

# PER MICROSILICA AE

HUMO DE SÍLICE DISEÑADO PARA MEZCLAS DE CONCRETO,  
MORTERO Y LECHADA A BASE DE CEMENTO PORTLAND.



## DATOS TECNICOS

Las propiedades de PER MICROSILICA AE son probados regularmente de acuerdo con la norma EN 13263 y cumple con la norma ASTM 1240 Estándar "Especificación estándar para el humo de sílice utilizado en Mezclas de cemento"

PRUEBAS	UNIDAD	RESULTADO	RESULTADO
SiO <sub>2</sub>	%	88.62	ASTM-618
Pérdida por ignición	%	1.33	ASTM-618
Humedad	%	0.10	ASTM-618
Densidad a Granel	Kg/m <sup>3</sup>	900	ASTM-604
Porcentaje retenido en 45 µm (325 tamiz)	%	1	ASTM C1240
<b>CONCLUSION</b>		Cumple con los requisitos de ASTM 1240 Standard	
<b>FORMA Y ASPECTO</b>		POLVO GRIS O GRIS OSCURO	

## ENVASES

- Sacos de papel de 25 kilos.
- Contenedores de 1000 kilos

## RENDIMIENTO / CONSUMO

En general, la dosificación óptima debe ser establecida mediante la realización de diseños de concreto o morteros in situ para determinar la dosis adecuada según sea el caso. Sin embargo, se recomienda dosificar entre 5 a 20% respecto al peso del cemento.

## TIEMPO DE VIDA-ALMACENAMIENTO

Hasta 12 meses a partir de la fecha de producción, en su envase original y sin abrir, protegido y en condiciones secas y no expuestas a la humedad.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PER MICROSILICA AE es una sílice seca en polvo de humo basado en sílisis naturales certificado según ASTM C 1240 "Especificación estándar para el humo de sílice utilizado en Mezclas de cemento". Es un material ultra fino que, cuando se añade al diseño, mejora el rendimiento del concreto y mortero volviéndolo durable e impermeable. Actúa físicamente sellando los vacíos entre las partículas del cemento y los agregados en el concreto o mortero.

## USO

- PER MICROSILICA AE ha sido especialmente formulado para satisfacer diversos proyectos como en concretos de minería y túneles, edificios de gran altura, para la producción de todos los concretos, incluido el concreto premezclado, en autopistas, puentes, muelles, pilotes, presas, depósitos de agua potable, plantas de tratamiento de aguas residuales, agua potable, desalinizadoras, bóvedas subterráneas, cimentaciones, piscinas, dovelas y todo concreto donde se busca reducir la permeabilidad=durabilidad.

## VENTAJAS

- Especial porque mejora la reología del concreto, controlando la segregación y el sangrado.
- Densifica el concreto.
- En mezclas de concreto, PER MICROSILICA AE incrementa la resistencia a partir de 28 días, mejora la trabajabilidad, reduce la permeabilidad, incrementa la resistencia al ataque de sulfatos, mitiga la reacción álcali-agregado e incrementa la resistencia a la abrasión del concreto. A diferencia de otras sílices, PER MICROSILICA AE es de color gris claro, por lo que no oscurece el color de los concretos.
- Mejora la plasticidad y disminuye la contracción plástica.
- Incrementa la durabilidad del concreto.
- Aumenta la cohesión del concreto.
- Reduce la porosidad del concreto.

## SUPERFICIES RECOMENDADAS

Especial para distintos tipos de concretos:

- Expuestos.
- Muros de contención.
- Pavimento.
- Badenes en carreteras.
- Canales.
- Concreto en general.
- Losas en general.
- Cunetas en carreteras
- Caravista.

## PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

PER MICROSILICA AE se debe añadir al concreto en el momento de la dosificación. La secuencia de los procedimientos para la adición variará de acuerdo con el tipo de operación y equipos de la planta de proceso por lotes. Las siguientes son algunas pautas típicas de mezcla. Para obtener información más detallada sobre los procedimientos de dosificación, póngase en contacto con su representante de Aditivos Especiales S.A.C.

Planta de premezclado - Operación por lotes en seco: Agregar PER MICROSILICA AE directamente en la betonera del camión de concreto e inmediatamente antes de cargar los demás constituyentes, con un 60% - 70% del agua requerida de la mezcla junto con 300 a 500 libras (136 a 227 kg) de agregado. Mezcle los materiales durante 2-3 minutos para asegurar PER MICROSILICA AE se distribuye uniformemente en la mezcla. Añadir el

resto de los materiales al camión de concreto en conformidad con las prácticas de dosificación estándar.

**Planta mezcladora de Prefabricados:** Consulte con un Representante Técnico de Aditivos Especiales SAC para determinar si PER MICROSILICA AE se adaptaría a su operación de planta de prefabricados por lotes o si una de nuestras otras soluciones de envasado puede ser más apropiada.

**NOTA:** Es importante obtener una mezcla homogénea de PER MICROSILICA AE con el hormigón. Para más información sobre el uso adecuado de PER MICROSILICA AE para un proyecto específico, consulte con un Representante Técnico de Aditivos Especiales SAC.

**Tiempo de fraguado y resistencia:** El tiempo de fraguado del hormigón se ve afectado por la composición química y física de sus ingredientes, la temperatura del hormigón y las condiciones climáticas. En condiciones normales, PER MICROSILICA AE proporcionará un fraguado normal del concreto. El concreto que contiene PER MICROSILICA AE puede desarrollar mayores resistencias finales que el concreto normal.

El concreto tratado con PER MICROSILICA AE debe ser colocado y terminado de acuerdo con las prácticas convencionales. Las directrices y recomendaciones del ACI deben ser observadas.

#### PRECAUCIONES

Puede irritar los ojos y la piel, evitar contacto directo con los ojos o contacto prolongado con la piel, en caso de contacto lavarse automáticamente con agua.

No ingerir. Puede causar problemas respiratorios y estomacales.

Mantener fuera del alcance de los niños. En caso de derrame cubrir con abundante arena o tierra, recoger y botar.



#### GARANTIA LIMITADA

Aditivos le garantiza en el momento y en el lugar que se efectuó el despacho, que nuestro material será de buena calidad y estará en conformidad con nuestras especificaciones publicadas vigentes en la fecha de aceptación del pedido.

#### LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

La ilustración contenida en el presente se incluye únicamente para fines ilustrativos, y a nuestro mas leal saber, es fiel y correcta. Sin embargo AE no puede ofrecer, bajo ninguna circunstancia, garantía alguna de los resultados ni asumir ninguna obligación ni responsabilidad en relación con el uso de esta información. Dado que AE no tiene ningún control sobre el uso que se pueda hacer de su producto, se recomienda probar los productos para determinar si son aptos para un uso específico y/o si nuestra especificación es válida en una circunstancia determinada. La responsabilidad reside en el usuario en cuanto al diseño, la aplicación y la instalación correcta de cada producto. El fabricante y el usuario determinaran la idoneidad de los productos para una aplicación específica y asumirán toda responsabilidad en relación con la misma.



DISTRIBUIDOR PIURA

lparodicarlin@hotmail.com

Telf.: (073) 343927 / 969687665 / 981410160

A.v Luis Montero 486- Urb. Miraflores

DISTRIBUIDOR AREQUIPA

pbarrios@aditivosespecialesur.com

Telf: 958593919

Uchumayo KM1.6 Sachaca Referencia: Frente a Backus