

PIGMENTOS FLUORESCENTES Y FOTOLUMINISCENTES (FOSFORESCENTES)

– SE ILUMINAN EN LA OSCURIDAD–

Pigmentos que reúnen una **doble propiedad fotoluminiscente**: Fluorescencia y Fosforescencia.

Los materiales **fluorescentes** emiten luz durante *nanosegundos* al ser excitados sus electrones a un estado superior de energía. Es decir que necesitan de iluminación para incrementar la energía y **generar colores altamente llamativos** (pinturas de marcación de carreteras en construcción, demarcaciones y algunas tintas de rotuladores y pinturas). Por lo tanto, los fluorescentes, necesitan una fuente continua de excitación.

Los pigmentos **fosforescentes** pueden absorber y almacenar energía lumínica cuando son expuestos a cualquier fuente de luz convencional (luz diurna ó luz eléctrica) y la **emiten en la oscuridad** durante largos periodos de tiempo (más de 12 horas). Es decir se cargan en unos minutos y sus efectos duran horas.

Su proceso de carga-descarga es completamente reversible, por lo que se pueden recargar tantas veces como se quiera.

Emiten la luz sin ningún tipo de intervención humana, mecánica ó eléctrica. Es precisamente este automatismo en su activación lo que les hace útil en situaciones de emergencia.

Se pueden usar para marcar viales, cerámicas, porcelanas, velas de parafina, corchos y cebos de pesca, señalización, tintas, esmaltes de uñas, arte y decoración, juegos,... etc. ¡USOS ILIMITADOS!, siempre que su uso sea en zonas sin radiación solar.

Completamente seguro, no tóxico, no radiactivo.

Color fluorescente bajo luz natural: Amarillo, Azul, Rojo y Verde.

Colores en la oscuridad: Amarillo-verde, Azul-verde, Rojo y Verde.

Uso únicamente en sistemas base solvente.

Densidad	3,60 gr/cm ³
Dureza (Mohs)	6,5 - 7
Energía de excitación	200-450 nm
Espesor mínimo recomendado	150 – 200 micras secas.
Estabilidad química	Buena
Naturaleza	Aluminatos de estroncio
pH	11.20
Resistencia química	Ácidos y álcalis diluidos
Resistencia a temperaturas (s/tipos)	- 30°C a +600°C
Solubilidad en solventes orgánicos	Insoluble
Tamaño de partícula (s/tipos)	Desde 25 a 35 micras
Tiempos de excitación (aprox.)	5 minutos luz solar. 10 minutos (iluminante D65-1.000 lux ó luz UV). 20 min. Luz fluorescente. 30 minutos luz incandescente.

Colores fluorescentes bajo luz natural	Luminancia después de 15 sec. (mcd/m ²)	Luminancia después de 1 min (mcd/m ²)	Luminancia después de 5 min (mcd/m ²)	Luminancia después de 10 min (mcd/m ²)	Luminancia después de 30 min (mcd/m ²)	Luminancia después de 60 min (mcd/m ²)	Tiempo de atenuación
Amarillo	606	334	105	56	11	6	> 6 hr
Azul	579	290	85	41	8	3	> 6 hr
Naranja	655	360	116	60	13	3	> 6 hr
Rojo-Rosa	632	342	112	53	10	6	> 6 hr
Verde	405	224	71	33	11	2	> 6 hr

