

MATRIZ CEMENTANTE CON HUELLA DE CARBONO CERO Y SALDO MEDIOAMBIENTAL POSITIVO, 100% PROCEDENTE DE RESIDUOS INDUSTRIALES

	<p>1. Nano-material cementante captador del CO₂ ambiental.</p> <p>GeoSilex[®] contiene nano-portlandita pura, Ca(OH)₂, muy reactiva, que absorbe CO₂ (50% de su peso). El CO₂ es el principal gas de efecto invernadero, responsable del calentamiento global.</p>
	<p>2. Activador de la reducción fotocatalítica de NOx y otros contaminantes tóxicos urbanos.</p> <p>GeoSilex[®] es un material mesoporoso adsorbente de gases tóxicos que tiene un elevado potencial de intercambio iónico, cuya actividad es imprescindible en la reducción fotocatalítica de los contaminantes urbanos tóxicos generados por la combustión de los derivados del petróleo. GeoSilex[®]-NOx incluye en su composición el TiO₂ fotocatalítico más eficiente de la actualidad, capaz de trabajar en medios alcalinos extremos y bajo iluminación artificial.</p>
	<p>3. Sustituto parcial del cemento.</p> <p>Su empleo en hormigones y morteros reduce el 45% del consumo de cemento sin modificar sus resistencias.</p>
	<p>4. 100% procedente de residuos industriales.</p> <p>GeoSilex[®] se obtiene íntegramente a partir de residuos industriales.</p>
	<p>5. Reductor de la huella de carbono del hormigón.</p> <p>Al proceder de residuos, GeoSilex[®], no emite CO₂ en su proceso de obtención ni tiene costes energéticos relevantes. Su participación en cementos y hormigones reduce drásticamente la huella de carbono de los materiales de construcción.</p>
	<p>6. Retardador de la carbonatación del hormigón.</p> <p>GeoSilex[®] tiene un pH 12,5 y actúa como un reservorio alcalino que retrasa considerablemente la carbonatación del hormigón.</p> <p>7. Durabilidad. Inhibidor de la corrosión de armaduras metálicas.</p> <p>Al mantener durante mucho más tiempo un pH elevado, la inhibición de la protección antioxidante de los metales de las armaduras por efecto de la carbonatación del hormigón se retrasa considerablemente. La carbonatación es la principal responsable de la corrosión de las armaduras metálicas del hormigón.</p>
	<p>8. Favorece el anclaje del mortero al retener mejor el agua.</p> <p>GeoSilex[®] es un material hidrófilo que retiene agua. Este efecto impide la prematura deshidratación del cemento durante el fraguado por la excesiva absorción de agua de los materiales de fábrica y permite una mayor penetración en los poros del sustrato.</p>

GeoSilex[®] Matrix

Premios
Construcción Sostenible
Castilla y León
IV Edición 2011- 2012

Junta de
Castilla y León

INSTITUTO DE LA
CONSTRUCCIÓN
DE CASTILLA Y LEÓN

GeoSilex[®]

Geosilex Trenz Metal S.L
Polígono Industrial Valcabado
Ctra. N-630, km. 272. 49024 Zamora
www.geosilex.com / red@geosilex.com
T. 00-34-980 509 219