

CONCRETO

Ecopact



REAFIRMANDO NUESTRO PACTO CON EL AMBIENTE

Ese es el propósito de la nueva solución de concreto sostenible, que une innovación en construcción y conciencia ambiental.

- ECOPact es un concreto bajo en carbono, con reducción entre un 30% a un 50%, en comparación con el concreto estándar diseñado con cemento CEM I/OPC.
- Demostrará propiedades iguales o mejores que un concreto convencional.
- Garantía de calidad y mayor reducción en la huella de carbono.
- ECOPact utiliza en sus diseños de mezcla materias primas con menor huella de CO₂ e incorpora tecnología de optimización de desempeño para un ahorro de materias primas, asegurando una solución sostenible para el medio ambiente, apoyando la conservación de recursos naturales.



Usos

- ECOPact es adecuado para todo tipo de elementos en donde se especifiquen resistencias entre 18 MPa a 28 MPa, tales como los de zonas de urbanismo, espacio público, plazoletas, entre otros.
- Otras aplicaciones son técnicamente posibles y pueden ser discutidas con nuestros ingenieros de soporte técnico.
- ECOPact demostrará propiedades comparables o mejores que un concreto convencional debido a sus constituyentes.
- Adicionalmente, es ideal para proyectos que buscan alcanzar certificación en sostenibilidad.

Ventajas

- Permite aportar al puntaje para alcanzar certificación sostenible.
- Permite contribuir al balance ambiental al usar material con menor huella de carbono.
- Mayor durabilidad y trabajabilidad en comparación a un concreto convencional.
- Reducción de la probabilidad de fisuración por menor calor de hidratación.

Datos técnicos

Característica	Descripción	Observación
Asentamiento en obra	(130-180) mm ± 40 mm	NTE INEN 152
f'c	Desde 21 MPa hasta 28 MPa	NTE INEN 1573
Edades de diseño	28 días	
Tamaño máximo nominal de la grava*	12.5mm - 25 mm	
Tiempo de trabajabilidad	1.5 horas **	

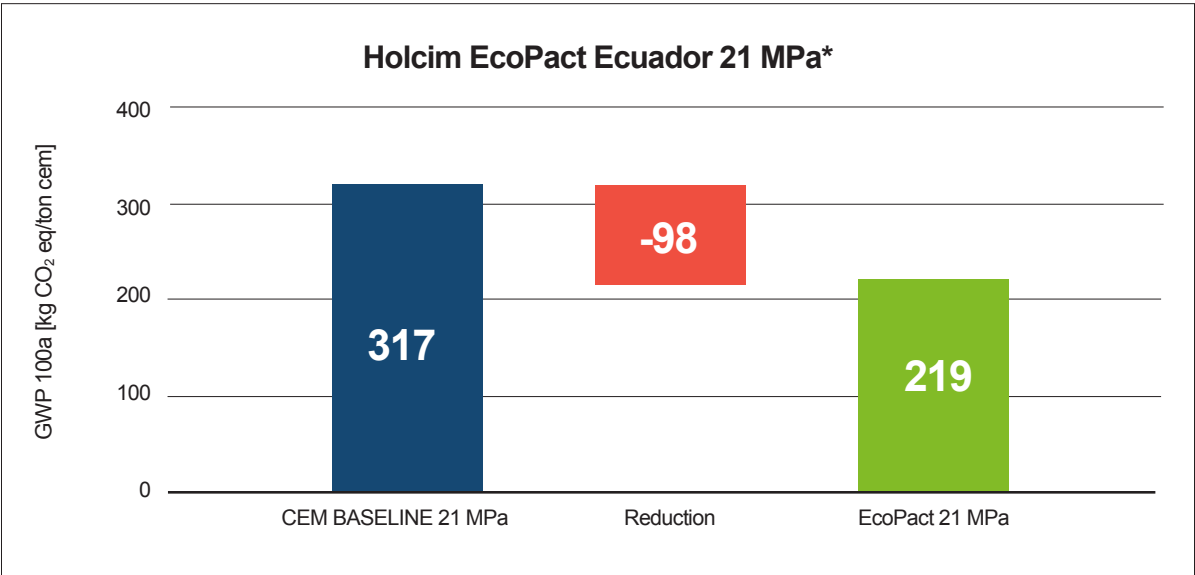
- El cliente debe suministrar información sobre los requisitos de durabilidad y definir si el producto es acorde a sus requisitos. NEC-SE-HM-Hormigón Armado.
- Características o adiciones especiales pueden ser encontradas en nuestro amplio portafolio, por favor consultar con nuestro ingeniero de soporte técnico o asesor comercial.
- Después de la llegada de la mixer a obra; la permanencia de los vehículos mezcladores en obra debe ser máximo la pactada en el acuerdo comercial.

* Los tamaños máximos disponibles, dependen de cada región.

** Contabilizado desde que la mixer sale de la planta y depende de condiciones como temperatura, ambiente, humedad relativa y régimen de viento.

Huella de carbono

Para determinar el beneficio ambiental de esta solución en la categoría de impacto de Global Warming Potential (GWP), se utilizó la metodología de Análisis de Ciclo de Vida (LCA), calculando que 1 m3 de Holcim ECOPact ahorra 98 kg. CO₂ Eq. con respecto a un diseño de concreto realizado con cemento convencional CEM I. Una vivienda construida con ECOPact representa el ahorro de consumo de 900 litros de gasolina o 291.930 smartphones cargados o 9.600 km de recorrido de un vehículo de pasajeros.



*Cálculo de LCA realizado con GCCA Tool.

Nivel de Reducción en Diseño de 21 MPa usando ECOPact.

Certificaciones y premios



Las plantas de concreto San Eduardo (Guayaquil) en Guayas y Quito Norte en Pichincha cuentan con la certificación internacional Gold del Concrete Sustainability Council, calificando a Holcim Ecuador como productora de concreto sostenible en su cadena de valor.

Info: toolbox.concretesustainabilitycouncil.com/certifiedProjects



ECOPact cuenta con la certificación internacional Solar Impulse como solución eficiente, validando su contribución a la construcción sostenible y a la mitigación de los efectos del calentamiento global.

Info: solarimpulse.com/solutions-explorer/ecopact-green-concrete



Las plantas de RMX San Eduardo, Quito Norte, Quito Sur, Ambato, Manta, Machala y Cuenca tienen la certificación Empresa Ecoeficiente, otorgada por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, aplicando 28 iniciativas de producción más limpia. Info: ambiente.gob.ec



ECOPact ganó el Galardón Ambiental Guayas y Quil 2021 en la categoría Industrias, otorgado por la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil. Info: guayaquil.gob.ec/premios-guayas-y-quil/

Recomendaciones

- Validar el asentamiento y aspecto del concreto e información del comprobante de entrega en los primeros 15 minutos de la llegada del concreto a obra.
- Nunca se debe alterar el producto con agua u otro material.
- La colocación del concreto debe garantizar su máxima densificación y un buen acabado, esta actividad es responsabilidad del constructor. NEC-SE-HM.
- El curado correcto de los elementos es vital para lograr el potencial de resistencia y controlar la fisuración por retracción plástica, esta actividad es responsabilidad del constructor. NEC-SE-HM.
- Se puede presentar retardo de fraguado en el concreto cuando la temperatura ambiente es inferior a 10°C, para lo cual el constructor debe tomar medidas adicionales para protegerlo. NEC-SE-HM.
- Ante cualquier duda de calidad o aclaración técnica del producto, por favor comunicarse con su representante comercial o con el área de soporte técnico.

Para más información:

info.holcim-ec@holcim.com