



Tipos de pinturas

OBJETIVOS

- **Conocer los tipos de pintura más empleados en la actualidad.**
- **Conocer las ventajas, inconvenientes y aplicaciones de los diferentes tipos de pintura.**
- **Conocer las propiedades a la hora de elegir una pintura.**
- **Conocer las cualidades de las pinturas especiales.**

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

ELECCIÓN DE PINTURAS

EXISTEN MÚLTIPLES DE CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN

SEGÚN FINALIDAD

SEGÚN SUS PROPIEDADES

SEGÚN DISOLVENTE

SEGÚN LIGANTE

SEGÚN SU ASPECTO FINAL

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS
ELECCIÓN DE PINTURAS

TIPOS DE PINTURAS

SEGÚN FINALIDAD

Capas de fondo Preparación del soporte, modificación de características

Selladoras reducen la absorción del soporte

Imprimaciones existen varios tipos p.e.: para mejorar adherencia ,de protección anticorrosión sobre metales, fijadores para consolidación soportes, etc

Tapaporos: alto contenido en sólidos, rellenar agujeros, reducir irregularidades

Masillas y plastes: pastas para rellenar desperfectos

Capas intermedias proporcionan mayor espesor y mejoran el grado de protección y el poder cubriente

Capa de acabado proporciona el aspecto final y puede mejorar algunas características como: protección frente al sol, el agua, ataque de hongos, etc.

ETSIE_LIS_materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS
ELECCIÓN DE PINTURAS

TIPOS DE PINTURAS

SEGÚN ASPECTO FINAL SE SUELEN LLAMAR:

PINTURAS

Productos **opacos**, que dejan **películas poco tersas**, con marcas de brocha u ondulaciones del rodillo claramente marcadas. Normalmente suelen tener un **brillo medio, satinado o mate**.

ESMALTES

Pinturas (productos opacos) que dan acabados **tersos y resistentes, brillantes, satinados o mates**.

BARNICES

Productos que al aplicarse dejan una **película transparente, lisa y tersa, coloreada o incolora, brillante o satinada**

ETSIE_LIS_materiales II
Aurora Ortega Almagro

Aurora Ortega

3

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS
ELECCIÓN DE PINTURAS

TIPOS DE PINTURAS

SEGÚN DISOLVENTES

AGUA	WHITE SPIRIT, AGUARRÁS o HIDROCARBUROS	OTROS DISOLVENTES
plástica al temple a la cal al cemento al silicato algunos tipos de acrílicas algunos tipos de p. epoxi	p. al aceite esmaltes y barnices: grasos, sintéticos p. de aluminio	p. clorocaucho p. epoxi p. de poliuretano nitrocelulósicas p. especiales

SEGÚN AGLUTINANTE

Existen numerosos tipos de pinturas en función del aglutinante:

- Resinas: acrílicas, vinílicas, alídicas, epoxídicas, de silicona
- Cemento
- Cal
- Aceites
- Poliuretano
- Bitumen...

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN
TIPOS DE PINTURAS

Pinturas al AGUA

- plásticas**
- acrílicas**
- al temple**
- a la cal**
- al cemento**
- al silicato**

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA PLÁSTICA

COMPOSICIÓN

A: resinas sintéticas (estireno, acetato de polivinilo, etc.) en emulsión + D: Agua + P: Pigmentos resistentes a los álcalis

VENTAJAS

- Buena adherencia incluso sobre superficies ya pintadas.
- Buena resistencia al lavado.
- Resistencia a la intemperie.
- Buena estabilidad del color por efecto del sol.
- Rapidez de secado (en verano puede tardar una 1 hora).
- Ignífugas.
- Olor débil al prepararla (aplicada desaparece en una hora).
- Resistente a los álcalis del cemento.

ETSIE LIS materiales II Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA PLÁSTICA

INCONVENIENTES

- No se debe aplicar a temperaturas inferiores a 5°C debido a que:
 - El agua corre el riesgo de congelarse.
 - Pérdidas de elasticidad y adherencia.
- Puede precisar imprimación (elevada viscosidad...reduce capacidad penetración).
- No aplicable sobre metales, salvo que se le aplique un antioxidante.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Capas	Dependerá del pigmento, opacidad y extensión
Secado	1 hora
Repintado	2 ó 3 horas
Soporte	Eliminación de asperezas e imperfecciones por medio de lijado. Control sobre manchas de moho, óxido y eflorescencias.
Útiles	Brocha, rodillo o pistola. Se pueden tratar también como gotelés

ETSIE LIS materiales II Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA PLÁSTICA

APLICACIONES:

Interiores y exteriores

Sobre cualquier tipo de soporte, adecuadamente preparado:

- Yeso, cemento y sus derivados
- Madera previa imprimación
- Superficies metálicas preparado con pintura antioxidante

Recomendable cuando haya que pintar y resulte imposible eliminar capas anteriores de pintura plástica.

Adecuada para los no profesionales por su fácil aplicación.

PRECIOS:

Código	Descripción	Precio €	Código	Descripción	Precio €
D35AC001	M2 PINTURA PLÁSTICA BLANCA	3,67	D35AC080	M2 PINTURA GOTELET PLÁSTIC. APLAST.	4,54
D35AC003	M2 PINTURA PLÁSTICA MATE INTER. BLAN.	4,11	D35AC100	M2 PINTURA PLÁSTICA PARA FACHADA	5,02
D35AC005	M1 PINT. PLÁST. BL. FRANJA PERIM. 20 cm.	1,69	D35AC105	M2 PINT. PLÁSTICA MATE FACH. TEXTUR. FINO	7,50
D35AC010	M2 PINTURA PLÁSTICA COLOR	0,22	D35AC115	M2 PINT. PLÁSTICA MATE FACHADAS LISA	6,06
D35AC013	M2 PINTURA PLÁSTICA MATE INT. BL/COL.	5,81	D35AC140	M2 PINT. GARAJE DOS COLO. Y GENEFA	3,60

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA ACRÍLICA AL AGUA

COMPOSICIÓN

A: resinas acrílicas puras o emulsionadas en agua
+
D: Agua
+
P

VENTAJAS

- Impermeable al agua, transpirable al vapor de agua
- Buena estabilidad a los agentes atmosféricos
- Buena elasticidad
- Resistente en ambientes químicos agresivos
- Buena resistencia al roce
- Fácil aplicación (rodillo, brocha o pistola) y secado rápido

INCONVENIENTES

- Baja resistencia a los disolventes y aceites derivados del petróleo
- Baja resistencia a los alcalis (necesario aplicar un sellador)

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA ACRÍLICA AL AGUA

APLICACIONES

Cualquier superficie, tanto en interiores como en exteriores
 Uso muy extendido en fachadas



Producto para la impermeabilización y decoración de las fachadas.

Se trata de una pintura acrílica al agua de aspecto mate que se caracteriza por una muy buena resistencia a la acción de la intemperie y a la radiación UV, además de ofrecer propiedades fungicidas y alguicidas.

Es un producto impermeable al agua de lluvia, sin embargo permite la difusión del vapor de agua gracias a su gran transpirabilidad.

ETSIE - IIS - materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA AL TEMPLE

COMPOSICIÓN

A: colas vegetales o animales

+

D: Agua

+

P: carbonato y sulfato de calcio

VENTAJAS

- Fácil aplicación
- Bajo coste
- Permite texturizar



INCONVENIENTES

- Porosa y permeable
- Poca dureza
- No es resistente al agua (se disuelve)
- Propensa a la formación de mohos debidos a la humedad y/o condensaciones



ETSIE - IIS - materiales II
Aurora Ortega Almagro

T Tipos de pinturas

T Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA AL TEMPLE


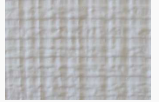
APLICACIONES:

Superficies interiores (paredes o techos) no expuestas a condensaciones.

Fundamentalmente para gotelés

No aplicar sobre:

- Carpinterías de madera
- Superficies metálicas

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
m2 PINTU. TEMPLE LISO BLANCO					
Pintura al temple liso blanco, en paramentos verticales y horizontales, dos manos, incluso aparejado, plastecido, lijado y dos manos.					
SI/YESO TECHOS					
Salón comedor	1	29,00			29,00
Dormitorio 1	1	10,30			10,30
Dormitorio 2	1	20,80			20,80
Dormitorio 3	1	12,65			12,65
Dormitorio 4	1	9,85			9,85
Distribuidor	1	8,45			8,45
SIFALSOS TECHOS					
Cocina	1	8,50			8,50
Vestíbulo	1	4,35			4,35
Baño 1	1	5,05			5,05
Baño 2	1	5,15			5,15

D35AA PINTURAS AL TEMPLE		
Código	Descripción	Precio €
D35AA001	M2 PINTURA AL TEMPLE LISO BLANCO	1,40
D35AA005	M2 PINTURA TEMPLE LISO BRUCHA	2,43
D35AA010	M2 PINTURA AL TEMPLE LISO COLOR	2,00
D35AA020	M2 PINTURA TEMPLE PICADO BLANCO	3,62
D35AA040	M2 PINTURA GOTELET BLANCO	2,57
D35AA045	M2 PINTURA GOTELET BLANCO 2 CIRCUA	4,11
D35AA050	M2 PINTURA GOTELET COLOR	3,16
D35AA060	M2 PINTURA GOTELET APLASTADO	3,34
D35AA070	MIPINT. TEMPLE LISO SIMOLDURAS 10 cm.	0,28

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

T Tipos de pinturas

T Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA AL TEMPLE

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Capas

1 ó 2

Secado

2 horas

Repintado

6 ó 8 horas

Soporte

Debe ser poroso
 Estar libre de moho o manchas de humedad
 Eliminar previamente pequeños defectos mediante lijado.

Útiles

Acabado liso: brocha, rodillo a pistola
 Acabado "picado": rodillo de espuma
 Acabado "gotelé" con "tirolesa" o con pistola de aire

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA AL CEMENTO

COMPOSICIÓN

A: cemento blanco o c. común (solo o con cal) + D: Agua + P: resistentes a la alcalinidad

Se suministra en polvo que puede estar coloreado
La mezcla se debe realizar inmediatamente antes de la aplicación

VENTAJAS

Buena resistencia al agua y a los agentes atmosféricos
Bajo coste inicial y de mantenimiento



INCONVENIENTES

Necesita soportes ásperos y porosos para lograr buena adherencia

ETSIE LIS materiales II Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)


PINTURA AL CEMENTO

APLICACIONES:

Muy adecuadas para paredes de albañilería porosas:
Revocos de mortero de cemento, ladrillo y bloques.

No aplicar sobre:

- Madera
- Superficies metálicas
- Superficies de yeso



REVOCO A LA TIROLESA CON PINTURA AL CEMENTO

ETSIE LIS materiales II Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA AL CEMENTO

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Capas	2 ó 3
Secado	4 horas
Repintado	24 horas
Soporte	Deberá estar libre de suciedad, polvo, hongos, partículas sueltas, pinturas. En caso de existir, deberá ser eliminado con un cepillo o incluso lavando la superficie. Normalmente, y dependiendo del clima, se humedece previamente el soporte antes de pintar y, al final del día se pulveriza con agua toda la superficie.
Útiles	brocha, rodillo, pistola

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA A LA CAL

COMPOSICIÓN

A: cal apagada Ca(OH)_2

+

D: Agua

+

P: cal apagada

Se comercializan en bolsas de cal viva en polvo que se apaga unos días antes de su uso o en polvo lista para mezclar con agua.

Se puede colorear con pigmentos sólidos resistentes a los alcalis (cantidades <10%)

La cal forma una película mate, porosa y absorbente.

VENTAJAS

- Permeable al vapor de agua
- Buena adherencia sobre morteros de cemento, piedra y ladrillos.
- Buena resistencia agentes atmosféricos (lluvia favorece su fraguado por carbonatación)
- Propiedades microbicidas, gracias al PH elevado
- Bajo coste

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas


INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA A LA CAL

INCONVENIENTES

Es peligrosa durante su aplicación debido a su causticidad
 Endurecimiento lento
 No es flexible
 No se puede aplicar otra pintura sobre ella.
 Cuando se han dado muchas capas la película alcanza un elevado grosor, por lo que resulta necesario eliminar capas anteriores antes de repintar para evitar el cuarteamiento.



CONDICIONES DE APLICACIÓN

Capas	Muy fluidas. Hasta la total cubrición (aprox. 3).
Secado	24 horas
Repintado	Una vez secado
Útiles	Brocha, rodillo o pulverizadores

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN


TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA A LA CAL

APLICACIONES:

Interiores y exteriores:
 Revocos de mortero de cemento
 Ladrillo o similares
 Piedra

No aplicar sobre:
 Madera
 Superficies metálicas
 Superficies de yeso



PRECIOS:

D35A1001	M2	PINTURA A LA CAL	1,85 €		
M2. Pintura a la cal con dos manos en paramentos verticales y horizontales, previa limpieza de saltes y polvo.					
Descomposición					
Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U0212102	H	Oficial 1º pintor	0,030	24,00	0,72
U02F2105	H	Ayudante pintor	0,050	11,00	0,55
U04EAD01	TM	Cal viva	0,003	382,79	0,53
%45T	%	Costes indirectos (2/100%)	0,018	3,00	0,05

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA AL SILICATO

COMPOSICIÓN

A: silicato potásico + D: Agua + P: inorgánicos

Presenta un acabado mate mineral
Sobre soportes con sílice se mineralizan

VENTAJAS

- Cubren muy bien las imperfecciones
- Dilatan conjuntamente con el soporte
- Gran permeabilidad al vapor de agua (recomendable para sótanos)
- Ignífugas
- Buena resistencia a la luz y rayos UVA
- Resiste bien gases urbanos e industriales. Buena durabilidad
- Fungicida y algicida: su alcalinidad impide el desarrollo de microorganismos



ETSIE LIS materiales II Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)


PINTURA AL SILICATO

INCONVENIENTES

- Es peligrosa durante su aplicación debido a carácter alcalino: proteger cuerpo
- Baja resistencia al frote húmedo
- Se requiere cierta experiencia para su correcta aplicación

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Capas	Normalmente: imprimación + 2 capas
Secado	Al tacto 1-2 h
Repintado	Se recomienda mínimo 12 horas
Útiles	Brocha, rodillo o pistola
Soporte	Limpio, seco, sin partículas de polvo, sin grasas Sobre revocos de morteros nuevos esperar 2-4 semanas para pintar Generalmente se requiere imprimación para regular la absorción



ETSIE LIS materiales II Aurora Ortega Almagro

▶ Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS (al agua)

PINTURA AL SILICATO



APLICACIONES:

Interiores y **exteriores:**

- Morteros de cemento o cal
- Ladrillo o similares
- Piedra natural o artificial
- Hormigón
- Yeso (tratamiento previo con fijado)
- Superficies metálicas

No aplicar sobre:

- Madera , pinturas al aceite, plásticos y pinturas plásticas, aluminio

pintura al silicato sobre revoco de cal
Madrid, edificio redecorado por el artista Jack
Babiloni, quien lo bautizó como **TODO ES FELICIDAD.**

PRECIOS:

D35AK001	M2	PINTURA AL SILICATO EN INTERIORES	6,39 €
----------	----	-----------------------------------	--------

M2. Pintura al silicato en interiores, con una mano de imprimación y dos manos de acabado (limpieza de superficies y acabado).

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

▶ Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

PINTURA AL ACEITE

COMPOSICIÓN

A: aceites secantes
(linaza o teka)

+

D:
white spirit
o aguarrás

+

P: todo tipo

+

(+ aditivos aceleradores secado)

VENTAJAS

Gran flexibilidad y poder de penetración.
En ambientes no muy agresivos y de baja humedad pueden proteger al acero eficazmente gracias a sus propiedades humectantes y penetrantes.

INCONVENIENTES

Secado lento, sobre todo en tiempo frío.
Pierden el brillo y amarillean en el exterior.
Baja resistencia a los ácidos, a los álcalis y al agua.
Su estabilidad depende en gran manera de los pigmentos utilizados, los colores oscuros son más resistentes que los claros.

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

TIPOS DE PINTURAS

PINTURA AL ACEITE

APLICACIONES:


Actualmente están **casi en desuso**, sustituidas por esmaltes grasos

Su uso está quedando limitado a la **imprimación anticorrosiva** de metales

Se puede emplear sobre **otras superficies**: yeso, cemento, madera y acero, tanto en exterior (más aceite) como en interior, se puede aplicar brocha o rodillo

PRECIOS:

D35EC001	P12	PINTURA AL ÓLEO CERRAJERÍA	7.17 €		
M2. Pintura al óleo, dos manos sobre carpintería metálica, fijado, mano de imprimación y sellado.					
Descomposición					
Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
LUB92101	lit	Óleo de pintor	0.200	14.00	2.80
LUB92105	lit	Agudante pintor	0.210	11.00	2.31
LUB92030	kg	Imprimación-Gras	0.125	4.50	0.56
LUB92055	kg	Óleo	0.250	4.80	1.20
%CI	%	Costes Indirectos. (s/total)	0.670	3.00	0.31



Monumento 'Tamaño del Trabajo'. Hecho por Marta Colón. Ubicado al ingreso del edificio de la Cámara Chilena de la Construcción.

Madera protegida con una pintura al aceite de color azul. Curo preparado por una ganadora del autor, Rodrigo Infante-Trada, Unidad Técnica Comercial Soquema.

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

TIPOS DE PINTURAS

ESMALTES Y BARNICES

ESMALTES Pinturas (opacos) que proporcionan acabados tersos y resistentes, brillantes, satinados o mates.

BARNICES Productos que al aplicarse dejan una película transparente, lisa y tersa, coloreada o incolora, brillante, satinada o mate.

LASURES Se emplean en maderas, parecidos a los barnices pero son tratamientos no peliculares (poro abierto), hidrófugos, buena resistencia rayos UVA, ideales en exteriores. Respetan más el aspecto natural de la madera.

cuando se aplican sobre madera la sellan limitando, y a veces impidiendo, la salida del vapor de agua (tratamiento a poro cerrado), con el tiempo van perdiendo flexibilidad y pueden acabar cuarteándose.

TIPOS de ESMALTES y BARNICES:


- Sintéticos o alcídicos
- Grasos
- Acrílicos
- De poliuretano



LASURES



ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro


Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

Esmaltes y barnices GRASOS

COMPOSICIÓN

A: aceites + resinas naturales o sintéticas (sólo mezcla, no reacción química) +
 D: Aguarrás, white spirit o hidrocarburos +
 P

También llamados esmaltes oleosintéticos o barnices transparentes para madera.

VENTAJAS

Buena retención del brillo en **interiores**.

Buena extensibilidad.

Buena adherencia.

INCONVENIENTES

Tiene **menos resistencia** que los esmaltes sintéticos **a los agentes en exteriores**, por lo que se recomienda su uso en **superficies en interiores**.

Secado y endurecimiento lento que se retrasan con el frío.

Poca resistencia a los álcalis.

El color blanco amarillea.

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro


Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

Esmaltes y barnices GRASOS

APLICACIONES:

Interiores.

Sobre **cualquier superficie correctamente preparada**.

Muy apreciado como **barniz transparente para madera**.



ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

Esmaltes y barnices SINTÉTICOS (alcídicos o alquídicos)

COMPOSICIÓN

A: aceites + resinas alcídicas (se produce reacción química entre ambos) + D: Aguarrás, white spirit o hidrocarburos + P:

VENTAJAS

- Buena adherencia, películas tersas y resistentes (brillantes, satinadas o mate)
- Secado rápido (evaporación del disolvente y posterior proceso de oxidación)
- Buena resistencia a la humedad (no inmersión) y a la intemperie.
- Resistentes a agentes químicos no demasiado agresivos (ambientes urbanos, etc)

INCONVENIENTES

- Baja resistencia a los alcalis
- Baja resistencia a aceites y disolventes derivados del petróleo que pueden reblandecer las capas de pintura



ETSIE LIS materiales IIAurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS


Esmaltes y barnices SINTÉTICOS (o alcídicos)

APLICACIONES:

- Se pueden utilizar tanto en **interiores** , como en **exteriores**
- Se emplean mucho sobre **metales** (al 50-70% de aceite) y **maderas** (al 60-70% de aceite) con una preparación previa.
- Pueden servir tato como para dar color al área donde es aplicada, como para **protección anticorrosión** en el caso de metales (con la incorporación de sustancias anticorrosión).
- Se puede aplicar sobre **paredes**, pero es difícil obtener un acabado liso.

Algunos productos comerciales:

- Imprimaciones: imprimación sintética antioxidante, imprimación antioxidante de cromato de zinc, minio de plomo...
- Acabados: esmalte sintético para exteriores, esmalte sintético para decoración.
- Barnices: barniz sintético.



ETSIE LIS materiales IIAurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

TIPOS DE PINTURAS

Esmaltes y barnices SINTÉTICOS (o alcídicos)

PRECIOS:

D35CE010	M2	BARNIZ. MADERA INTERIOR 2 MANOS	9.81 €
----------	----	---------------------------------	--------

M2. Barnizado de las superficies de madera interior con Protecbar Filtra 10 o similar, lijado y lijado dos manos y una mano de imprimación.

Descomposición

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U01FZ101		D35EC013			13.73 €
U01FZ105		M2		ESMALTE BRILLO ALTO REND. EXTERIOR	
U36GA540		M2. Esmaltado de superficies metálicas (hierro, acero), con esmalte sintético de alto brillo, RUBBOL SB basado en resinas alcídicas al disolvente modificadas con polisioxanos con máxima resistencia a la intemperie. En superficies nuevas o no tratadas anteriormente se aplicarán dos manos de RUBBOL SB de SIKKENS a brocha, rodillo o pistola. Si se desea mayor protección antioxidante aplicar previamente una mano de imprimación anticorrosiva de alto contenido en sólidos REDOX AK PRIMER.			
U36GA030					
%CI					

Descomposición

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U01FZ101	Hr	Oficial 1ª pintor	0.320	14.00	4.48
U01FZ105	Hr	Ayudante pintor	0.320	11.00	3.52
U36IA101	Lt	Imprimación anticorrosiva Redox AK Primer	0.083	16.54	1.37
U36IC013	Lt	Esmalte brillo exterior Rubbol SB	0.143	27.72	3.96
%CI	%	Costes indirectos. (s/total)	0.133	3.00	0.40

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

TIPOS DE PINTURAS

Esmaltes y barnices SINTÉTICOS (o alcídicos)

**Esmalte anti-corrosivo
Exterior / Interior**

CORROSTOP LISO
Ref. 1260

Esmalte anti-corrosión de acabado liso brillante, formulado a base de resinas alquídico-uretanadas. Contiene pigmentos inhibidores de la corrosión. No contiene xileno. Producto con buena flexibilidad y resistente a los rayos UV. Previene el óxido formando una barrera impermeable a la penetración del agua y la humedad.
Para la protección y decoración de metales en exteriores e interiores. De aplicación directa sobre el óxido, sin necesidad de imprimación ni lijado.

	Capacidad
	0,25 L
	* 400 ml
	0,75 L
	5 L
	* Spray

Producto	Esmalte anticorrosivo.
Uso	Exterior / Interior, para metales nuevos u oxidados.
Aplicación	Brocha, rodillo o pistola.
Composición	Resinas alquídicas uretanadas.
Color	13 colores. Solicite carta de colores.
Brillo	Brillante.
Propiedades	Excelente rendimiento, no gotea, sin tiempo máximo para repintado, flexible (no cuarteá), no requiere diluyente especial, mínimo olor.
Diluyente	Sintético.
Secado	Al tacto: 2 horas. Para manipulación: 8 horas. Repintado: 16 horas.
Rendimiento	Hasta 10 m ² por litro.
Limpieza	Diluyente sintético.

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

T Tipos de pinturas

T Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

Esmaltes o barnices ACRÍLICOS

COMPOSICIÓN

A: dispersión de resinas acrílicas en agua +
 D: agua +
 P:

VENTAJAS

Buena resistencia a la intemperie, incluso zonas lluviosas o de alta radiación solar
 Son resistentes a los alcalis
 Lavables

INCONVENIENTES

Deben aplicarse a temperaturas superiores a 5°C

APLICACIONES

Consultar fichas técnicas: en principio interiores y exteriores, sobre hormigones, yeso, cemento, ladrillos, maderas, hierro, acero, etc. (puede necesitar selladora o imprimación previa)



ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

T Tipos de pinturas

T Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

Esmaltes o barnices ACRÍLICOS

PRECIOS:

D35EC080	#11	PINT. ESMALTE S/TUBO DES. 20 a 50	3,54 €		
Ml. Pintura al esmalte Mate de Procolor o similar sobre tubos, (limpieza y capa antioxidante con un desarrollo entre 20 y 50 cm.					
Descomposición					
Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U02FZ101	#H	Oficial 1º pintor	0,075	11,00	0,83
U02FZ105	#H	Ayudante pintor	0,075	11,00	0,83
U36C040	#Kg	Antioxidante	0,112	5,90	0,66
U36GA570	#Kg	Fondo esmaltes brillante	0,148	6,10	0,90
%CI	%	Costes indirectos...(s/total)	0,034	3,00	0,10

DESCRIPCIÓN Esmalte al agua de naturaleza 100% acrílica de acabado satinado.

PROPIEDADES

- * Multiuperficies
- * Secado rápido
- * Contiene polimetano
- * Sin olor
- * Buena transpirabilidad
- * Flexible
- * Alta retención de brillo
- * Resistente a los UV
- * No amarillea

USOS

Para la decoración y protección de todo tipo de superficies como madera, yeso, hierro, acero, aluminio, zinc, cobre, PVC, etc., tanto en interior como en exterior.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Vehículo fijo Polímero acrílico 100%
Pigmentos Dinitido de Titanio y pigmentos seleccionados
Disolvente Agua
Brillo Satinado
Color Según carta de colores
COV 50,9 g/L
Resistencia al fuego B-2, d0
Contenido en sólidos 44% = 4 en peso según color
 37% = 4 en volumen según color
Densidad 1,28 = 0,1 Kg./L según color
Viscosidad 1,8 Poises = 0,1; 85 K.U = 2 a 25°C
Secado 2 horas
Repinado Después de 24 horas
Rendimiento teórico 10 - 13 m²/L aproximadamente, aplicado a brocha
Espesor de película 75 - 100 micras húmedas; 25 - 35 micras secas.

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro


Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

Esmaltes o barnices de POLIURETANO


COMPOSICIÓN

Pueden tener:

- Un solo componente.... Son catalizados por la humedad de la atmósfera.
- Dos componentes (más usuales)... tienen una resina polimérica o acrílica que se mezcla en el momento de la utilización con un catalizador a base de polisocianatos

VENTAJAS

- Proporcionan películas muy duras e impermeables.
- Buena elasticidad.
- No amarillean (los de isocianatos alifáticos) y retienen el brillo.
- Resistentes a la intemperie y a los productos químicos.

APLICACIONES

Interiores y exteriores, suelen requerir imprimación.

Madera, metal, cemento, hormigón, yeso, escayola... en general donde se requiera buena retención del brillo, resistencia al roce y a la abrasión.

Adecuados para la protección de suelos de parquet




ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro


Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

Esmaltes o barnices de POLIURETANO




es una pintura compuesta por resina de poliuretano elástica, monocomponente en base disolvente, curable por humedad. Esta pintura tiene un gran auge en nuestros días para la impermeabilización de cubiertas y terrazas expuestas a la intemperie así como balcones y canalones. Gran aceptación, ya que cada vez se utilizan menos productos como la tela asfáltica o la fibra de vidrio. Otra de las grandes ventajas es su fácil aplicación, ya que se trata de pintar. Esta pintura aguanta las aguas estancadas y es transitable.

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

PINTURA AL CLOROCAUCHO

El clorocaucho es una resina sintética quebradiza, que se obtiene mediante el tratamiento del caucho en solución de cloro, si en el proceso intervienen aceites secantes se obtiene una mayor facilidad de aplicación y mejor acabado.

VENTAJAS

- Muy buena adherencia e impermeabilidad.
- Acabado liso, duro y fácil de limpiar.
- Buena resistencia a los ácidos y a la cal contenida en los poros.

INCONVENIENTES

- No resisten temperaturas superiores a los 60 -70°C
- Débil resistencia a disolventes derivados del petróleo y alcoholes.

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

PINTURA AL CLOROCAUCHO

APLICACIONES

Impermeabilizaciones. Muy adecuadas para depósitos de cemento que vayan a contener líquidos alcalinos o ligeramente ácidos, suelos de cemento, marcas viales, etc.

Proporcionan buena resistencia y gran durabilidad

PRECIOS

D35AM070	M2	PINTURA AL CLOROCAUCHO	10.38 €
----------	----	------------------------	---------

M2. Pintura al clorocaucho de Procolor o similar con dos manos a brocha, limpieza de superficies y neutralización, emplastado de grietas y mano de información.

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

PINTURAS EPOXI

Pinturas de dos componentes
 Se presentan en dos envases separados, por un lado la resina junto con los pigmentos y por otro lado un catalizador a base de poliamidas o **aminas**.
 Son solubles en disolvente especial.

VENTAJAS

- Impermeables al agua
- Resistentes a los ácidos
- Buena adherencia sobre cemento
- Resistencia a la alcalinidad
- Resistente a la intemperie aunque pueden amarillear

INCONVENIENTES

- Se necesita una temperatura superior a 10 °C para su curado
- Se reblandece en contacto con cetonas y disolventes clorados
- Hay que preparar la mezcla justo antes de su aplicación

ETSIE - IIS - materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

PINTURAS EPOXI

APLICACIONES

Se utiliza en cualquier lugar que necesite dureza, resistencia a la abrasión, resistencia al agua y a una gran cantidad de ácidos y álcalis.

Por ejemplo: en garajes, aparcamientos, suelos de naves industriales, lavaderos y como pintura para centros alimentarios y sanitarios.

Protección de acero

PRECIOS

D35AM060	M2	PINTURA EPOXI S/HORMIGÓN	14,99 €
----------	----	--------------------------	---------

M2: Pintura plástica de resinas epoxi de Procolor o similar, dos capas sobre suelos de hormigón, lijado o limpieza, mano de imprimación especial epoxi, diluida, empuñeteado de golpes con rasilla especial y lijado de parches.

ETSIE - IIS - materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN
TIPOS DE PINTURAS

PINTURAS EPOXI



Pintura epoxi-brea

Recubrimiento de [brea-epoxy](#) curado con poliamida, de dos componentes. Proporciona una película dura y tenaz. Altamente resistente al agua de mar y a los aceites minerales. No indicado para disolventes aromáticos o más fuertes. Los hidrocarburos alifáticos pueden decolorarse.

Se usa como protección prolongada del acero y otros materiales estructurales en ambientes muy corrosivos. Es un producto resistente a gas-oil, fuel-oil y petróleo bruto.

ETSIE_LIS_materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN
TIPOS DE PINTURAS

PINTURAS ANTIOXIDANTES

Tienen como finalidad aislar del aire y de la humedad los elementos metálicos utilizados en construcción.

Se fabrican pinturas antioxidantes con diferentes tipos de pigmentos inhibidores de la corrosión, por ejemplo: minio de plomo, óxido de zinc, óxido férrico, sulfato de plomo, etc.

VENTAJAS

Capacidad protectora frente al óxido

INCONVENIENTES

En muchas ocasiones es necesaria una capa de imprimación previa y otra(s) de acabado, aunque en la actualidad se comercializan productos de una sola capa.




ETSIE_LIS_materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN


TIPOS DE PINTURAS

PINTURAS IGNÍFUGAS, SUBLIMANTES E INTUMESCENTES

No llevan compuestos inflamables en su composición.
 No arden al someterlas a una llama intensa.
 En su composición se incluyen productos ignífugos como el bórax y algunos silicatos.

VENTAJAS
 Protegen al soporte de los efectos del fuego

INCONVENIENTES
 Sensibles al agua que disminuye su eficacia.
 Acabado irregular y poco estético.



ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

PINTURAS IGNÍFUGAS, SUBLIMANTES E INTUMESCENTES

TIPOS

IGNÍFUGA
 No arde, ni propaga la llama bajo la influencia o el efecto del calor de un incendio o fuego

INTUMESCENTE
 Con el calor se produce una reacción química... la pintura se hincha y se espuma, retardando el calentamiento del soporte
 Sus pigmentos suelen ser de color blanco
 Se le aplica capa de terminación que debe ser compatible con la pintura intumescente, que además ayuda a proteger frente a la humedad y ambientes agresivos.

SUBLIMANTE
 En contacto con el fuego desprende gases que pueden colaborar en la extinción





ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas


INTRODUCCIÓN

TIPOS DE PINTURAS

PINTURAS IGNÍFUGAS E INTUMESCENTES

APLICACIONES

Especialmente indicadas para la protección frente al fuego de estructuras y elementos metálicos, aunque existen pinturas ignífugas que se pueden aplicar sobre otros soportes como madera o yeso.



pintura intumescente en estructura metálica


CONSIDERACIONES SOBRE APLICACIÓN

Necesario preparar adecuadamente el soporte.


Imprimación anticorrosiva debe ser compatible con la pintura (p. epoxídicas), lo mismo ocurre con la capa de acabado.

Muy importante seguir las indicaciones del fabricante sobre espesores de la película y tiempos de secado.

Se pueden aplicar con brocha, rodillo o pistola



pintura intumescente en puerta de emergencia parking



pintura ignífuga para puertas de sala de contadores

ETSIE_LIS_materiales II
Aurora Ortega Almagro

Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN


TIPOS DE PINTURAS

PINTURAS IGNÍFUGAS E INTUMESCENTES

PRECIOS


D35EE035	H2	PINTURA IGNÍFUGA RESIST. 90 MIN.	28.62 €		
M2. Pintura ignífuga de resinas de polimerización especial de Protector o similar para una resistencia al fuego mínima de noventa minutos (precio por desarrollo de perfil).					
Descomposición					
Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U01FZ3G3	Hr	Oficial 1º pintor	0,420	14,00	5,88
U01FZ3G5	Hr	Ayudante pintor	0,420	11,00	4,62
U36C0-40	Kg	Antioxidante	0,250	5,90	1,48
U36IE013	Kg	Pintura ignífuga	1,325	14,05	15,81
%CI	%	Costes indirectos... (s/total)	0,278	3,00	0,83

ETSIE_LIS_materiales II
Aurora Ortega Almagro



Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN
TIPOS DE PINTURAS

PINTURAS ESPECIALES

<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">BICOLORES</div> <p>conseguidas mediante la aplicación de un color sobre otro, obteniéndose diversas texturas</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">ANTIÁCIDOS</div> <p>protegen de la acción de los ácidos.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">SUBMARINAS</div> <p>actúan evitando la acción de agentes marinos, desde animales y plantas hasta compuestos químicos.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; flex: 1;">FOSFORECENTES</div> <div style="width: 50px; height: 50px; margin-left: 10px;"></div> </div> <p>para señalización del tráfico.</p>	<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">ANTIRUIDOS</div> <p>con gran contenido de celulosa, tienen capacidad de absorción acústica.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">ANTIESTÁTICAS</div> <p>evitan la acumulación de polvo.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">ANTICONDENSACIÓN</div> <p>evitan la condensación del vapor de agua.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">ANTIÁCAROS</div> <p>actúan como repelentes de insectos.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">TERMOCRÓMICAS</div> <p>cambian de color con la temperatura</p>
---	--

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro


Tipos de pinturas

INTRODUCCIÓN
TIPOS DE PINTURAS
ELECCIÓN DE LAS PINTURAS

FACTORES A CONSIDERAR PARA LA ELECCIÓN DE LAS PINTURAS:

- + Tipo de acabado que se pretende conseguir.
- + La localización.
- + Características y naturaleza del soporte.
- + Condiciones de exposición.
- + Coste de la pintura.

ETSIE LIS materiales II
Aurora Ortega Almagro