

1. DESCRIPTIVO
  - 1.1 Características globales
  - 1.2 Soportes : preparaciones e imprimaciones
  - 1.3 Ventajas
2. APLICACIÓN DE LAS PINTURAS
  - 2.1 Preparación de los soportes
  - 2.2 Fondo blanco
  - 2.3 Acabado fotoluminiscente
3. NORMAS
  - 3.1 Reacción de los materiales al fuego
  - 3.2 Productos e instalaciones de seguridad fotoluminiscentes
    - 3.2.1 Ensayo de luminancia
    - 3.2.2 Ensayo de adhesión
    - 3.2.3 Ensayo de frotamiento

DOCUMENTO ADJUNTO 1 : ACTAS E INFORMES DE ENSAYOS

DOCUMENTO ADJUNTO 2 : FICHAS TÉCNICAS

DOCUMENTO ADJUNTO 3 : FICHAS DE SEGURIDAD



# 1 DESCRIPTIVO

## 1.1 Características globales

En caso de extinción de las luces en un edificio o un túnel, nuestra pintura fotoluminiscente PHU2C puede crear señales visuales durante varias horas gracias a su luminosidad en la oscuridad.

### Funcionamiento y fiabilidad:

La fosforescencia está creada gracias a la excitación molecular de sus componentes, debida a su exposición a cualquier tipo de luz natural o artificial. El fenómeno no es peligroso, ni radioactivo y es casi inalterable. Aplicada según nuestras recomendaciones, nuestra pintura fotoluminiscente no sufre casi de ninguna baja de rendimiento, sea a nivel de su recarga, de su luminancia (intensidad) o de su remanencia (duración). Su buen funcionamiento está estimado a 20 años como mínimo.

### Función

La pintura fosforescente PHU2C conviene para las aplicaciones permanentes, muy resistentes, en interior o en exterior. Conviene para las exigencias específicas relativas a una alta resistencia al fuego. Las pinturas fosforescentes están desaconsejadas para aplicaciones en exterior ya que necesitan una oscuridad total para ser eficaces.

### Aspecto :

La pintura fosforescente PHU2C tiene un aspecto brillante, incoloro, semitransparente y un poco verdusco. El color emitido en la oscuridad es el Verde (color fuerte) o el Turquesa (color medio). Se aconseja aplicar la pintura sobre un fondo blanco para una eficacia máxima; ya que sobre un fondo negro, el efecto está muy debilitado.

### Aplicación :

La aplicación se hace en 2 etapas seguidas : El fondo blanco, y la pintura fosforescente después. La pintura PHU2C es un acabado : No necesita ningún barniz, y es extremadamente resistente.

### Composición :

Pintura en poliuretano bicomponente muy resistente UHS – Voc <420g/L

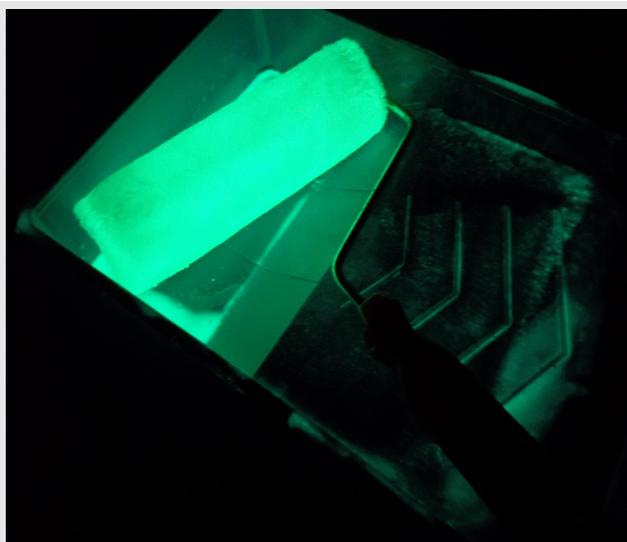
## 1.2 Soporte : preparación e imprimación

Según la naturaleza del soporte a pintar (metal prelacado, metal bruto, hormigón, plástico, madera...), conviene preparar el soporte de manera adecuada, y si es necesario, aplicar una imprimación de adhesión.

Pinturas	Ligero lijado al P320, desengrasado
Plásticos	Según el tipo de plástico : Quemado si es posible, lijado con la esponja abrasiva + solvente, aplicación imprimación plástica (BS230)
Metales ferrosos	Desengrasado, imprimación anticorrosión y adhesión (AS801)
Metales no ferrosos	Desengrasado, desoxidación, imprimación metales no ferrosos (Wash Primer)
Madera	Desempolvado, raspado, Imprimación cubriente (NASA2000)
Hormigón	Desempolvado, Desoxidación si es necesario, Imprimación EPOXY
Vidrio	Desengrasado, imprimación Vidrio y cerámica (POLYGLASS)

### 1.3 Ventajas e inconvenientes

<b>Aplicación fácil</b>	Se corre poco, excelente poder cubriente, aplicación con rodillo o pistola
<b>Aplicación rápida</b>	Imprimación (2 capas) y acabado fotoluminiscente (3 capas) aplicación realizada en menos de <b>3 h por 20°C</b>
<b>Secado rápido</b>	Seco al tacto en 1h – Puesta en servicio en 24h
<b>Excelente resistencia al fuego</b>	Conforme a los diferentes aspectos de la norma EN 45545 - 2, según 3.1 : <b>Ver PV</b>
<b>Alta luminancia</b>	Larga duración y recarga rápida : <b>Luminancia Clase C/D (ISO 17398) : Ver PV</b>
<b>Fosforescencia inalterable</b>	Duración superior a 20 años
<b>Respeto de la legislación</b>	Producto conforme a la reglamentación sobre la reducción de los solventes : proporción de COV <420 g/l.
<b>Excelente resistencia *Barnizado inútil</b>	Al frotamiento, al lavado (NFX08-050-1) <b>Ver PV</b> acabado impermeable, propiedades antipintadas
<b>Excelente adhesión</b>	Desprendimiento, muescas, adhesivos (NFX08-050-1) <b>Ver PV</b>
<b>Ningún mantenimiento</b>	Simple Desempolvado / Lavado
<b>Nocividad</b>	Aplicación fuera de la presencia de público, en zonas bien ventiladas



## 2 APLICACIÓN

La diferentes etapas de pintura (2 capas de imprimación + 3 capas de acabado fotoluminiscente) pueden ser realizadas en menos de 3 horas. La puesta en servicio es posible después 24h.

**Nota :** Las pinturas deben ser aplicadas respetando las consignas de seguridad. Los usuarios deben llevar ropa, guantes y máscaras respiratorias. La zona de aplicación debe ser suficientemente ventilada.

### 2.1 Preparación de los soportes

#### Según el tipo de soporte (ver 1.1)

Desengrasante IP95 – Sin nocividad, evaporación rápida, no deja ningún residuo.

Ligero lijado seco al P320 para crear el agarre

Desempolvado, limpieza y desengrasado con nuestro desengrasante IP95

Oculto de las zonas a proteger

Desengrasante IP95	Rendimiento : 4m <sup>2</sup> /L
--------------------	----------------------------------

### 2.2 Fondo blanco

[Ver Ficha Técnica](#)

Proponemos varias imprimaciones de adhesión o imprimaciones de color blanco para todos los tipos de superficies. Nuestra imprimación Alkyde AG703 blanca conviene para numerosos soportes

> Imprimación Alkyde AG703 blanca + Diluyente Sintético W20

**Mezcla:** Diluir entre un 10 y 20% si es necesario - **Duración de la mezcla:** No concernido

**Aplicación:** con pistola neumática, en 2 capas espaciadas de 1 a 5 minutos

(1 capa muy fina de agarre, y una capa cubriente después)

**Secado :** Intervalo de recubrimiento con el acabado fosforescente: 25min en «mojado sobre mojado». 8H como máximo.

Imprimación AG703	Rendimiento : 4m <sup>2</sup> /kg
Diluyente W19	

### 2.3 Acabado fotoluminiscente PHU2C

[Ver Ficha Técnica](#)

Nuestros kits de pintura fotoluminiscente PHU2C incluyen :

Kit 1,33 L	Kit 4 L
Pintura PHU2C 1 Litro	Pintura PHU2C 3 Litros
Catalizador BS432 0,33L	Catalizador BS432 1L

**Mezcla (en volumen):**

**Duración de la mezcla:** 20min a 20°C

– 100 porciones de PHU2C

– 30 porciones de catalizador

**Aplicación:** con pistola neumática, directamente sobre la imprimación blanca no lijada, en 3 a 4 capas, espaciadas con intervalos de 2 a 5 minutos por 20°C

**Secado:** Seco al tacto en 1 a 2 h por 20°C - **Puesta en servicio:** 24h

Kit PHU2C	Rendimiento : 1,5m <sup>2</sup> por kit
-----------	---

### 3 NORMAS

#### 3.1 Reacción de los materiales al fuego

EN 45545

Peligros engendrados por la propagación de las llamas, la opacidad y la toxicidad de los humos

Nuestro sistema de pintura es conforme a las exigencias R1 y R3 según la norma EN 45545

Ensayos :

(Totalidad : Soportes de metal + 2 capas de imprimación + 3 capas de acabados PHU2C)

Muestras de pinturas aplicadas sobre una placa en acero de 1mm, ensayadas en laboratorio

Lista de los PVs\* según la base EN 45545-2 (Reconocimiento COFRAC) :

ISO 5658-2 Ensayo con el panel (Fijación del CFE)

ISO 5659-2 Cámara de humo horizontal (Ensayo a 50 kW/m<sup>2</sup> sin llama-piloto)

EN 45545-2 Documento adjunto C Fijación del CIT, del VOF4 y del Ds a 4 minutos

ISO 5660-1 Ensayo con el cono calorimétrico a 50 kW/m<sup>2</sup>

Detalles del requerido R1 :

N° de produit	Nom	Détails	Exigence
IN	Intérieurs		
IN1A	Surfaces verticales intérieures	Composants intérieurs (structure et revêtement) tels que les parois latérales, les parois frontales/parois d'extrémité, les cloisons, les séparations de salle, ainsi que les trappes, les boîtiers, les capots, les persiennes. Portes intérieures, garnissage intérieur des portes frontales/d'extrémité et portes extérieures. Fenêtres (y compris plastique et vitrage). Matériau isolant et surface intérieure de la structure de caisse. Surfaces intérieures de cuisines (sauf celles des équipements de cuisine).	R1
IN1B	Surfaces horizontales intérieures	Composants intérieurs (structure et revêtement) tels que les	R1

N° de produit	Nom	Détails	Exigence
IN1E	Surfaces extérieures des enceintes contenant des équipements techniques.	Enceintes situées à l'intérieur de la structure de caisse  NOTE Les exigences de résistance au feu peuvent s'appliquer aux enceintes contenant les équipements techniques — voir 4.2 et l'EN 45545-3.	R1



## 3.2 Productos e instalaciones de seguridad fotoluminiscentes

### Medidas de luminancia, resistencia al frotamiento y al lavado, resistencia al desprendimiento

#### 3.2.1 Ensayo de luminancia

NFX 08-050 - DIN 67510

Las pinturas y sistemas fotoluminiscentes están clasificados en términos de duración y de luminancia.

En Europa, deben alcanzar como mínimo la Clase C definida en la norma NF X 08-050-1.

Nuestra pintura fosforescente PHU2C Verde permite alcanzar la clase C en 3 capas (3 x 30µm sec), y la clase D en 5 capas

Medidas en laboratorio según Din 67510 :	<b>Informe de ensayo</b>	
Duración	10min	60min
Medidas estándares Clase C (ISO 17398)	140	20
Valores en restitución expresadas en mcd /m <sup>2</sup> por nuestras muestras	151	22

#### 3.2.2 Ensayo de adhesión

NFX08-050-1 Ind. 11/11 §: 7.3.2.

SISTEMAS DE SEGURIDAD FOTOLUMINISCENTES - PARTE 1 : REGLAS GENERALES \_ Adhesión de las impresiones

**Referencia :** PHU2C VERDE

Resultados	<b>Ver PV</b>	Realizado por SERCOVAM
Ningún deterioro Ningún borro o calcomanía significativa de las inscripciones observado por examen visual		
<b>Conforme</b>		

#### 3.2.3 Ensayo de frotamiento

CDC NFX08-050-1 (11/2011) §7.3.1

SOLIDEZ DE LAS TINTURAS AL FROTAMIENTO

**Referencia :** Sistema de seguridad fotoluminiscente PHU2C VERDE 270713

Resultados	<b>Ver PV</b>	Realizado por SERCOVAM
Frotamiento con Alcohol isopropílico (15 ciclos) Ningún borro o calcomanía significativa de las inscripciones observado por examen visual Ningún cambio de la estructura		
<b>Conforme</b>		

**Pintura fotoluminiscente PHU2C sobre revestimiento – Aspecto de día/Aspecto de noche – Colores Verde y Turquesa**

