



PREMIOS
LÍDERES
QUE
TRANSFORMAN

Solución Sostenible



Eucon Eco-Strength
Toxement



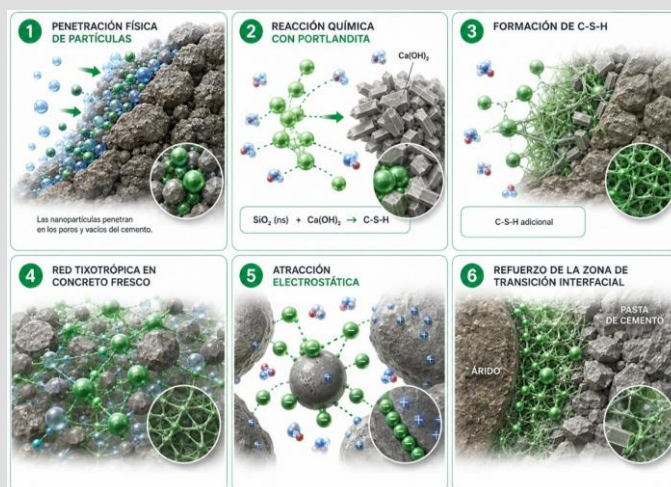
Descripción de la solución

Aditivo que mejora el desarrollo de las resistencias del concreto hidráulico en edades tempranas y tardías.

Basado en una tecnología avanzada de alta ingeniería, facilita el proceso de hidratación del cemento y promueve prácticas de construcción sostenibles mediante la reducción del contenido de material cementante en los diseños de mezcla. Permite mantener niveles de resistencia a la compresión equivalentes a los de mezclas de referencia con mayor contenido de cemento, contribuyendo a la disminución de emisiones de CO₂ y de la energía incorporada. Asimismo, mejora la resistencia a la compresión en diversos diseños de mezcla elaborados con distintos tipos de cemento.

Logros en sostenibilidad

- En proceso de Sello de Verificación de Atributos de Sostenibilidad del CCCS.
- Reducción del contenido de cemento entre un 5% y un 10% por diseño, sin afectar el desempeño mecánico ni la durabilidad del material.
- Reducción de hasta 30 kg de cemento por m³ de concreto.
- Disminución de aproximadamente 15 a 46 kg CO₂/m³, dependiendo de la configuración de la mezcla.



Solución Sostenible

**Eucon Eco-Strength
Toxement**

Atributos de sostenibilidad en gestión corporativa

- **SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL:** Contamos con una política de gestión integral y de sostenibilidad interna vigente.
- **GESTIÓN SOCIAL RESPONSABLE:**
 - Contamos con una estrategia de sustentabilidad que tiene como objetivo: Generar una sólida propuesta de valor con enfoque en sustentabilidad que soporte nuestros negocios y la satisfacción de nuestros clientes, construyendo un mundo Mejor, y tiene como pilares (Gobierno corporativo, Personas, Productos sostenibles, operaciones eficiente y fortalecimiento de comunidades)
 - Contamos con una política de equidad interna de empleo y frecuentemente se realizan donaciones en programas de educación, formación ciudadana, protección ambiental y desarrollo social que son de interés general para la comunidad.
- **ESTANDARES SOCIALES Y AMBIENTALES:** Contamos con Reporte GRI y soporte en jornadas de siembras de arboles
- **RESPONSABILIDAD EXTENDIDA DEL PRODUCTOR:** Contamos con un Plan colectivo de gestión ambiental de residuos de envases y empaques.
- **PRACTICAS RESPONSABLES DE TRANSPORTE DE PRODUCTO:** Tenemos un Cronograma de mantenimiento de buses, certificado de gestión de transportadoras y matriz de criticidad de empresa transportadora
- **EMPLEO LOCAL:** 22.5% de los puestos de trabajos calificados son desempeñados por colaboradores residentes en el área de influencia donde esta ubicada la compañía.



POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRAL Y SUSTENTABILIDAD DE TOXEMENT S.A.

Como compañía líder en la producción y comercialización de productos y servicios comprobadamente mejores para la industria del concreto y la construcción, **TOXEMENT S.A.** declara que el desarrollo sustentable es parte esencial de la estrategia y nos obliga a considerar en nuestros centros de trabajo a las personas, comunidades y el medio ambiente en todas las decisiones de negocios.

Esto debe verse reflejado en el día a día y en el comportamiento de las personas que en forma directa o indirecta participan en el desarrollo de nuestras operaciones, incluyendo contratistas y proveedores, a través del cumplimiento de los siguientes compromisos:

1. **Compromiso con el cliente.** Trabajar para satisfacer al cliente en forma continua hasta alcanzar su lealtad, suministrando productos de calidad que cumplan sus requisitos, a precio razonable, con asesoría técnica y servicio adecuado.
2. **Compromiso con las personas.** Proporcionar a los colaboradores un ambiente de trabajo motivante y seguro, que facilite su desarrollo personal y laboral, incluyendo la identificación de peligros, evaluación, valoración de riesgos, estableciendo los respectivos controles y la prevención de lesiones, enfermedades y otras afectaciones sobre las personas.
3. **Compromiso con el ambiente y las comunidades:** Proteger el ambiente y las comunidades donde operamos, a través de la utilización responsable de la química en los productos y procesos, la continua identificación y control de aspectos e impactos ambientales, y la prevención de la contaminación.
4. **Compromiso con el buen gobierno y el comportamiento ético:** Practicar los valores esenciales y lineamientos de nuestro grupo empresarial, y cumplir todas las leyes, reglamentos y otras normas aplicables, asumiendo un comportamiento coherente y consecuente, decir, hacer y liderar con el ejemplo.
5. **Compromiso con la creación de valor y la mejora continua.** Promover el trabajo en equipo y la participación para el análisis de datos, identificación de oportunidades de mejora en el Sistema de Gestión Integral y la definición de nuevos retos, que le permitan a la empresa aumentar su eficiencia operacional y capacidad para generar valor.



Solución Sostenible

Eucon Eco-Strength
Toxement

Atributos de sostenibilidad en materialidad

- **ORIGEN Y MANUFACTURA REGIONAL:** El 62,92% de los materiales de su formulación se consideran de origen regional, adicionalmente la fabricación del aditivo está ubicado en el municipio de Tocancipá (Cundinamarca)
- **INCORPORACIÓN DE FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA:** en noviembre del año 2022 la organización implementó un sistema de generación de energía solar fotovoltaica, compuesto por 170 paneles, con el propósito de contribuir a la disminución del consumo de energía convencional, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y el fortalecimiento de su desempeño ambiental. El sistema instalado está compuesto por 170 paneles solares fotovoltaicos, los cuales capturan la radiación solar y la convierten en energía eléctrica en corriente continua (DC). Esta energía es posteriormente transformada en corriente alterna (AC) mediante inversores, permitiendo su uso en las operaciones internas de la organización. La energía generada es utilizada principalmente para el autoconsumo, contribuyendo a la reducción del consumo de energía proveniente de la red eléctrica nacional y optimizando los costos energéticos de la compañía

Con base en la generación promedio anual del sistema (~105.000 kWh), se estima una reducción aproximada de: 40 a 50 toneladas de CO₂ equivalente por año. Esta estimación se fundamenta en factores de emisión asociados a la matriz energética, representando una disminución directa en la huella de carbono de la organización.



Mantenimiento
Toxement
Tocancipá, Cundinamarca

Solución Sostenible

**Eucon Eco-Strength
Toxement**

Atributos de sostenibilidad en el desempeño sostenible de proyectos

- **DESEMPEÑO MEJORADO:** Mejora la resistencia de los concretos que utilizan el aditivo, lo cual se traduce en una disminución de la cantidad de cemento en los diseños de concretos que lo utilizan, el aditivo trabaja a través de la mejora en la hidratación del cemento, es decir potencializa la reactividad del cemento que es el componente necesario para la aglomeración de la pasta y formador de la resistencia mecánica (compresión) en los diseños de concreto.
- A continuación, se presenta un caso de éxito en una concretera cliente del aditivo.

Se presentan dos diseños de concreto:

- La tabla 1 muestra un diseño sin aditivo potencializador de resistencias y con una cantidad de cemento de 280 Kg por metro cubico.
- La tabla 2 muestra un diseño con aditivo potencializador de resistencias EUCON ECO STRENGTH y con menor cantidad de cemento por metro cubico (260 Kg).

DISEÑO DE CONCRETO SIN EUCON ECO STRENGTH	
MATERIA PRIMA	CANTIDAD (Kg)
CEMENTO	280
ARENA	1003
GRAVA	855
AGUA	180
PLASTOL HR/CLK 83	1,2 (0,43%)
EUCON RD 14	1,15 (0,41%)

Tabla 1. Diseño de concreto sin EUCON ECO STRENGTH

DISEÑO DE CONCRETO CON EUCON ECO STRENGTH	
MATERIA PRIMA	CANTIDAD (Kg)
CEMENTO	260
ARENA	1011
GRAVA	865
AGUA	180
PLASTOL HR/CLK 83 (0,43%)	1,11
EUCON RD 14 (0,41%)	1,06
EUCON ECO STRENGTH (0,25%)	1,00

Tabla 2. Diseño de concreto con EUCON ECO STRENGTH.

→ **MENOS CEMENTO**

Desempeño del aditivo:

CONCRETO CON Y SIN ADITIVO

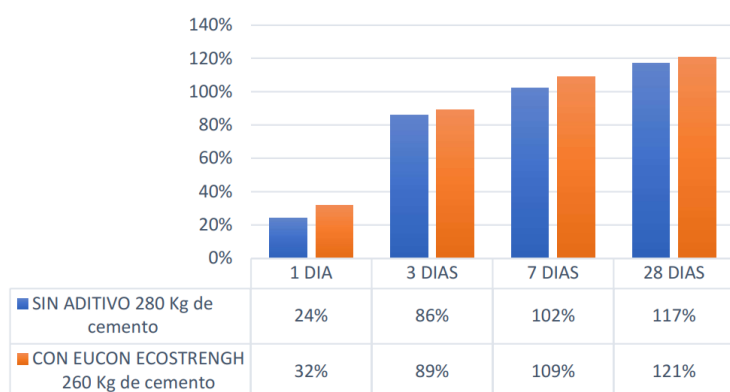


Gráfico 1. Desempeño del aditivo disminuyendo cantidad de cemento

En la gráfica 1 se demuestra que con menor cantidad de cemento en el diseño de concreto con EUCON ECO STRENGTH se obtiene más del 100% de la especificación de diseño en resistencias a los 7 días de curado, es decir igualando y superando las resistencias del diseño con 280 Kg de cemento, lo que hace al producto, un desarrollo que tiene un impacto positivo en el medio ambiente.

El aditivo EUCON ECO STRENGTH iguala y supera las resistencias del diseño original y permite la disminución de cemento en los diseños de concreto.

El impacto del uso de este aditivo en los concretos que lo utilicen puede ser de alrededor de 5 al 10% de disminución de cemento en los diseños de concreto, por lo tanto, se minimizará este consumo de cemento en los concretos y apoyando a la industria en el proceso de descarbonización.

Solución Sostenible

Eucon Eco-Strength
Toxement

Casos de éxito

- Hormigones del Sur - Gigante Huila
- Concretos & Construcciones del Sur - Neiva Huila
- Concretos de Ibagué - Ibagué Tolima
- La Roca - Cucuta Norte de Santander
- El Nogal - San Gil Santander
- Geoacopio - Popayan Cauca
- Entre otros



Otros aspectos a resaltar

Su valor diferencial radica en que permite:

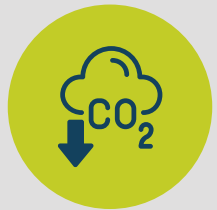
- Reducir las emisiones de CO₂, generando un impacto ambiental directo y medible en términos de emisiones evitadas.
- Disminuir los costos asociados al consumo de cemento.
- Mantener o incluso mejorar el desempeño técnico del concreto.
- Contribuir al cumplimiento de las metas globales de carbono neutralidad hacia 2050.

Entre los resultados obtenidos con su aplicación se destacan:

- Reducción de hasta 30 kg de cemento por m³ de concreto.
- Disminución aproximada de entre 15 y 46 kg de CO₂ por m³, según el diseño de mezcla.
- Mayor densificación de la matriz, reduciendo la porosidad y la permeabilidad.
- Optimización del desempeño mecánico sin comprometer la calidad del concreto.
- Actualmente se encuentra en proceso de aplicación al Sello de Verificación de Atributos de Sostenibilidad del CCCS.

De esta manera, la solución no solo impacta positivamente la producción de concreto, sino que fortalece toda la cadena de valor del sector de la construcción al integrar sostenibilidad, eficiencia técnica y viabilidad económica. Actualmente, esta tecnología ha sido implementada en diversos proyectos a nivel nacional, en proyectos de infraestructura, edificaciones residenciales y comerciales, plantas de concreto, obras industriales, elementos prefabricados, entre otros.

Iconos de apoyo



Atributos de sostenibilidad en gestión corporativa

Atributos de sostenibilidad en materialidad



Atributos de sostenibilidad en el desempeño sostenible de proyectos