



# TECNOLINE

# ¿Qué es el Tecnoline?

- ➔ **TECNOLINE** es un sistema de aplicación de dos componentes, A y B:
  - ➔ Componente A: es una pintura metacrílica pura, plastificada internamente y de altas prestaciones.
  - ➔ Componente B: microesferas de vidrio tratadas con peróxido orgánico, que permiten la polimerización de las resinas en el seno de la pintura.

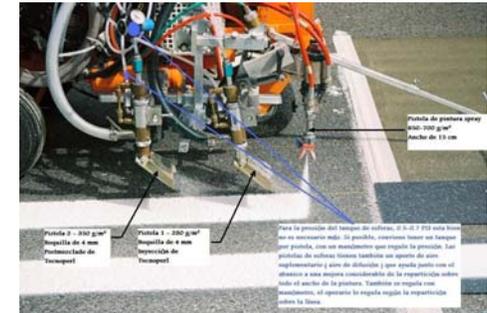
## ➔ Las dosificaciones recomendadas en obra son:

➔ Tecnoline: 900 g/m<sup>2</sup>

➔ Microesferas: doble aplicación al mismo tiempo con dos pistolas

➔ 250 g/m<sup>2</sup> en inyección

➔ 350 g/m<sup>2</sup> en postmezclado

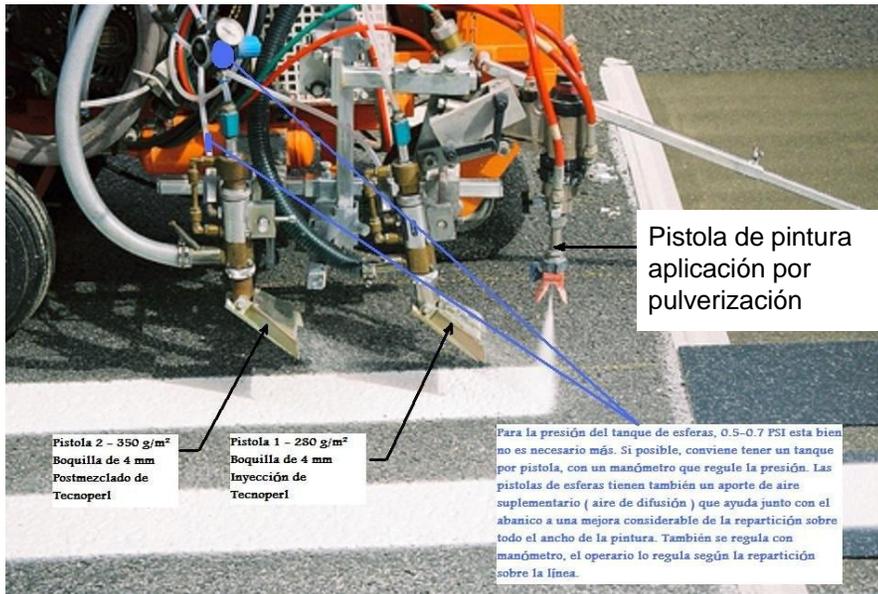


## ➔ La inyección de microesferas en premezclado:

➔ Garantiza el secado del interior del producto

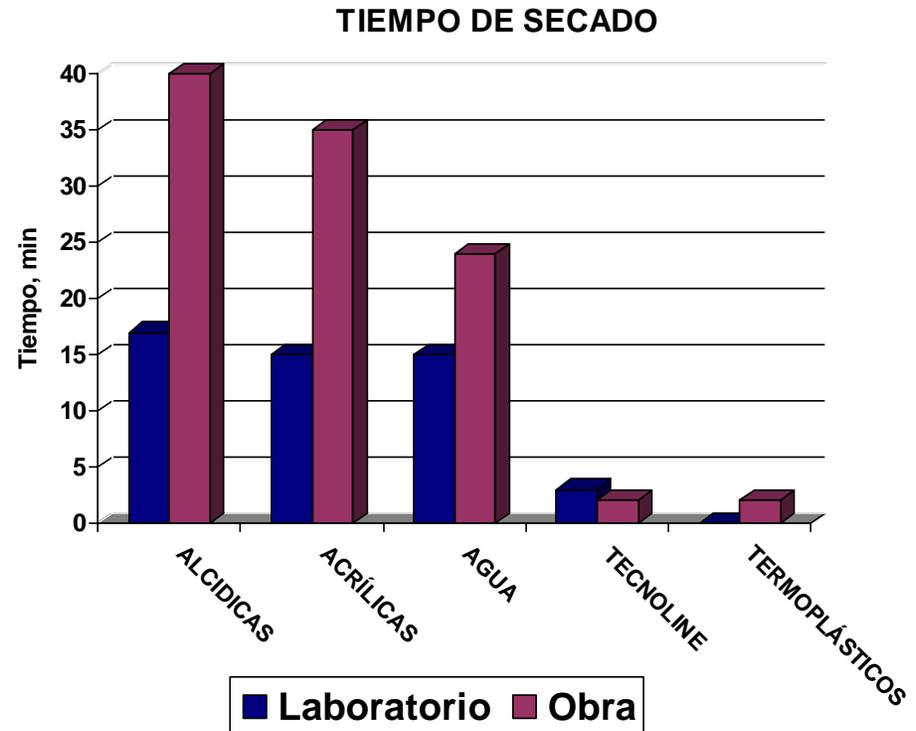
➔ Asegura el mantenimiento de los niveles de retroreflexión en el tiempo

- Emplea la misma maquinaria que la utilizada en la aplicación de una pintura convencional
- Doble aplicación de microesferas de vidrio en premezclado por inyección dentro del TECNOLINE y post mezclado.

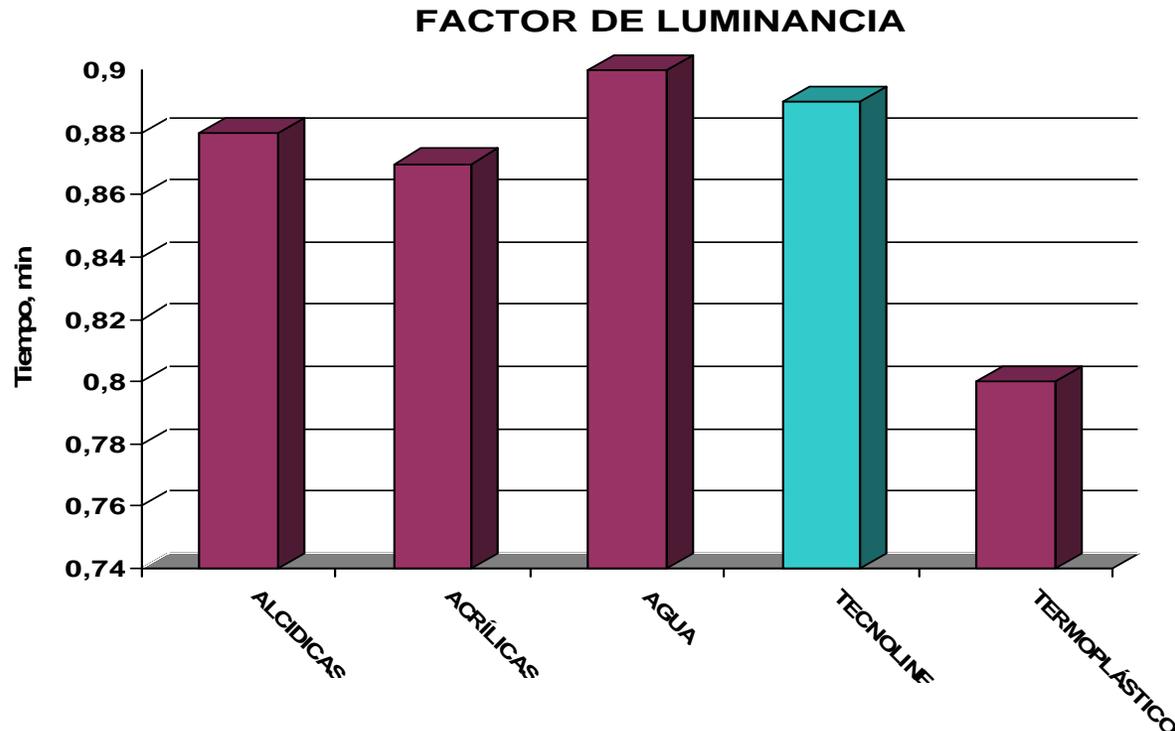


El **TECNOLINE** es muy superior, en sus prestaciones, al dos componentes de aplicación automática tradicional y al termoplástico de aplicación en caliente, existentes hasta ahora en el mercado. Presenta comparativamente las siguientes ventajas:

➔ **Tiempo de secado** extremadamente cortos lo que hace de él un producto que entra en directa competencia con los termoplásticos de aplicación en caliente.



- **Material de larga duración que conjuga las mejores características de los materiales convencionales** (alto factor de luminancia, excelente resistencia al envejecimiento, dosificaciones similares y facilidad de aplicación).

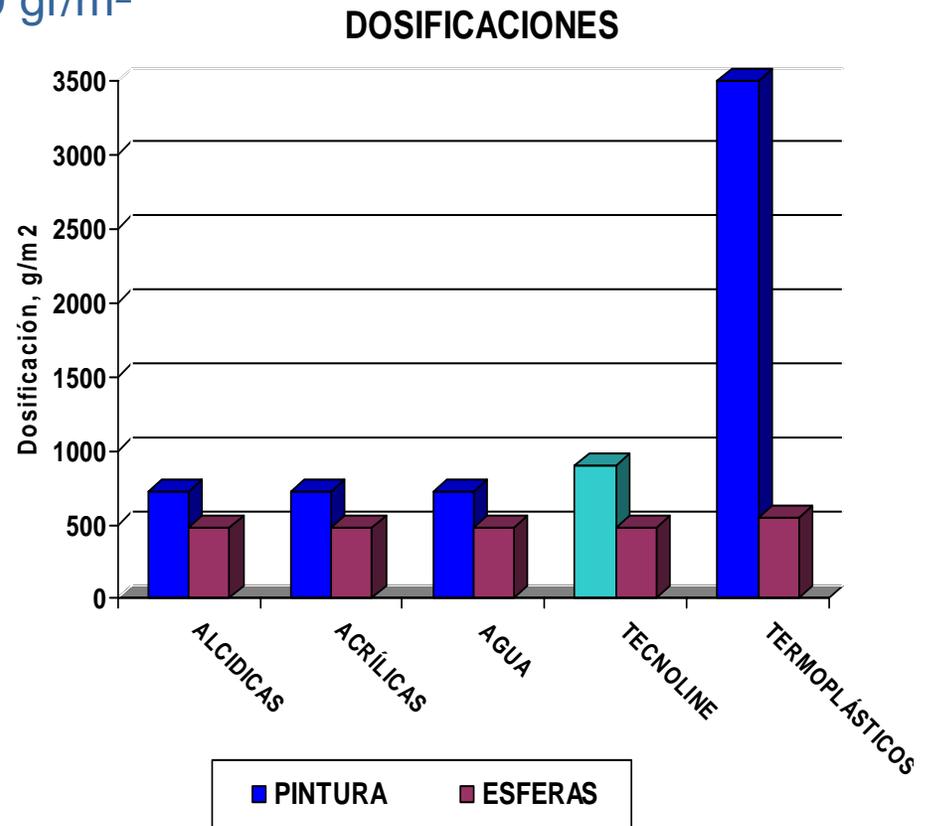


➔ **Dosificaciones similares a las de las pinturas convencionales:**

Termoplásticos: 3000-4000 gr/m<sup>2</sup>

Tecnoline: 900 gr/m<sup>2</sup>

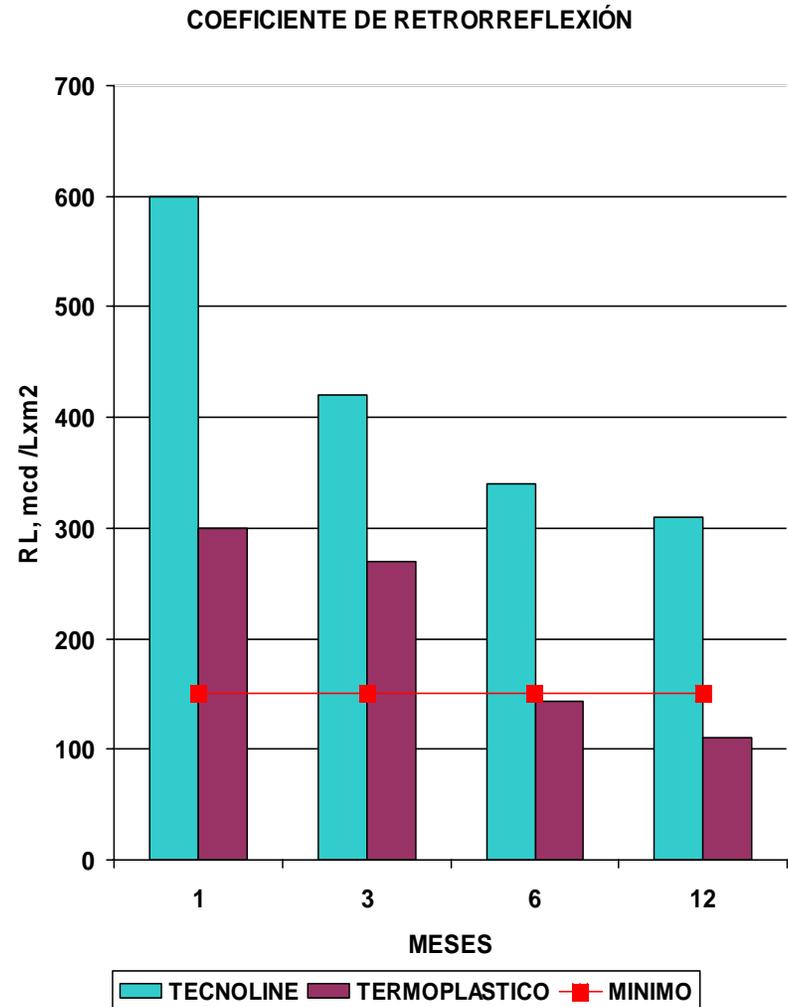
Pinturas: 720 gr/m<sup>2</sup>



- ➔ **Excelente adherencia.** Tanto en firmes flexibles (de naturaleza asfáltica) como sobre firmes rígidos (de hormigón).
- ➔ **Larga vida útil.** Mayor resistencia al envejecimiento y a la abrasión.
- ➔ **Mayor durabilidad.** Cuatro veces más que los termoplásticos de aplicación en caliente. Es de todos conocidos la mayor durabilidad de los plásticos de aplicación en frío, debido entre otras causas a la naturaleza de las resinas empleadas en su fabricación, resinas de metacrilato de metilo, lo que les confiere una gran resistencia a la abrasión y al envejecimiento, frente a las resinas de los termoplásticos de aplicación en caliente, que son más sensibles a la radiación ultravioleta.
- ➔ **Facilidad y economía de aplicación.** No requiere una gran inversión en maquinaria, calderas, vehículos y se aplica a temperatura ambiente sin ningún peligro.
- ➔ **Mayor compatibilidad.** Con los restantes materiales empleados en la señalización horizontal. El **TECNOLINE** presenta además la gran ventaja, frente a los termoplástico de aplicación en caliente, de una excelente compatibilidad con los restantes materiales de señalización.

## ➔ Mejor visibilidad nocturna:

- ➔ **Retroreflexión:** valores superiores a los obtenidos con los termoplásticos en caliente y superiores a los mínimos establecidos a lo largo de la vida de la marca vial.



- ➔ **Mejor visibilidad nocturna y diurna.** MARCAS VIALES, S.A. ha realizado el seguimiento de las aplicaciones de **TECNOLINE**, a lo largo de un año, para ver el comportamiento del material una vez puesto en obra, obteniendo excelentes resultados, tanto en lo referente a su coeficiente de retrorreflexión como a su factor de luminancia.

TIEMPO DESDE SU APLICACION (meses)	RETORREFLEXIÓN (mcd /lux m <sup>2</sup> )	FACTOR DE LUMINANCIA (β)
1	600	0,68
3	420	0,45
6	340	0,40
12	310	0,34

PROPIEDAD	REQUISITOS	TECNOLINE	TERMOPLASTICO	ALCIDICA	ACRILICA	EMULSION
Factor de Luminancia, $\beta$	> 0,85 (0,80)	0,89	0,80	0,88	0,87	0,90
Resistencia al sangrado	> 0,96	*	*	0,99	0,98	0,99
Relación de contraste	> 0,95	*	*	0,96	0,95	0,96
Tiempo de secado, min	< 30 min	3	Inmediato	17	15	15
Env. QUV, $\Delta\beta$	< 0,03	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,02
Dosificación (g/m <sup>2</sup> )	720 (pinturas)	800-1000	3000-4000	720	720	720
T <sup>a</sup> de Aplicación	Ambiente	Ambiente	200-220° C	Ambiente	Ambiente	Ambiente
Tipo de pavimento	F	F / H	F / H (1)	F	F / H	F / H
Resistencia a la abrasión	BUENA	MUY BUENA	MUY BUENA	BUENA	BUENA	BUENA

**NOTA:**

- ⇒ \* No se realiza dicho ensayo debido a las características de este producto, ya que los espesores de aplicación son mayores.
- ⇒ F = Pavimento Flexible ( de naturaleza asfáltica).
- ⇒ H = Pavimento de Hormigón.
- ⇒ (1) = Es necesario el uso de una capa de imprimación para evitar problemas de adherencia e incompatibilidades.

- **Mayor compatibilidad.** Con los restantes materiales empleados en la señalización horizontal. El **TECNOLINE** presenta además la gran ventaja, frente a los termoplástico de aplicación en caliente, de una excelente compatibilidad con los restantes materiales de señalización.

NUEVA CAPA	PINTURA BASE				
	ALCIDICA	ACRILICA	EMULSION	TECNOLINE	TERMOPLASTICO EN CALIENTE
ALCIDICA	+++	++	++	++	+
ACRILICA	+	+++	++	++	+
EMULSION	+++	++	+++	++	+
TECNOLINE	+++	++	+++	+++	+
TERMOPLASTICO O EN CALIENTE	+	+	+	+	+++

- ➔ **Ensayos según la norma EN 13197.** Excelentes resultados en el ensayo de durabilidad en simulador de desgaste y en obra. Mantenimiento de propiedades después de 4.000.000 de pasos de rueda.

Tipo Type Type	Uso Use Utilisation	Nivel Level Niveau	Clases Técnica Technical Classes Classes Techniques					
		P	R	RR	RW	β	Qd	SRT
II	P-RR	P7	R4	RR3	RW4	B4	Q5	S1
II	P-RR	P7	R5	RR4	RW4	B3	Q4	S1

# Modos de aplicación en obra

➔ El modo de aplicación en obra puede ser de dos formas:

P  
I  
N  
T  
U  
R  
A  
  
C  
O  
N  
V  
E  
N  
C  
I  
O  
N  
A  
L

➔ a) **Con cortes:** es la forma más habitual, mediante la realización de cortes en la carretera, debido generalmente a la naturaleza y a las características de los materiales de uso común, pinturas convencionales, materiales de larga duración de aplicación manual, etc... Para ello debemos:

➔ Colocar la señalización necesaria para proteger la aplicación, a los operarios y que los usuarios de la carretera estén informados de la realización de las obras.

➔ Aplicación del material de señalización.

➔ Recogida de la señalización transcurrido el tiempo de secado

# Modos de aplicación en obra

➔ El modo de aplicación en obra puede ser de dos formas:

**T  
E  
C  
N  
O  
L  
I  
N  
E**

➔ **b) Sin cortes, CONVOY:** debido a las especiales características del **TECNOLINE**, con tiempos de secado extremadamente cortos, es posible la realización de la aplicación con este sistema, lo que origina mayores rendimientos de producción y una mayor seguridad para los operarios encargados de su puesta en obra, así como la reducción de las intervenciones en la carretera, lo que supone una minimización de riesgos en su aplicación.

**Ahorro de costes de aplicación**

Marcas Viales, S.A.

[mv@marcasviales-sa.es](mailto:mv@marcasviales-sa.es)

[www.marcasviales-sa.es](http://www.marcasviales-sa.es)

T.: +34 949 297 550

F.: +34 949 297 552