



“EUCO, casi 100 años en Estados Unidos, 10 años en México... experiencia y nuevas tecnologías para el concreto”

## EUCLID - MÉXICO. ADITIVOS PARA CONCRETO PREMEZCLADO

Planta Euclid - México, en Monterrey



### 1. ANTECEDENTES

The Euclid Chemical Company fue fundada en 1910 en Cleveland Ohio como proveedor de aditivos químicos para el concreto y la construcción en general a través de su marca EUCO.

Forma parte del Grupo RPM, el cual agrupa empresas como: Tremco, Stonhard, Carboline, Fibergrate, American Emulsions, RustOleum, Dap, Bondex, Mohawk, etc. el cual tiene presencia en casi todo el mundo.

The Euclid Chemical Company es una empresa en continuo crecimiento con cobertura de costa a costa en EEUU. Euclid - Canadá, Euclid - México y Euclid - Toxement (en Colombia) son subsidiarias internacionales. La reciente adquisición de BORAL Aditivos y Fibras por Euclid ha venido a fortalecer esta posición.

Euclid - México cumple 10 años de operar en México y durante ese tiempo ha desarrollado una creciente presencia en el mercado

mexicano de la construcción, colocándose siempre a la vanguardia en el desarrollo de nuevas tecnologías para los diversos requerimientos del concreto actual.

### 2.- REQUERIMIENTOS DEL CONCRETO.

Concretos autoconsolidables, de baja contracción, de alto desempeño, de baja permeabilidad, bombeables, de alta resistencia, bajo el agua, etc. son términos muy conocidos y son concretos cada vez más comúnmente requeridos por la construcción. La versatilidad del concreto para adecuarse a las exigencias particulares de cada obra se puede lograr conjuntando varios factores: un adecuado diseño de mezcla, una adecuada selección de agregados, cuidar una buena relación agua/cemento y sobre todo, utilizar el aditivo químico adecuado, puesto que mejora notablemente las propiedades de concreto, tanto en estado plástico como endurecido.



Concreto autoconsolidable con aditivo PLASTOL 4000 en Mexcatitlán, Edo. de México (Concretos Holcim Apasco).

### 3.- ADITIVOS QUÍMICOS PARA EL CONCRETO.

De acuerdo a su naturaleza química, los principales aditivos químicos para concreto (los reductores de agua) se pueden agrupar en diferentes grupos o familias, las cuales han sido desarrolladas para mejorar de manera importante la funcionalidad de la anterior. Y aunque podemos encontrar varias clasificaciones de las mismas, las agruparemos de la siguiente manera:

#### 1 era Generación

Base lignosulfonatos (Son reductores de agua que alcanzan de un 5% a un 10% promedio). Eucomex RA-200, RA-300, RA-500.

#### 2 da Generación

Base naftalenos y melaminas (Reducen agua de un 15 % a un 20 % en promedio). Son Reductores de Agua de Alto Rango RAAR como el Eucon 37, Eucon 537, Eucon 1037, RA White.



Concreto bajo el agua con aditivo EUCON AWA. Reparación de puente en Autopista Uruapan-L. Cárdenas. (Concretos Holcim Apasco).

*3 era Generación*

Base policarboxilatos (Se logran reducciones de agua en rangos de hasta 40%). Plastol 3000, Plastol 4000 y Plastol 341.

**4.- TENDENCIAS EN EL USO DE ADITIVOS**

Las nuevas tendencias en el uso de aditivos llevarán, sin duda, a intensificar el uso de los policarboxilatos (línea PLASTOL), hay algunos ejemplos exitosos de su uso en México, en los cuales se han obtenido concretos extraordinariamente resistentes, de baja permeabilidad, durables y altamente fluidos. Por otro lado las tendencias nos llevarán al empleo de los aditivos que inhiben



● *Concreto Masivo con aditivo PLASTOL 4000. Frigorífico en Aguascalientes (Concretos Cruz Azul).*



● *Concretos de baja permeabilidad con EUCON MSA y EUCON 537 en Tuxtepec, Oaxaca (Grupo Modelo).*

la reacción álcali-agregado (Sistema EUCO-ARC), a los aditivos base almidón y a los aditivos compensadores y reductores de contracción en el concreto.

**5.- EUCO SERVICIOS Y PRODUCTOS**

Los aditivos para concreto EUCO abarcan una gama de soluciones muy extensa para los diferentes requerimientos del concreto. Servicio, experiencia y tecnología se conjuntan cuando alguno de nuestros productos es utilizado en la construcción.

Euclid - México le ofrece adicionalmente asesoría y apoyo técnico con un equipo profesional y experimentado, desarrollo de nuevos productos de acuerdo a sus requerimientos con el apoyo de nuestro centro de investigación y desarrollo en México y en Cleveland, servicio de equipos

dosificadores de flujo continuo para su planta de concreto, entrega de aditivos a granel en toda la república y abasto mediante nuestras dos plantas productoras (Tultitlán, Estado de México y Monterrey, Nuevo León.

A modo de guía resumen ponemos a su disposición parte de la gama de nuestros aditivos disponibles en México. ●



● *Servicio de equipos dosificadores electrónicos de flujo continuo Euclid - México.*



**The Euclid Chemical Company**

Comunicado:

Como parte de nuestra estrategia de crecimiento en el mercado mundial, The Euclid Chemical Company adquirió en Estados Unidos a la empresa Boral Material Technologies en sus divisiones de fibras y aditivos para concreto.

Por esta razón, el uso de la marca, tecnología y productos BORAL, pertenecen a The Euclid Chemical Company.









Cada día con mayor fortaleza, en Euclid México estamos ampliando nuestra oferta de servicios y productos para su beneficio.

Lada sin costo 01 800 4000 404





## ADITIVOS PARA CONCRETO

REQUERIMIENTOS DEL CONCRETO	ADITIVO EUCO RECOMENDADO
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto de alta trabajabilidad</li> <li>• Bombear a grandes distancias</li> <li>• Entregas de concreto a sitios distantes</li> </ul>	<p><i>Reductores de agua</i>                      EUCOMEX RA 200, EUCOMEX RA 300,                      EUCOMEX RA 500, EUCON WR-N, EUCON NS-11</p>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concretos con tiempo de manejabilidad prolongado descimbrados y desarrollo temprano de resistencias</li> <li>• Para elementos altamente reforzados</li> <li>• Concretos de altas resistencias</li> </ul>	<p><i>Reductores de agua de medio rango</i>                      EUCON MR, EUCON MR 360, EUCON MR 370,                      EUCON MR 370 N</p>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto de alto comportamiento</li> <li>• Concreto premezclado en general</li> <li>• Concreto altamente reforzado</li> <li>• Concreto para losas y concreto masivo</li> <li>• Concreto con un mínimo contenido de agua</li> <li>• Concreto con baja relación agua/cemento</li> <li>• Concreto fluido de alto revenimiento</li> </ul>	<p><i>Reductores de agua de alto rango</i>                      EUCON 37, EUCON 537, EUCON 1037</p>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto de alta fluidez</li> <li>• Concretos autoconsolidables</li> <li>• Concretos de baja contracción para pisos industriales</li> <li>• Concretos con baja relación agua-cemento</li> <li>• Concretos bombeados</li> <li>• Elementos prefabricados de concreto</li> </ul>	<p><i>Hiperfluidificantes base policarboxilato</i>                      PLASTOL 3000, PLASTOL 4000, PLASTOL 341.</p>
<p>Modificar la viscosidad del concreto auto consolidable</p>	<p><i>Aditivos modificadores de viscosidad</i>                      VISCTROL.</p>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar concreto en climas fríos</li> <li>• Concreto convencional y estructural</li> <li>• Morteros y bloques de concreto</li> <li>• Concreto prefabricado y postensado</li> </ul>	<p><i>Acelerantes</i>                      ACCELGUARD 80, ACCELGUARD 90,                      ACCELGUARD HE, ACCELGUARD 95</p>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto premezclado</li> <li>• Concreto estructural</li> <li>• Concreto masivo</li> <li>• Concreto para pavimentos</li> <li>• Concreto para exteriores</li> <li>• Concreto expuesto a ciclos de congelamiento y descongelamiento</li> </ul>	<p><i>Inclusores de aire</i>                      AEA 92</p>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloques de concreto</li> <li>• Adoquines de concreto</li> <li>• Tejas de concreto</li> <li>• Tubos de concreto</li> <li>• Sistemas de muros de contención segmentados</li> <li>• Todos los productos de mampostería de concreto</li> </ul>	<p><i>Aditivos para la producción de blocks y elementos prefabricados</i>                      EUCOLITH R, EUCO-BLOCK, ACCELGUARD BK-80,                      ACCELGUARD BK-NCA, ACCELGUARD DSA,                      BLOCKTITE MORTAR ADMIXTURE, EUCON BK-E, EUCON BK-NS, EUCON BK-S, EUCON BK-S8, EUCON BLOCKTITE, EUCON DC, EUCON PAVERTITE, EUCO ARCHITECTURAL BLOCK</p>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concretos ligeros</li> <li>• Elementos prefabricados de bajo peso</li> <li>• Morteros autonivelantes</li> <li>• Rellenos de cavidades de difícil acceso</li> <li>• Inyección bajo pavimentos</li> <li>• Dar pendiente para desagüe pluvial en azoteas</li> </ul>	<p><i>Aditivos para elaborar rellenos fluidos y concretos ligeros</i>                      EUCO FLOW FILL</p>

# EUCLID - MÉXICO

	REQUERIMIENTOS DEL CONCRETO	ADITIVO EUCO RECOMENDADO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concretos arquitectónicos</li> <li>• Concretos de baja contracción</li> <li>• Concretos de alto comportamiento</li> </ul>	<p><i>Aditivos para elaborar concretos arquitectónicos</i> EUCOPLAST W, RA WHITE</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concretos de alta resistencia</li> <li>• Concretos con un contenido mínimo de agua</li> <li>• Bombear concreto normal, ligero, grouts y lechadas cementicias</li> </ul>	<p><i>Aditivos ayudantes para bombeo de concreto</i> EUCOPUMP</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción y revestimiento de túneles.</li> <li>• Cámaras bajo tierra.</li> <li>• Albercas.</li> <li>• Taludes.</li> <li>• Reparación de concreto.</li> <li>• Aplanados.</li> <li>• Minas.</li> </ul>	<p><i>Aditivos para concreto lanzado</i> EUCOLANZ L, EUCOLANZ P</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morteros para junteo y aplanado que requieran un alto tiempo abierto de trabajabilidad (8 a 72 horas).</li> </ul>	<p><i>Aditivos para morteros de larga vida</i> SET CONTROL LV</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar concreto bajo el agua</li> </ul>	<p><i>Aditivo anti-deslave</i> EUCON AWA</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhibir la corrosión en el acero de refuerzo</li> </ul>	<p><i>Aditivo inhibidor de la corrosión</i> EUCON CIA</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la resistencia y durabilidad del concreto</li> <li>• Concreto de alta resistencia</li> <li>• Concreto de alta densidad</li> <li>• Concreto de baja permeabilidad</li> </ul>	<p><i>Aditivo de microsilica en polvo</i> EUCON MSA</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la producción del cemento de un 10 a 25%</li> <li>• Reducir los costos de molienda</li> <li>• Mejorar la fluidez del cemento</li> </ul>	<p><i>Aditivos ayudantes para molienda de cemento</i> EUCEM 600, EUCEM 96CD</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refuerzo secundario de elementos de concreto industrial, comercial y residencial</li> </ul>	<p><i>Fibras sintéticas y metálicas</i> FIBERSTRAND 100, MICROFIBERSTRAND 100, FIBERSAN, FIBRA METÁLICA.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustituir a la malla electrosoldada y a la fibra de acero, aumentar la tenacidad bajo flexión y la resistencia al impacto.</li> </ul>	<p><i>Fibras sintéticas estructurales</i> TUF STRAND SF.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteger y limpiar de ollas revolventoras, camiones, etc.</li> </ul>	<p><i>Productos especiales para revolventoras y equipos de concreto</i> BIOBLASTER, EUCON W.O., EUCO SUPER SLIP, EUCOSLIP-M VOX, EUCOCLEAN.</p>