



CHEM MASTERS DEL PERU S.A.

Chema 5

Acelerante de fragua líquido de pastas de cemento, morteros y concretos simples o ciclópeos.

Versión: Agosto 2008

DESCRIPCIÓN:

Es un aditivo líquido de color verde claro que proporciona a las pastas de cemento, morteros y concretos altas ganancias tempranas de $f'c$ disminuyendo el tiempo de fragua y aumentando plasticidad a la mezcla.

Acelerante ideal para morteros, pastas de cemento y concretos ciclópeos. Contiene cloruro de calcio por lo que no debe emplearse nunca en concreto armado.

USOS:

- Para fraguas rápidas y altas ganancias de temperaturas del $f'c$ de morteros o concretos simples o ciclopeos
- Para desencofrar en menor tiempo de lo normal: bloques, tubos, losetas de concreto.
- Para reparación de pistas y veredas, falsos pisos, contra pisos y reparación de elementos no reforzados con fierro.
- Para mejorar la adherencia de parches de concretos.
- En bajas temperaturas, para ayudar a fraguar más rápidamente las pasta de cemento, morteros o concretos simples evita asimismo la cristalización del agua de los morteros o concretos.

VENTAJAS:

- Muy económico. Reduce los costos de construcción. No ocasiona atrasos por temperaturas frías. Se obtiene alta $f'c$ temprana y $f'c$ final.
- Menor contracción.
- Mayor trabajabilidad.
- Permite realizar el acabado el mismo día.
- Evita que se malogren los morteros y concretos por las bajas temperaturas.

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS:

Peso específico	: 1.09
Color	: Verde Claro
Aspecto	: Líquido
Solubilidad	: En agua
P.H.	: 7
Efectos fisiológicos	: Manipular con elementos de protección (guantes , lentes, mascara de seguridad industrial).

DOSIFICACIÓN:

Varia de 1 a 3 litros por bolsa de cemento en el agua de amasado, dependiendo de la temperatura del ambiente y del tiempo de fragua que se requiere lograr. La dosis recomendada es usualmente 1/3 galón (1.2 litros aprox.) por bolsa de cemento.

Para valores referenciales en concreto (Ver tabla N° 1).

Se recomienda realizar pruebas in situ para determinar la dosificación apropiada.

MODO DE EMPLEO:

Diluir la dosificación en el agua de amasado. Reducir el agua de amasado del 5 al 10%.

La información que suministramos está basada en ensayos que consideramos seguros y correctos de acuerdo a nuestra experiencia. Los usuarios quedan en libertad de efectuar las pruebas y ensayos previos que estimen conveniente para determinar si son apropiados para un uso particular. El uso, aplicación y manejo de los productos, queda fuera de nuestro control y es de exclusiva responsabilidad del usuario.



IMPORTADORA TECNICA INDUSTRIAL Y COMERCIAL S.A.

Av. Industrial 765, Lima 1. Teléf. (511) 336-8407 - Fax (511) 336-8408
e-mail: chema@iticsa.com web: www.iticsa.com



PRECAUCIONES:

Producto tóxico, **NO INGERIR**, mantenga el producto fuera del alcance de los niños.

No comer ni beber mientras manipula el producto. Lavarse las manos luego de manipular el producto.

Utilizar guantes, gafas protectoras y ropa de trabajo.

Almacene el producto bajo sombra y en ambientes ventilados.

En caso de contacto con los ojos y la piel, lávelos con abundante agua.

Si es ingerido, no provocar vómitos, procurar ayuda médica inmediata.

No usarlo en concreto armado. Para este caso use **CHEMA ESTRUCT** o **CHEMA 3**.

Curar bien los elementos sobre todo desde el primer día hasta el 7mo. día. Mejor si se usa curador de membrana CHEMA, el cual se aplica en cuanto haya desaparecido la exudación.

TABLA N° 1

Comportamiento de la pasta de cemento en cuanto al tiempo de fragua y dosificación. Pastas de Cemento con CHEMA 5

% sobre peso de cemento	CHEMA 5 en cc.	Agua cc.	TIEMPO DE FRAGUA	
			HORAS	MINUTOS
35	70	--	--	3
30	60	10	--	5
20	40	30	--	40
15	30	40	1	20
10	20	50	2	--
8	16	54	2	30
6	12	58	3	--
4	8	62	3	30
2	4	--	4	--

Pasta: para 200 gr. de cemento.

TABLA N° 2

Comportamiento del mortero de cemento en cuanto al tiempo de fragua y dosificación con CHEMA 5 mortero: Para 200 gr. de mortero 1.3 (50 gr. de cemento por 150 gr. de arena a/c 0.55)

% sobre peso de cemento	CHEMA 5 en cc.	Agua cc.	TIEMPO DE FRAGUA	
			HORAS	MINUTOS
50	25	2.5	1	40
40	20	7.5	2	--
30	15	12.5	2	15
20	10	17.5	2	20
14	7	20.5	3	--
10	5	22.5	3	20
6	3	24.5	4	10
2	1	26.5	5	15

TABLA N° 3

Comportamiento del concreto ciclópeo o simple en valores de la resistencia a la compresión en kg./cm² y en porcentaje del testigo. DISEÑO DE MEZCLA: de concreto f'c= 210 -1:2.5 : 3.1 - a/c 0.61 - Cemento Sol tipo IP

CHEMA 5: Valores de la resistencia en compresión en kg/cm² y en porcentaje de lo normal.

DOSIFICACION	1 día	3 días	7 días	28 días
TESTIGO	122 (100%)	180 (100%)	207 (100%)	250 (100%)
1/2Litro	156 (128%)	197 (109%)	215 (104%)	264 (106%)
1 Litro	145 (119%)	196 (108%)	220 (106%)	253 (101%)
2 Litros	155 (127%)	210 (117%)	265 (128%)	296 (118%)
3 Litros	199 (163%)	240 (133%)	261 (126%)	323 (129%)

Fig. N° 4: Concreto simple
Curvas de relación - f'c vs. Tiempo para diferentes dosificaciones.

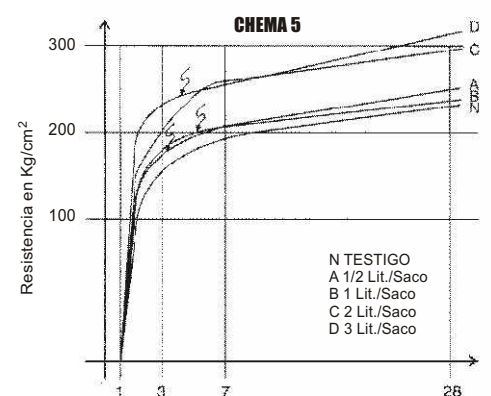
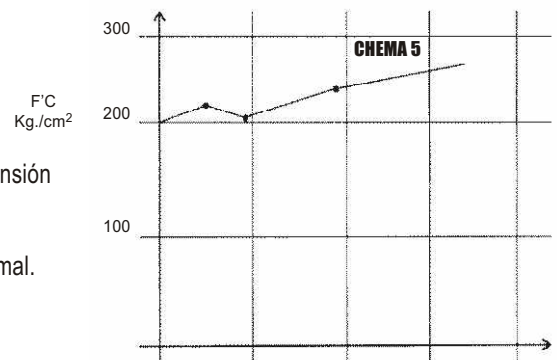


Fig. N° 5: Concreto simple

Valores de f'c vs. Dosificación



PRECAUCIONES:

Producto tóxico, **NO INGERIR**, mantenga el producto fuera del alcance de los niños.

No coma ni beba mientras manipula el producto.

Lavése las manos luego de manipular el producto.

Utilice guantes de seguridad, gafas y ropa protectoras de trabajo.

Almacene el producto bajo sombra y en ambientes ventilados.

En caso de contacto con los ojos y la piel, lávese con abundante agua.

Si es ingerido, no provocar vómitos, procure buscar ayuda médica inmediata.