SUPERPLASTIFICANTES PCE

# MU POWERFLOW HOLD

Conservación prolongada de trabajabilidad y estabilidad

| 0.40–1.30 % | Líquido | ASTM C494 | Superplastificantes PCE | Mezcla de prueba |
|---|---|---|---|---|
| DOSIS · S/ PESO DEL MATERIAL CEMENTANTE | ESTADO FÍSICO | REFERENCIA TÉCNICA | LÍNEA MU | OBLIGATORIA ANTES DE PRODUCCIÓN |

## DESCRIPCIÓN

MU PowerFlow Hold es un superplastificante de alto rango desarrollado por MU Admixtures, orientado a: conservación prolongada de trabajabilidad y estabilidad. Su selección y dosificación deben confirmarse con los materiales y condiciones reales del proyecto.

## USOS RECOMENDADOS

- Recorridos largos y esperas de colocación.
- SCC y concreto de alta fluidez.
- Cementos compuestos o mezclas con pérdida rápida.

## ENFOQUE DEL PRODUCTO

Prioriza permanencia de la consistencia.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Retención prolongada de consistencia.
- Reduce necesidad de retempering con agua.
- Mantiene cohesión en alta fluidez.
- Favorece descarga y bombeo al final del recorrido.

## MECANISMO DE ACCIÓN

Los superplastificantes de base policarboxilato (PCE) se adsorben sobre las partículas de cemento y generan repulsión electrostática y estérica gracias a sus cadenas laterales. Esta dispersión permite una alta reducción de agua, mayor fluidez y mezclas más cohesivas; el perfil de retención y el desarrollo de resistencia dependen de la arquitectura del polímero y de los materiales.

## DATOS TÉCNICOS Y DE APLICACIÓN

| Propiedad | Información técnica |
|---|---|
| **Tipo funcional** | Superplastificante de alto rango |
| **Estado físico** | Líquido homogéneo |
| **Dosificación** | 0.40% a 1.30% del peso del material cementante |
| **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** | Superplastificantes PCE |
| **Presentación** | IBC 1,000 L · tambor 208 L · cubeta 5 gal, sujeto a disponibilidad |
| **Vida útil** | Consultar con el Departamento Técnico de MU |
| **Referencias técnicas** | ACI 212.3R; ASTM C494/C494M; EN 934-2 |

| 0.40% a 1.30% del peso del material cementante | MEZCLA DE PRUEBA | CONTROL DOCUMENTADO |
|---|---|---|
| DOSIFICACIÓN ORIENTATIVA | OBLIGATORIA ANTES DE PRODUCCIÓN | COMPARAR CONTRA MEZCLA PATRÓN |

## DOSIFICACIÓN

RANGO DE PARTIDA

**0.40% a 1.30% del peso del material cementante**

Rango de partida: 0.40% a 1.30% del peso del material cementante. 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** | 0.40% a 1.30% del peso del material cementante |
| **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 0.40% a 1.30% equivale a **1.4 a 4.55 kg de producto por m³**. La dosis definitiva se fija en las mezclas de prueba.

## PLAN DE VALIDACIÓN RECOMENDADO

- Flujo o asentamiento inicial y retención programada.
- Estabilidad visual, exudación, segregación y contenido de aire.
- Fraguado, resistencia inicial y resistencia de diseño.

## COMPATIBILIDAD

Apto para sistemas con cemento Portland y adiciones minerales, previa evaluación. No premezclar concentrado con otros aditivos.

## 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. Verificar materiales, temperatura y la dosis definida en las mezclas de prueba.
2. Incorporar el aditivo con el agua de mezclado o con su última porción; no verterlo directamente sobre el cemento seco.
3. Mezclar durante el tiempo validado hasta lograr una distribución uniforme.
4. Comprobar consistencia, aire y temperatura del concreto antes del despacho.
5. Registrar lote, dosis real y resultados de control.

## 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

- No verter el producto directamente sobre el cemento seco.
- No mezclar con otros aditivos concentrados antes de incorporarlos.
- 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; el aditivo no sustituye el curado.

## REFERENCIAS TÉCNICAS

ACI 212.3R; ASTM C494/C494M; EN 934-2 como referencias de ensayo. Estas referencias orientan el programa de ensayo; no constituyen por sí mismas una declaración de conformidad del producto.

| Norma / guía | Uso de referencia |
|---|---|
| **ASTM C494/C494M** | Tipo F (reductor de agua de alto rango) como referencia de evaluación; la declaración de conformidad requiere ensayos normalizados del producto |
| **ASTM C1017/C1017M** | Aditivos para producir concreto fluido, cuando aplique |
| **ACI 212.3R** | Guía sobre aditivos químicos para concreto |
| **ASTM C1611/C1611M** | Flujo de asentamiento para SCC, cuando aplique |

## PRESENTACIÓN

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

Formatos habituales de la línea líquida MU, sujetos a disponibilidad: IBC de 1,000 litros, tambor de 208 litros y cubeta de 5 galones. Confirmar el formato al momento de la cotización.

## 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.

- Mantener el envase original cerrado, bajo techo, protegido del sol directo y de temperaturas extremas.
- Homogeneizar suavemente antes de usar si hubo almacenamiento prolongado; no utilizar producto con separación de fases o cristalización sin evaluación técnica.
- 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 resistentes a productos químicos y gafas de seguridad. Evitar el contacto con ojos y piel; en caso de contacto, lavar con abundante agua y, si afecta los ojos, buscar atención médica. No ingerir. Consultar la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) vigente antes de manipular.

### 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