

# PIREM S.A.

Planta Ind.: Pque. Ind. TILISARAO (5773) - Pcia. San Luis  
Scalabrini Ortiz 3240 - (1678) CASEROS - Pcia. Buenos Aires  
Tel/fax: (54-11) 4751-0192/6040 - REPUBLICA ARGENTINA  
e-mail: [cividino@rcc.com.ar](mailto:cividino@rcc.com.ar) ~ web: [www.cividino.rcc.com.ar](http://www.cividino.rcc.com.ar)



## RESINAS PARA FUNDICION

# FENOLCIV 1089-HB

## RESINA FENOLICA MODIFICADA PARA PROCESO «HOT-BOX»

### INTRODUCCION:

FENOLCIV HB-1089, es una resina fenólica modificada, que mezclada en adecuadas proporciones con CATALIZADOR HB-1089 y arena, garantiza la producción de noyos de excelente calidad a máxima velocidad mediante el proceso de Caja Caliente («Hot-Box»).

### CAMPO DE APLICACION:

FENOLCIV HB-1089, y su catalizador, CATALIZADOR HB-1089, fué especialmente desarrollada para su utilización en la fundición de Hierro, especialmente la de piezas para automotores, lográndose con ella noyos de excelentes cualidades, tanto en la confección y manipulación de los mismos como al contacto con el metal líquido.

Las principales características de esta resina son:

- Alta velocidad de curado
- Gran resistencia de los noyos, con bajo tenor de resina.
- Baja evolución de gases y lento desarrollo.
- Muy buena fluidez de las mezclas con arena.
- Sin riesgo de manipuleo de disolventes
- Excelente colapsabilidad de los noyos, luego de la colada.

### MODO DE EMPLEO:

FENOLCIV HB-1089, es empleada en conjunto con CATALIZADOR HB-1089, y la proporción recomendada es:

**RESINA:** 100 partes de peso  
**CATALIZADOR:** 20 a 25 partes en peso

La mezcla standard con ARENA, es la siguiente:

**ARENA SILICEA:** 100 kg (Seca y Limpia)  
**RESINA HB-1089:** 2 kg (2 % Base Arena)  
**CATALIZADOR:** 0,5 kg (25 % Base Resina)  
**ARENA y CATALIZADOR HB-1089:** 2 minutos  
**FENOLCIV HB-1089:** 3 minutos

Estos tiempos son meramente orientativos, pues la duración real de la mezcla, depende fundamentalmente de la eficiencia del mezclador.



# PIREM S.A.

Planta Ind.: Pque. Ind. TILISARAO (5773) - Pcia. San Luis  
Scalabrini Ortiz 3240 - (1678) CASEROS - Pcia. Buenos Aires  
Tel/fax: (54-11) 4751-0192/6040 - REPUBLICA ARGENTINA  
e-mail: [cividino@rcc.com.ar](mailto:cividino@rcc.com.ar) ~ web: [www.cividino.rcc.com.ar](http://www.cividino.rcc.com.ar)



## EJEMPLO DE LABORATORIO

Usando una mezcla con Arena AFS 50-55, al 2 % de Fenolciv HB-1089 y 25 % de Catalizador HB-1089. Con probetas de Tracción, logradas en equipo Dietert Standard (3 probetas por disparo), de acuerdo a las condiciones siguientes:

<i>Presión de disparo:</i>	<i>6,5 a 7 kg/cm<sup>2</sup></i>
<i>Temperatura cocción:</i>	<i>200 C°</i>
<i>Tiempo de Curado:</i>	<i>60 segundos</i>

Se obtuvo una Resistencia a la Tracción de:

<i>Tracción en Frío:</i>	<i>400 psi (28 kg/cm<sup>2</sup>)</i>
--------------------------	---------------------------------------

Luego de 5 horas, desde la finalización de la mezcla, los valores de tracción obtenidos, son superiores al 90 %, de los resultantes en forma inmediata a la confección de la misma.

Asimismo, la fluidez de la arena no sufre modificaciones, que dificulten el llenado de las cajas de noyos por disparo.

Se deduce de esto que **la vida de banco , no es menor de 5 horas.**

## RECOMENDACIONES UTILES:

- Mantener la temperatura de la arena, lo más baja posible, de esta forma se evita la aceleración de la reacción, con la consecuente disminución de la vida de banco.
- Mantener la resina en lugares frescos (si es posible a menos de 10 °C), aumentando así la vida útil de la misma.
- Si se quiere aumentar la fluidez de la mezcla de arena, se puede añadir Querosene, su acción reduce la pegajosidad ayudando al escurrimiento en las disparadoras de noyos, asimismo retarda la evaporación del agua.
- Un valor normal de agregado es del orden del 0,25 % sobre el peso de la arena.
- La velocidad de curado de los noyos, es función de la temperatura de la caja, la masa del noyo y la cantidad de catalizador utilizado.
- La temperatura del herramental no debe ser menor a 200 C° ni mayor de los 250C°.
- El tiempo de curado se ajusta en la misma noyera, tomando como mínimo, el necesario para producir una rigidez tal en el noyo, que permita la manipulación del mismo, sin riesgo de rotura.
- Se debe verificar el espesor de curado del noyo, al extraerlo de la caja. Este no debe ser menor de 3 a 5 mm, según cada caso en particular.
- El núcleo, que al momento de la extracción estará crudo, curará luego con el calor remanente.
- Se puede utilizar también en las mezclas, Oxido de Hierro, el que mejorará los defectos de dilatación de la arena (tendencia al dartado) y se logrará mejor terminación superficial.
- Se recomienda como máximo utilizar un 1 %.
- Los noyos producidos con Fenolciv HB-1089, pueden recubrirse luego con pinturas refractarias, de base agua, ya sea por pinceado, sopleteado o inmersión.
- Los contenidos de Fenolciv HB-1089 y Catalizador HB-1089, a emplear variarán según las exigencias a las que estén sometidos los noyos, tipo de arena empleada (Cromita, Olivina, Zirconio, Sílicea, etc), y la granulometría de la misma, temperatura ambiente, etc.



# PIREM S.A.

Planta Ind.: Pque. Ind. TILISARAO (5773) - Pcia. San Luis  
Scalabrini Ortiz 3240 - (1678) CASEROS - Pcia. Buenos Aires  
Tel/fax: (54-11) 4751-0192/6040 - REPUBLICA ARGENTINA  
e-mail: [cividino@rcc.com.ar](mailto:cividino@rcc.com.ar) ~ web: [www.cividino.rcc.com.ar](http://www.cividino.rcc.com.ar)

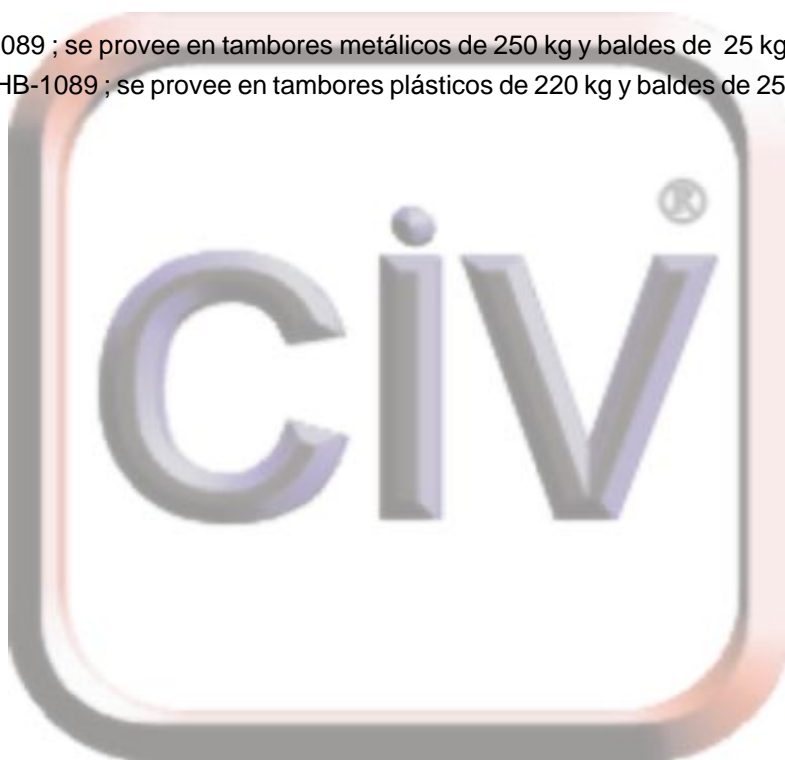


- La temperatura de la arena, tiene que ser lo más baja posible (menos de 30 °C), si así no fuera, es posible agregar al pastón de 1 a 5 % de agua (Sobre el peso de la Resina), alargando de este modo la Vida de Banco.
- Si la arena tiene elevada alcalinidad, se disminuye la efectividad del Catalizador HB-1089, lo que obligará a aumentar su contenido, para mantener la velocidad de curado.
- El contacto prolongado con la resina puede causar irritaciones en la piel, lo mismo que la inhalación de vapores.
- Se recomienda el uso de los elementos protectores comunes, para el manejo de este tipo de productos, como mascarillas y guantes, y trabajar en ambientes bien ventilados.

## PRESENTACION:

FENOLCIV HB-1089 ; se provee en tambores metálicos de 250 kg y baldes de 25 kg.

CATALIZADOR HB-1089 ; se provee en tambores plásticos de 220 kg y baldes de 25 kg.



INFORMACION TECNICA

