; destaca por su excelente resistencia al rayado (ensayo de simulación de lavado "Car Wash") y gasolina, fácil aplicación y buen comportamiento al exterior.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Densidad 20°C (g/cc)	0,99 ± 0,02
Finura de molienda (µ)	
Viscosidad de suministro a 20°C	35 seg. ± 5 Ford nº 4
% Materia no volátil (peso/volumen)	46 % ± 2 peso; 39 % ± 2 vol. (Mezcla con Catalizador)
V.O.C. (g/l)	515 (2004/42/CE) IIB (E) (840)
Tipo de producto	Acrílico - Poliuretano
Color	Incoloro

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Se aplica directamente sobre Fondos Bi-Capa (tanto Base Disolvente como Base Agua) transcurridos al menos 30 min. desde la aplicación del Fondo.

MODO DE APLICACIÓN

Aplicar dos manos cruzadas con intervalo de 5 a 10 min. para permitir evaporar disolventes.

NOTA: Se puede emplear con la misma relación de mezcla , catalizador E-225 como Lento y E-202 Rápido.



E-224
2:1 vol.



3 h.



18-20"
FORD nº 4



URKISOL 8229/3700
5-10 %



50-60my



Tacto 30'
Seco 3 h.



12-15'



10-15'
60°C/30'



IR/60°C 1h.mínimo
20°C 24h.

CARACTERÍSTICAS DE LA PELICULA SECA

Rendimiento teórico (m ² /l)	8 - 9 (50 my)
Brillo 60°-60°	100 %
Repintabilidad	24 h.

ALMACENAMIENTO

Manténgase bajo cubierto en lugar fresco y ventilado, evitando la exposición directa de la luz solar. Aconsejamos temperaturas entre 5 y 30 °C.

Duración en el envase: Al menos **2 años** desde su fabricación. Pasado este tiempo consultar con n/ Dpto. Técnico.