

POZZUTEC® 20

Aditivo acelerante patentado sin cloruros para usarse todo el año

USOS RECOMENDADOS

- Concreto colocado a temperaturas bajo cero
- Concreto reforzado, prefabricado, bombeado, fluido, de peso ligero o normal y shotcrete vía húmeda
- Concreto colocado en sistemas de techos y pisos de acero galvanizado que se dejan en la obra.
- Concreto pretensado
- Construcción de concreto de primera línea
- Concreto expuesto a iones cloruro

DESCRIPCION

POZZUTEC 20 es un aditivo multicomponente sin cloruros, reductor de agua, formulado para acelerar el tiempo de fraguado e incrementar las resistencias iniciales y finales del concreto en un amplio rango de temperaturas (caliente, templada, fría y bajo cero °C).

VENTAJAS

- Cumple con la especificación ASTM C 494 para aditivos acelerantes tipo C y para aditivos acelerantes y reductores de agua tipo E.
- Acelera el tiempo de fraguado
- Permite su colocación a temperaturas de hasta -7°C (20°F) sin congelarse en su estado plástico
- Superior resistencia a compresión y flexión inicial y final
- Permite el acabado de losas en menor tiempo reduciendo costos de mano de obra
- Reduce costos de colocación de concreto en la obra
- Reduce o elimina el tiempo de calentamiento y protección en clima frío
- Desmoldado y reutilización de encofrados en menor tiempo.
- Características de terminado superiores para superficies planas y encofradas

CARACTERISTICAS DE DESEMPEÑO

Clima frío	
Datos de la Mezcla	POZZUTEC® 20
Dosificación ml/100 kg (oz fl/100 lb)	650, 975, 1300 (10,15, 20)
Cemento Tipo I, kg/m³ (lb/yd³)	307 (517)
Asentamiento, mm(in)	160 ± 5 (6¼ ± ¼)
Contenido de aire, %	Concreto sin aire incluido

Tiempo de fraguado vs. dosificación

Temperatura concreto	10°C (50°F)
Temperatura ambiente	10°C (50°F)

Tiempo de fraguado

Mezcla	Fraguado Inicial Hr: Min	Comparación Hr: Min
Normal	10:40	Referencia

POZZUTEC 20

650 ml/100 kg (1 oz fl/100 lb)	7:45	-2:55
975 ml/100 kg (15 oz fl/100 lb)	7:05	-3:35
1,300 ml/100 kg (20 oz fl/100 lb)	5:30	-5:10

Clima a Temperaturas Bajo Cero

Datos de la Mezcla	POZZUTEC® 20
Dosificación ml/100 kg (oz fl/100 lb)	5,850 (90)
Cemento Tipo I, kg/m³ (lb/yd³)	430 (726)
Asentamiento, mm(in)	210 ± 5 (8¼ ± ¼)
Contenido de aire, %	Concreto sin aire incluido

Tiempo de fraguado y Desarrollo a Resistencias

Temperatura concreto	23°C (73°F)
Temperatura ambiente	-4°C (25°F)

	Normal	POZZUTEC 20
Tiempo de fraguado, -4°C (25°F) (Inicial en hr: min)	11:55*	6:00
Resistencia a compresión, MPa (psi)		
3 días, -4°C (25°F)	3.4 (490)	11.0 (1,600)
7 días +	8.3 (1,200)	40.1 (5,820)
28 días +	18.1 (2,620)	56.0 (8,120)

* El examen petrográfico indicó evidencia de congelamiento en el estado plástico del concreto.

+ Las muestras se almacenaron a -4°C (25°F) por 3 días y a 10°C (50°F) hasta el momento de la prueba.



The Chemical Company

APLICACION

Dosificación

El rango de dosificación específico del POZZUTEC® 20 depende de las temperaturas del concreto y del medio ambiente, de la composición del cemento utilizado, las proporciones de la mezcla y de la aceleración del fraguado y desarrollo de resistencias requeridas. A continuación se citan los rangos de dosificación recomendados para varias temperaturas de aplicación.

Dosificación recomendada para aplicaciones en clima templado y frío

Use de 325 a 3910 ml por cada 100 kg de cemento (5 a 60 oz.fl por 100 lb). Conforme aumenta la dosificación, el tiempo de fraguado se acelera y las resistencias iniciales y finales se incrementan.

Dosificación recomendada para aplicaciones a temperaturas bajo cero

Use de 3.9 a 5.8 l /100 kg (60 a 90 oz fl /100 lb) de cemento para reducir el contenido de agua congelable en la mezcla, para acelerar el tiempo de fraguado y para proporcionar una protección temprana contra el congelamiento, lo que permitirá el vaciado del concreto a temperaturas bajo cero.

Al conservar el calor de hidratación del concreto a través del uso de protectores contra el viento y/o aislantes permitirá la colocación a temperaturas ambientes debajo de los cero grados. Vea la especificación ACI 306.1, "Especificación Estándar para Aplicación de Concreto en Climas Fríos", y el informe del Comité ACI 306, "Aplicación de Concreto en Climas Fríos", para la protección recomendada en clima frío.

La exposición al movimiento de aire, la proporción de superficie de concreto/ masa y las proporciones de la mezcla afectan el desempeño bajo condiciones extremas en climas fríos. El concreto adicionado con POZZUTEC 20 puede colocarse a temperaturas bajo cero y se pueden reducir o eliminar las medidas de

protección reconocidas y el tiempo de protección requerido para estas aplicaciones. Deberán realizarse evaluaciones de campo con el diseño de la mezcla de concreto y los materiales locales para determinar: la dosificación óptima de POZZUTEC 20 que se requiere para el tiempo de fraguado y resistencia deseados; la mínima temperatura aceptable para el concreto y el medio ambiente para la colocación y si se pueden reducir o eliminar las medidas y tiempos de protección requeridos.

El concreto que contiene POZZUTEC 20 que se expondrá a temperaturas bajo cero deberá sellarse para evitar el ingreso de agua adicional al concreto endurecido durante su curado. Deberá aplicarse un sellador de superficie tan pronto como el concreto alcance su fraguado inicial o su terminado se complete. Se recomienda usar el retardador de evaporación CONFILM® para minimizar la evaporación de la humedad superficial.

RECOMENDACIONES

Corrosividad: No corrosivo, no contiene cloruros

POZZUTEC 20 no iniciará o promoverá la corrosión del acero reforzado en el concreto.

Compatibilidad: POZZUTEC 20 puede utilizarse como el único aditivo o como un componente en un sistema de aditivos de BASF. Cuando se usa con otros aditivos, cada aditivo deberá adicionarse a la mezcla en forma separada.

No es compatible con los aditivos de policarboxilato como los de la familia de reductores de agua de alto rango GLENIUM® de BASF Construction Chemicals.

Para temperaturas bajo cero el único aditivo que se recomienda usar con POZZUTEC 20 (además de aditivos inclusores de aire) es el RHEOBUILD® 1000 para incrementar la reducción de agua y el desarrollo de las resistencias.

Temperatura: Si se llega a congelar el POZZUTEC 20, eleve a una temperatura de 2°C (35°F) o mayor y reconstituya el producto por completo con una agitación mecánica ligera. No use aire presurizado para agitar. Almacene el producto a una temperatura mínima de -10°C (50°F).

ALMACENAMIENTO

POZZUTEC 20 tiene una vida útil de 12 meses como mínimo. Dependiendo de las condiciones de almacenamiento, la vida útil puede ser mayor.

EMPAQUE

POZZUTEC 20 se suministra en tambores de 208 l (55 gal), tanques de 1018 l (275 gal) y a granel.

SEGURIDAD

Consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto

Para información adicional sobre este producto o para su uso en el desarrollo de mezclas de concreto con características especiales de desempeño, consulte a su representante local de BASF

BASF Construction Chemicals

23700 Chagrin Blvd
Cleveland, OH, USA, 44122
1-216-839-7550

México 55-5899-3984 www.basf-cc.com.mx	Guadalajara 33-3811-7335	Monterrey 81-8335-4425	Mérida 999-925-6127	Tijuana 664-686-6655
Costa Rica 506-2440-9110 www.centroamerica.basf-cc.com	Panamá 507-300-1360	Puerto Rico 1-787-258-2737 www.caribbean.basf-cc.com	Rep. Dominicana 809-334-1026 www.basf-cc.com.do	