IMPERMEABILIDAD INTEGRAL

MU HYDROSEAL CRYSTAL

Impermeabilización integral cristalina para concreto

0.80–1.50 %	Polvo fino	ACI 212.3R	Impermeabilidad integral	Mezcla de prueba
DOSIS · S/ PESO DEL MATERIAL CEMENTANTE	ESTADO FÍSICO	REFERENCIA TÉCNICA	LÍNEA MU	OBLIGATORIA ANTES DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN

MU HydroSeal Crystal es un aditivo integral cristalino desarrollado por MU Admixtures, orientado a: impermeabilización integral cristalina para concreto. Su selección y dosificación deben confirmarse con los materiales y condiciones reales del proyecto.

USOS RECOMENDADOS

- Infraestructura hidráulica.
- Cimentaciones, muros y losas sometidos a humedad.
- Concreto nuevo que requiere protección integral.

ENFOQUE DEL PRODUCTO

No debe presentarse como solución para juntas abiertas, fisuras activas o defectos de colocación.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Promueve productos insolubles dentro de la red capilar.
- Reduce penetración de agua cuando la matriz está correctamente diseñada.
- La acción integral permanece dentro del concreto.
- Puede complementar la capacidad de autosellado de microfisuras no móviles, sujeto a ensayo.

MECANISMO DE ACCIÓN

Los aditivos integrales cristalinos reaccionan en presencia de humedad con los productos de hidratación del cemento, formando compuestos que tienden a bloquear poros y capilares de la matriz. Por eso requieren humedad para desarrollar su acción y complementan, sin sustituir, el diseño, la compactación y el curado.

DATOS TÉCNICOS Y DE APLICACIÓN

Propiedad	Información técnica
Tipo funcional	Aditivo integral cristalino
Estado físico	Polvo fino
Dosificación	0.80% a 1.50% del peso del material cementante, como rango preliminar
Criterio de aceptación	Desempeño frente a mezcla patrón y especificación del proyecto
Estado de valores	Rango orientativo sujeto a validación con materiales locales
Línea de producto	Impermeabilidad integral
Presentación	Según cotización
Vida útil	Consultar con el Departamento Técnico de MU
Referencias técnicas	ACI 212.3R; métodos de penetración de agua y absorción capilar

0.80% a 1.50% del peso del material cementante	MEZCLA DE PRUEBA	CONTROL DOCUMENTADO
DOSIFICACIÓN ORIENTATIVA	OBLIGATORIA ANTES DE PRODUCCIÓN	COMPARAR CONTRA MEZCLA PATRÓN

DOSIFICACIÓN

RANGO DE PARTIDA

0.80% a 1.50% del peso del material cementante

Rango de partida: 0.80% a 1.50% del peso del material cementante, como rango preliminar. Este valor no sustituye la optimización de laboratorio. Ajuste la dosis según cemento, adiciones, agregados, relación agua/material cementante, temperatura, tiempo de transporte y desempeño requerido.

Guía de dosificación	Indicación
Rango de partida	0.80% a 1.50% del peso del material cementante, como rango preliminar
Base de cálculo	Peso del material cementante
Validación	Mezcla patrón y al menos tres dosificaciones
Fuera de rango	Solo con ensayos previos y consulta al Departamento Técnico

Ejemplo ilustrativo de cálculo: para una mezcla con 350 kg de material cementante por m³, el rango 0.80% a 1.50% equivale a **2.8 a 5.25 kg de producto por m³**. La dosis definitiva se fija en las mezclas de prueba.

INCORPORACIÓN

- Dosificar con equipo calibrado y registrar la cantidad real.
- Añadir de forma que se asegure distribución uniforme.
- No mezclar productos concentrados entre sí antes de incorporarlos.
- Mantener constante el tiempo y la energía de mezclado en las pruebas.

SECUENCIA RECOMENDADA DE USO

1. Pesar el producto con balanza calibrada según la dosis definida en las pruebas.
2. Incorporarlo en la secuencia validada, asegurando su dispersión completa y sin grumos.
3. Mezclar con tiempo y energía constantes hasta obtener una mezcla homogénea.
4. Verificar las propiedades en estado fresco antes de la colocación.
5. Registrar lote, dosis real y resultados de control.

PLAN DE VALIDACIÓN RECOMENDADO

- Dispersión uniforme durante el mezclado.
- Penetración de agua, absorción capilar y permeabilidad.
- Consistencia, fraguado y resistencia frente a patrón.

COMPATIBILIDAD

Requiere humedad para desarrollar su acción. Verificar compatibilidad con reductores de agua y cementos adicionados.

CRITERIO DE DESEMPEÑO

Comparar una mezcla patrón y al menos tres dosificaciones. Documentar materiales, temperatura, tiempos, consistencia, aire, fraguado y resistencias. Adoptar la menor dosis que cumpla simultáneamente desempeño fresco, endurecido y estabilidad de producción.

RESTRICCIONES Y RECOMENDACIONES

- Evitar la exposición del producto a la humedad antes de su uso.
- No utilizar dosis fuera del rango sin ensayos previos y consulta al Departamento Técnico.
- Seguir las buenas prácticas de producción, colocación y curado del concreto.

REFERENCIAS TÉCNICAS

ACI 212.3R; métodos de penetración de agua y absorción capilar. Estas referencias orientan el programa de ensayo; no constituyen por sí mismas una declaración de conformidad del producto.

Norma / guía	Uso de referencia
ACI 212.3R	Aditivos reductores de permeabilidad; la condición de exposición debe definirse con el Departamento Técnico
EN 12390-8	Profundidad de penetración de agua bajo presión
ASTM C1585	Velocidad de absorción de agua del concreto

PRESENTACIÓN

La presentación comercial se confirma al momento de la cotización según naturaleza del producto y volumen requerido.

ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

Conservar cerrado, bajo techo, protegido de humedad, sol y temperaturas extremas. Aplicar rotación FIFO y revisar el producto antes de usar.

- Conservar en su envase original cerrado, en lugar seco y protegido de la humedad.
- No apilar junto a materiales que puedan contaminarlo; aplicar rotación FIFO.
- Vida útil: consultar con el Departamento Técnico de MU y verificar fecha de fabricación y lote en la etiqueta.

SEGURIDAD

Usar guantes y protección ocular. Evitar ingestión e inhalación de polvo o niebla. Consultar la Hoja de Datos de Seguridad vigente.

MANIPULACIÓN Y PRIMEROS AUXILIOS

Usar guantes, gafas de seguridad y protección respiratoria contra polvo durante la manipulación. Evitar generar polvo y su inhalación; trabajar con ventilación o extracción adecuada. En caso de contacto con ojos, lavar con abundante agua y buscar atención médica. Consultar la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) vigente.

ASISTENCIA TÉCNICA

MU apoya la selección de dosis, compatibilidad, mezcla de prueba, puesta en marcha y control en obra.

SOPORTE TÉCNICO MU

Selección de dosis, compatibilidad, mezclas de prueba, puesta en marcha y control en obra. Solicite también la Hoja de Datos de Seguridad vigente.

WHATSAPP
829-764-8783

SITIO WEB
muadmixtures.com

DEPARTAMENTO TÉCNICO
Evaluación técnica

NOTA TÉCNICA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

La información describe el uso técnico previsto del producto y no revela su formulación. Los rangos indicados son orientativos hasta que se confirmen con los materiales y condiciones del proyecto. Las propiedades no consignadas —como densidad, pH, sólidos o vida útil específica— deben verificarse mediante control de calidad del lote antes de declararse en documentos contractuales. El usuario es responsable de validar idoneidad, seguridad y cumplimiento de la especificación mediante ensayos previos a escala industrial.

Empresa Dominicana. #HechoenRD