

Descripción

El cemento de Uso General producido por Cementos Tequendama es ideal para elaborar todo tipo de elementos estructurales y no estructurales, tales como morteros, mampuestos, prefabricados y pisos.

Este cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC 121 y NSR-10 "Especificación de desempeño para cemento hidráulico" en todos sus requerimientos como cemento tipo UG (Uso General). El cemento producido por Cementos Tequendama se fabrica a partir de la molienda del clinker producido internamente en la planta de producción, el cual se mezcla con yeso y otras adiciones minerales.



Condiciones de almacenamiento adecuado

Condiciones de almacenamiento a granel:

- 1. El cemento se debe almacenar en silos.
- 2. Los silos deben ser herméticos y sin ningún tipo de perforaciones o filtraciones.

- 3. Deben estar separados del piso por lo menos a 1 m de la válvula para evitar contacto con la humedad del suelo.
- 4. Se sugiere hacer mantenimiento preventivo de los silos, desocupándolos cada 12 semanas por completo para limpiar internamente; y cada 24 semanas un mantenimiento general.
- 5. Al momento de la recepción del camión granelero (pipas, cisternas), verificar la remisión que lo acompaña y los sellos de seguridad ubicados en las válvulas y compuertas.
- 6. Controlar la presurización del cemento en el momento del descargue teniendo despejados los dispositivos de ventilación y los ductos de desfogue.

Condiciones de almacenamiento en bultos:

- 1. Se deben almacenar los bultos de cemento en un lugar cubierto.
- 2. No almacenar el cemento pegado a las paredes, en especial cuando existe problemas de filtraciones. Se debe dejar un espacio mínimo de 30 centímetros entre los arrumes de bultos de cemento y la pared del lugar de almacenamiento.
- 3. Verificar que el lugar de almacenamiento no tenga humedades, ni problemas por lluvias o manejo de agua.



- 4. Hacer arrumes verticales de máximo 10 bultos.
- 5. Almacenar el cemento sobre estibas de madera o plásticas, a una altura de 10 centímetros del piso.
- 6. En climas con una humedad relativa alta, se deben cubrir con plástico los arrumes de bultos de cemento.
- 7. Apilar los sacos de cemento de tal forma que los que estén más cercanos a vencerse sean los primeros en utilizarse.
- 8. Se debe evitar que los sacos se expongan a corrientes de aire.



Manipulación

Manipulación del producto a granel: Con el fin de garantizar la idoneidad, calidad y seguridad del producto, el traslado del cemento a granel siempre debe realizarse a través de un vehículo técnicamente adaptado para tal fin, como el camión granelero de cemento (pipas, cisternas).

La descarga del producto en el lugar de destino debe realizarse con un equipo neumático. El producto debe ser almacenado en un silo que esté adaptado para tal fin. Manipulación del producto en bulto:

- 1. Para el traslado del cemento, levante el bulto no lo arrastre por el suelo.
- 2. Cuando se descargue el bulto de cemento, no lo deje caer desde una altura superior a 50 centímetros.



Responsabilidad medioambiental

Nuestro horno opera con una emisión garantizada de 30 mg/nm³ permitidos por la Norma Colombiana, logrando así un impacto ambiental extremadamente bajo.

5

Especificaciones técnicas

Información de reporte de calidad de producto "diagramada", aclarando que la información es el resultado del último año de muestreo.

Nuestro cemento se caracteriza por:

- Mayor manejabilidad
- Baja fisuración
- Menor retracción
- Durabilidad
- Altas resistencias

Requisitos Físicos Mecánicos	Unidad	Método de ensayo	NTC 121	Cementos Tequendama
Cambio de longitud por autoclave	%	NTC 107	máx	. 0,8
Tiempo de fraguado inicial	Minutos	NTC 118	Inicial mayor que 45 Inicial menor que 420	
Expansión de barra de morteros 14 días	%	NTC 4927	máx.	0,02
Contenido de aire en volumen de mortero	%	NTC 224	máx. 12	
Resistencia a la compresión a 3 días			mín. 8,0	mín. 11
Resistencia a la compresión a 7 días	MPa	NTC 220	mín. 15	
Resistencia a la compresión a 28 días			mín. 24	



Precauciones

- 1. 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.
- 2. No se debe aspirar. No es un producto comestible. En caso de ingerirse, aspirarse o tener contacto con los ojos, solicite asistencia médica inmediata y lleve el envase.
- 3. 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.
- 4. Mantener fuera del alcance de los niños.



7

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 tener todas las recomendaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC 3318 "Producción de concreto" de ICONTEC.
- Para su correcto funcionamiento en mezclas de mortero, se deben tener todas las recomendaciones de la Norma Técnica Colombiana 3329 "Especificaciones del mortero en unidades de mampostería" de ICONTEC.
- Para su la construcción uso en de estructuras, se debe cumplir con los requerimientos del Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes, (Decreto 925 del 19 de marzo de 2010. NRS de 2010 profesional supervisado por un У de la construcción).
- Se sugiere utilizar agregados de alta calidad, en los tamaños adecuados (bien gradados) y que cumplan con las especificaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC - 174. Libres de arcilla e impurezas.
- Debe utilizarse una superficie limpia y no absorbente para realizar la mezcla.
- Mezclar los agregados y el cemento en seco, en las proporciones adecuadas de acuerdo al diseño teórico, hasta conseguir una mezcla homogénea.
- Una vez sacado del sitio, se debe utilizar inmediatamente.
- Los cementos alterados por envejecimiento, humedad, contaminación, etc., producen concreto con problemas en su aplicación y desempeño.





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 correspondientes a la fecha de vencimiento o expiración.

Cementos Tequendama responderá por el producto ensacado o a granel que presente grumos, siempre y cuando el cliente garantice y certifique que las condiciones de manejo y almacenamiento son las adecuadas, evitando que el producto esté en contacto con la lluvia y humedad del ambiente.

Para cualquier reclamación se requiere que el consumidor acredite un comprobante y las condiciones de adquisición del producto de forma satisfactoria y suficiente, presente copia de este documento y una muestra que contenga parte del producto objetivo 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.



Descripción

El cemento de Alta Resistencia Temprana es producido por Cementos Tequendama especificaciones cumple con las Colombianas NTC es 121, ideal para elaborar concreto, prefabricados, y todo tipo de elementos estructurales. Su proceso de producción inicia a partir de la fabricación de clinker y posterior molienda para así obtener un producto de acuerdo las especificaciones con colombianas.



Condiciones de almacenamiento adecuado

Condiciones de almacenamiento a granel:

- 1. El cemento se debe almacenar en silos.
- 2. Los silos deben ser herméticos y sin ningún tipo de perforaciones o filtraciones.
- 3.Deben estar separados del piso por lo menos a 1 m de la válvula para evitar contacto con la humedad del suelo.
- 4.Se mantenimiento sugiere hacer preventivo de los silos, desocupándolos por completo cada 12 semanas para limpiar internamente, y cada 24 semanas un mantenimiento general.

- 5. Al momento de la recepción del camión granelero (pipas, cisternas), verificar la remisión que lo acompaña y los sellos de seguridad ubicados las en válvulas y compuertas.
- 6. Controlar la presurización del cemento en momento del descargue teniendo despejados los dispositivos de ventilación y los ductos de desfogue.

Condiciones de almacenamiento en bultos:

- 1. Se deben almacenar los bultos de cemento en un lugar cubierto.
- almacenar 2. No cemento el pegado a las paredes, en especial cuando existe problemas de filtraciones. Se debe deiar un espacio mínimo de 30 centímetros entre los arrumes de bultos de cemento y la pared del lugar de almacenamiento.
- 3. Verificar que el lugar de almacenamiento no tenga humedades, ni problemas por Iluvias o manejo de agua.

- 4. Hacer arrumes verticales de máximo 10 bultos.
- 5. Almacenar el cemento sobre estibas de madera o plásticas, a una altura de 10 centímetros del piso.
- 6. En climas con una humedad relativa alta, se deben cubrir con plástico los arrumes de bultos de cemento.
- 7. Apilar los sacos de cemento de tal forma que los que estén más cercanos a vencerse sean los primeros en utilizarse.
- 8. Se debe evitar que los sacos se expongan a corrientes de aire.



Manipulación

Manipulación del producto a granel: Con el fin de garantizar la idoneidad, calidad y seguridad del producto, el traslado del cemento a granel siempre debe realizarse a través de un vehículo técnicamente adaptado para tal fin, como el camión granelero de cemento (pipas, cisternas).

La descarga del producto en el lugar de destino debe realizarse con un equipo neumático. El producto debe ser almacenado en un silo que esté adaptado para tal fin.

Manipulación del producto en bulto:

- 1. Para el traslado del cemento, levante el bulto no lo arrastre por el suelo.
- 2. Cuando se descargue el bulto de cemento, no lo deje caer desde una altura superior a 50 centímetros.



Manual de uso

la Este producto debe usarse baio supervisión de un profesional la construcción y ser aplicado por una persona experta, debidamente certificada en la elaboración mezclas de con base en cemento.

- Para su correcto funcionamiento en mezclas de concreto, se deben tener todas las recomendaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC 3318 "Producción de concreto" de ICONTEC.
- Para su correcto funcionamiento en mezclas de mortero, se deben tener todas las recomendaciones de la Norma Técnica Colombiana 3329 "Especificaciones del mortero en unidades de mampostería" de ICONTEC.
- Para su uso en la construcción de estructuras, se debe cumplir con los requerimientos del Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes, (Decreto 925 del 19 de marzo de 2010, NRS de 2010 y supervisado por un profesional de la construcción).
- Se sugiere utilizar agregados de alta calidad, en los tamaños adecuados (bien gradados) y que cumplan con las especificaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC - 174. Libres de arcilla e impurezas.
- Debe utilizarse una superficie limpia y no absorbente para realizar la mezcla.
- Mezclar los agregados y el cemento en seco, en las proporciones adecuadas de acuerdo al diseño teórico, hasta conseguir una mezcla homogénea.
- Una vez sacado del sitio, se debe utilizar inmediatamente.
- Los cementos alterados por envejecimiento, humedad, contaminación, etc., producen concreto con problemas en su aplicación y desempeño.



Especificaciones técnicas

Información de reporte de calidad de producto "diagramada", aclarando que la información es el resultado del último año de muestreo.

Nuestro cemento se caracteriza por:

- Mayor manejabilidad
- Baja fisuración
- Menor retracción
- Durabilidad
- Altas resistencias

Especificaciones Técnicas. Requisitos Físicos Mecánicos	Unidad	Método de ensayo	NTC 121	Cementos Tequendama
Cambio de longitud por autoclave	%	NTC 107	Máx. 0,8	
Tiempo de fraguado inicial	Minutos	NTC 118	Inicial mayor que Inicial menor que	45 420
Expansión de barra de mortero 14 días	%	NTC 4927	Máx. 0,02	
Contenido de aire en volumen de mortero	%	NTC 224	Máx. 12	
Resistencia a la compresión a 1 día	MPa	NTC 220	Mín. 11	Mín. 14
Resistencia a la compresión a 3 días			Mín. 22	Mín. 24



Responsabilidad medioambiental

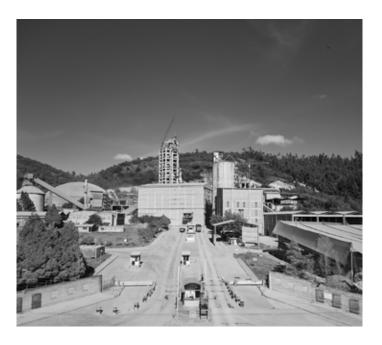
Nuestro horno opera con una emisión garantizada de 30 mg/nm³ permitidos por la Norma Colombiana, logrando así un impacto ambiental extremadamente bajo.

7

Precauciones

- Se debe evitar el contacto prolongado con la piel.
- Evite el contacto con los ojos. En caso de haberlo hecho, lávelos con abundante agua 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 y mascarilla protectora para su manipulación.
- El uso de este producto sin las debidas medidas de protección (indicadas anteriormente), puede producir efectos nocivos para la salud.
- Mantener fuera del alcance de niños.

- Para cualquier reclamación se requiere que el consumidor acredite un comprobante y las condiciones de adquisición del producto de forma satisfactoria y suficiente, presente copia de este documento y una muestra que contenga parte del producto objetivo 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.



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 correspondientes a la fecha de vencimiento o expiración.

Cementos Tequendama responderá por el producto ensacado o a granel que presente grumos, siempre y cuando el cliente garantice y certifique que las condiciones de manejo y almacenamiento son las adecuadas, evitando que el producto esté en contacto con la lluvia y humedad del ambiente.

Para cualquier reclamación se requiere que el consumidor acredite un comprobante y las condiciones de adquisición del producto de forma satisfactoria y suficiente, presente copia de este documento y una muestra que contenga parte del producto objetivo 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.





Fecha de vencimiento: 60 días a partir de la fecha de despacho