

**VINK**  
Passion for plastics



# CLASIFICACIÓN AL FUEGO DE LOS PLÁSTICOS



UL94

# CLASIFICACIÓN AL FUEGO DE LOS PLÁSTICOS



Clasificación fuego

UL94

## Clasificaciones inflamabilidad UL 94:

En relación con los materiales plásticos ofrecidos por Professional Plastics, hay 6 clasificaciones de llama especificadas en UL 94 que se asignan a los materiales según los resultados de estas pruebas de llama a pequeña escala. Estas clasificaciones enumeradas en orden descendente para cada uno de los siguientes tres grupos se utilizan para distinguir las características de combustión de un material después de que las muestras de prueba hayan sido expuestas a una llama de prueba específica bajo condiciones de laboratorio controladas.

## Posicionamiento horizontal versus vertical

Las muestras moldeadas del material plástico se orientan en posición horizontal o vertical dependiendo de las especificaciones del método de prueba relevante, y se someten a una fuente de ignición de llama definida por un período de tiempo específico. En algunas pruebas, la llama de prueba solo se aplica una vez como es el caso de la prueba de combustión horizontal (HB), mientras que en otras pruebas la llama se aplica al menos dos veces.



# CLASIFICACIÓN AL FUEGO DE LOS PLÁSTICOS

## UL94 - Tests de Fuego

Underwriters Laboratories es una organización independiente que proporciona tests y pruebas de seguridad de productos y su certificación. Sus procedimientos UL94 de prueba y el sistema de calificación para determinar la inflamabilidad de termoplásticos y siliconas son el estándar generalmente aceptado en casi todo el mundo.

### Clasificación combustión horizontal (HB)

Esta prueba mide el tiempo de quema de una muestra de plástico fijada horizontalmente (el espesor se especifica en el test) después de que se haya puesto en contacto con la llama de un quemador Bunsen durante 30 segundos. Según el UL 94 HB (Quema Horizontal) el material se clasifica HB cuando una muestra de un espesor de 3 mm se quema a una velocidad máxima de 76 mm /minuto.

### Clasificación combustión vertical (V2, V1 y V0)

Esta prueba mide el tiempo de quema de una muestra del polímero fijada verticalmente (el espesor se especifica en el test) después de que se haya puesto en contacto con la llama de un quemador Bunsen durante 10 segundos. Las pruebas V0, V1 y V2 determinan el grado de auto-extinción de un polímero.

UL 94 también describe un método en el que la llama de prueba se aplica para hasta cinco aplicaciones en pruebas para una clasificación de 5VA o 5VB. Estas pruebas a pequeña escala miden la propensión de un material a extinguir o propagar las llamas una vez que se enciende.

Clasificación UL 94	Descripción	Inflamabilidad de termoplásticos
<b>UL 94-5VA</b> Combustión superficial	La combustión se detiene en 60 segundos, no se permiten goteos y la muestra de la placa no puede desarrollar ningún agujero. Esta es la clasificación UL94 más alta (más ignífuga).	
<b>UL 94-5VB</b> Combustión superficial	Parada de combustión dentro de los 60 segundos, las muestras de prueba pueden desarrollar un agujero.	
<b>UL 94 V-0</b> Combustión vertical	El fuego se extingue en 10 segundos sin goteo.	PA-6 FR, PEEK, PTFE, PVC-U, PVDF
<b>UL 94 V-1</b> Combustión vertical	El fuego se extingue en 30 segundos sin goteo.	
<b>UL 94 V-2</b> Combustión vertical	El fuego se extingue en 30 segundos con goteo.	PA-6G (6mm), PA-66 (6mm)
<b>UL 94 HB</b> Combustión horizontal	La prueba de combustión horizontal lenta (HB) se considera "autoextinguible". Esta es la clasificación UL94 más baja (menos ignífuga).	PA-6, PA-6 MO, PA-6 GF30, PA-6G (3mm), PA-6G MO, PA-66 (3mm), PA-66 MO, PA-66 GF30, POM C, PET, PET-TX, PC, ABS, PE-300, PE-500, PE-1000, PP-H



## CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

### **A CORUÑA**

Avda. Finisterre, 277  
Pol. Ind. A Grela.  
15008 A Coruña  
T. 881 027 837  
galicia@vinkplastics.es

### **ALICANTE**

Estrella Polar, 4-B  
03007 Alicante  
T. 965 175 467  
alicante@vinkplastics.es

### **BILBAO**

Polígono Torrelarragoiti, Parc. 5F  
48170 Zamudio. Bizkaia  
T. 944 538 163  
bilbao@vinkplastics.es

### **MADRID**

Buenos Aires, 10 · Boulevard Central  
Parque Industrial Camporroso  
28806 Alcalá de Henares. Madrid  
T. 918 023 090  
madrid@vinkplastics.es

### **MÁLAGA**

Alcalde Guillermo Rein, 34-36  
Nave 1. Pol. Ind. El Viso  
29006 Málaga  
T. 952 326 441  
malaga@vinkplastics.es

### **BARCELONA**

c. Bosquerons, 3 Nave 1  
Pol. Ind. Can Buscarons de Baix  
08170 Montornès del Vallès.  
Barcelona  
T. 935 683 961  
info@vinkplastics.es

### **SEVILLA**

Pino Piñonero, 16  
Pol. Ind. El Pino  
41016 Sevilla  
T. 954 525 971  
sevilla@vinkplastics.es

### **VALENCIA**

Llauradors, 8. Pol. Ind. nº2  
46530 Puçol (Valencia)  
T. 961 524 760  
valencia@vinkplastics.es

### **CENTRO PLÁSTICOS TÉCNICOS Y DE INGENIERÍA**

### **AMPLA**

Pol. Ind. Can Canals.  
c/ Tagomago, 12-16  
08192 Sant Quirze del Vallès.  
Barcelona  
T. 937 297 540  
info@ampla.es



[www.vink.es](http://www.vink.es)  
[www.ampla.es](http://www.ampla.es)

