

CEMENTO HIDRAULICO TIPO UG USO GENERAL



El Cemento Tequendama es ideal para los usos de su obra en



- 1** **Concreto Estructural:** Zapatas, Muros de Contención, Pilotes, Caissons, Vigas, Columnas, Placas.
- 2** **Morteros para:** Mampostería, Pañetes y otras mezclas.
- 3** **Mampuestos:** Ladrillos y Bloques en Concreto, Bordillos y Sardineles.





4 Prefabricados: Muros de Fachada y Muros Interiores.

5 Pisos: Pisos de Bodegas, Vías en Concreto, PlacaHuellas

6 Reparaciones.



Descripción

El Cemento Tequendama Cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC 121 "Especificación de desempeño para cemento hidráulico" en todos sus requerimientos como Cemento Tipo UG Uso General.

El Cemento Tequendama se fabrica Por medio de la Producción de Clinker, seguido de un proceso de molienda, mezclándolo con Yeso y otras adiciones minerales, Pasando por los siguientes procesos de producción:

1. Extracción, Trituración de materias primas.
2. Prehomogenización
3. Molienda de Crudo
4. Homogenización.
5. Clinkerización cocción realizada en el horno para obtener el Clinker.
6. Molienda de Cementos, pulverización del Clinker con el yeso y otras adiciones.
7. Empaque y Cargue

Responsabilidad

Medioambiental   

El nuevo horno opera con una emisión garantizada de 20 mg/nm³ sobre los 50mg/nm³ permitidos por la norma colombiana, logrando así un impacto ambiental extremadamente bajo.

Especificaciones Técnicas

1 Información de reporte de Calidad de Producto “Diagramada” Aclarando que la información es el resultado del último año de muestreo.

REQUISITOS FÍSICOS-MÉCANICOS	MÉTODO DE ENSAYO	NTC 121	CEMENTOS TEQUENDAMA S.A.S
Finura Blaine, m2/kg	NTC 33	-	-
Finura Retenido Sobre Tamiz. %	NTC 294	-	-
Cambio de longitud por autoclave. %	NTC 107	Máximo 0,80	0,80
Tiempo de fraguado Inicial. Minutos	NTC 118	No menos de 45	45
		No más de 420	450
Expansión de barra de mortero 14 días. %	NTC 4927	Máximo 0,020	0,020
Contenido de aire en volumen de mortero. %	NTC 224	Máximo 12	12
Resistencia a la compresión, a 1 día, MPa	NTC 220	-	-
Resistencia a la compresión, a 3 días, MPa		Mínimo 8,0	16,0
Resistencia a la compresión, a 7 días, MPa		Mínimo 15,0	21,0
Resistencia a la compresión, a 28 días, MPa		Mínimo 24,0	28,0

2 Datos técnicos. “generales de todos los Cementos”



Ventajas y Beneficios



1. Mayor Manejabilidad.
2. Resistencias estables y con incremento.
3. Estabilidad de Producto.
4. Baja fisuración.
5. Menor retracción.
6. Durabilidad.
7. Incremento de resistencias después de los 28 días.

Modo de Empleo o Recomendaciones



- 1. Almacenamiento:** El Cemento Reacciona Con la humedad (agua), por tal razón es de extremada importancia mantenerlo en un lugar seco y con ventilación. “CONSULTAR DOCUMENTO DE ALMACENAMIENTO DE CEMENTO”
- 2. Almacenamiento:** Según la velocidad de Consumo depende la cantidad de bultos que se pueden apilar, si el consumo es menor a 30 días se pueden hacer arrumes de 15 sacos Cantidad “CONSULTAR DOCUMENTO DE ALMACENAMIENTO DE CEMENTO”

- 3.** El Cemento se debe proteger de contaminaciones ya sea dentro del saco o fuera de éste para garantizar sus propiedades.
- 4.** Para cada Elemento a fundir debe existir una especificación de dosificación requerida, teniendo en cuenta Uso, Resistencia, Manejabilidad, Relación Agua-Cemento, Tamaño de Agregados, Durabilidad y Otras especificaciones requeridas por el diseñador de la estructura. "CONSULTAR DOCUMENTO DE PREPARACIÓN DE CONCRETO EN OBRA"
- 5.** Es de vital importancia para la calidad de la estructura contar con una muy buena calidad de los agregados y demás materiales que contenga la mezcla, de éstos dependerá en gran medida la calidad de la Obra "CONSULTAR DOCUMENTO DE PREPARACIÓN DE CONCRETO EN OBRA"
- 6.** Relación agua-cemento, es quizás éste el factor más determinante en la resistencia de las estructuras, Debido a esto es muy importante seguir las indicaciones a este respecto. (cualquier cantidad de agua adicional que se le agregue a la mezcla va en decremento de la resistencia) "CONSULTAR DOCUMENTO DE PREPARACIÓN DE CONCRETO EN OBRA"
- 7.** Un adecuado curado es necesario para alcanzar las resistencias esperadas. "CONSULTAR DOCUMENTO DE PREPARACIÓN DE CONCRETO EN OBRA"
- 8.** Todo el proceso de elaboración del concreto es importante incluyendo: Materiales, Mano de Obra, Equipos y Herramientas, Almacenamiento, Mezclado, Dosificación, Transporte, Colocación, Vibrado y Curado. Para su correcto funcionamiento en mezclas de concreto, se deben atender todas las recomendaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC 3318 "Producción de concreto" del ICONTEC.

Empresa 100% COLOMBIANA, Cemento 100% COLOMBIANO.

Precauciones



- Se debe evitar el contacto prolongado con la piel, evite el contacto con los ojos, en caso de contacto con los ojos lave con agua abundante y solicite asistencia médica inmediata.
- No se debe aspirar, no es un producto comestible. En caso de ingerir solicite asistencia médica inmediata.
- Es indispensable el uso de guantes, botas de látex, gafas de protección para los ojos y mascarilla protectora para su manipulación.
- El uso de este producto sin las debidas medidas protección (como las indicadas), puede producir efectos nocivos para la salud.
- Mantener fuera del alcance de los niños.



C E M E N T O S

TEQUENDAMA



CEMENTO HIDRAULICO TIPO ART ALTA RESISTENCIA TEMPRANA

1. Condiciones de almacenamiento adecuado:

- Se debe almacenar el cemento en Silos.
- Los Silos deben ser herméticos y sin ningún tipo de perforaciones o filtraciones.
- Deben estar separados del piso por lo menos 1,00 metros de la válvula para evitar contacto con la humedad del suelo.
- El tiempo de almacenamiento máximo es de 2 meses, pero es aconsejable que no supere el mes y medio.
- Se debe hacer un mantenimiento preventivo a los silos, así, desocuparlos cada 12 semanas por completo para limpiarlo internamente, y cada 24 semanas un mantenimiento general.
- Al momento de la recepción del Camión granelero (Pipas, Cisternas), verificar la Remisión que lo acompaña y los sellos de seguridad ubicados en válvulas y compuertas.
- La ubicación de los Silos debe ser estratégica. Debe cumplir con: Fácil acceso por parte de los camiones graneleros; cimentación calculada evitando la alteración de ésta por el peso de los camiones.
- Controlar la presurización del cemento en el Momento del descargue teniendo despejados los dispositivos de ventilación y los ductos de desfogue.
- Los filtros del silo que se usan para captar el polvo en el momento de descargue deben ser inspeccionados periódicamente.

2. Manipulación:

- Para el traslado del cemento a granel se debe tener en cuenta que éste siempre se transporta en vehículos debidamente adaptados para tal fin, los cuales se conocen como Camión granelero (Pipas, Cisternas).
- Cuando se descargue el cemento se realiza por medio de un equipo neumático y se debe almacenar en Silos con un estricto cuidado, según recomendaciones de almacenamiento.

3. Manual de uso:

- Este producto, debe usarse bajo la supervisión de un profesional en la construcción y ser aplicado por una persona Experta, debidamente certificada en la elaboración de mezclas con base en cemento.
- Para su correcto funcionamiento en mezclas de concreto, se deben atender todas las recomendaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC 3318 "Producción de concreto" del ICONTEC.
- Para su correcto funcionamiento, en mezclas de mortero se deben atender todas las recomendaciones de la Norma Técnica Colombiana 3329 "Especificaciones del mortero en unidades de mampostería" del ICONTEC.
- Las Normas Técnicas Colombianas, están disponibles para consulta en el Instituto Colombiano de Normas Técnicas. ICONTEC.
- Para su uso en la construcción de estructuras, se debe cumplir con los requerimientos del código Colombiano de Construcciones Sismo resistentes, (Decreto 925 del 19 de marzo de 2010, NRS de 2010 y supervisado por un profesional de la construcción.
- Deben utilizarse agregados de alta calidad, libres de arcilla e impurezas en los tamaños adecuados (bien gradados) y que cumplan con las normas Según su uso.
- Debe utilizarse una superficie limpia y no absorbente para realizar la mezcla.

- Mezclar los agregados y el cemento en seco, en las proporciones adecuadas hasta conseguir una mezcla homogénea.
- Mezclar con la mínima cantidad necesaria de agua limpia para obtener el asentamiento o la fluidez requerida.
- Una vez sacado del silo, se debe utilizar inmediatamente.

- Este producto debe ser utilizado dentro del periodo de 60 días.
- Los cementos alterados por envejecimiento, humedad, contaminación, etc. producen concreto y maneras con problemas en su aplicación y desempeño.
- Este producto no se debe usar si presenta grumos.

4. Precauciones:

- Se debe evitar el contacto prolongado con la piel, evite el contacto con los ojos, en caso de contacto con los ojos lave con agua abundante y solicite asistencia médica inmediata.
- No se debe aspirar, no es un producto comestible. En caso de ingerir solicite asistencia médica inmediata.
- Es indispensable el uso de guantes, botas de látex, gafas de protección para los ojos y mascarilla protectora para su manipulación.

- El uso de este producto sin las debidas medidas protección (como las indicadas), puede producir efectos nocivos para la salud.
- Mantener fuera del alcance de los niños.



5. Composición:

Este producto contiene: Clinker Portland, adiciones calcáreas y sulfato de calcio. Puede contener cemento reprocesado.

COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

COMPONENTES	PORCENTAJE EN PESO	NÚMERO CAS	ACGIH TLV-TWA (mg/m ³)	EFECTOS CRÍTICOS A LA SALUD
Clinker	50 - 95	65997-15-1	1	Puede causar irritación de los ojos, nariz, garganta y tracto respiratorio, quemaduras, dermatitis y resequead en la piel.
Caliza (Adiciones Calcáreas)	0 - 20	471-34-1	10	
Sulfato de Calcio	10	13397-24-5	10	
Puzolanas Naturales y Artificiales	0 - 30	N.A.	N.A.	

Fuente: Hoja de datos de seguridad de cemento OD.CC.05

6. Garantía de Producto:

Este es un producto perecedero. De conformidad con lo establecido por la ley 1430 de 2011, el término de la garantía legal se extenderá, como máximo, 2 meses, correspondiente a la fecha de vencimiento o expiración. La garantía legal no aplica y queda sin electos, si se realiza un uso indebido del cemento. Se entiende por uso indebido el no seguir las condiciones y recomendaciones descritas en este documento, que el producto se utilice después de la fecha de vencimiento y/o que el cemento sea re-empacado, En todo caso, la garantía legal descrita, expirará en el momento en que el cemento se mezcle con cualquier otra sustancia.

Para cualquier reclamación, se requiere que el consumidor acredite de forma satisfactoria y suficiente, un comprobante y las condiciones de adquisición del producto y presente copia de este documento y una muestra que contenga parte del producto objeto de reclamación En caso de no contar con lo anterior, el consumidor deberá presentar pruebas adecuadas y suficientes de que el producto es de Cementos Tequendama S.A.S., así como de la fecha y condiciones de adquisición del mismo.

La fecha de vencimiento es de 60 días a partir de la fecha de despacho.