

## FICHA TÉCNICA :

### Puzolana de vidrio (GGP) — ASTM C1866

Especificación por desempeño (NCh170):

<b>Aplicación:</b>	<b>SCM para hormigón (reemplazo parcial de cemento)</b>
--------------------	---

#### Descripción

Puzolana de vidrio molido (GGP) conforme a la familia ASTM C1866, utilizada como material cementante suplementario (SCM) para reemplazo parcial del cemento en hormigones.

#### Uso y dosificación recomendada

Dosificación típica: 15–25% del peso del cemento en la mezcla. El porcentaje óptimo debe definirse según las necesidades locales, con su cemento y aditivos. Se recomienda iniciar con tres dosificaciones (15/20/25%) en morteros u hormigones.

#### Beneficios esperados

- Durabilidad: reducción de la penetración de agua y de la permeabilidad a iones cloruro.
- Estabilidad: cadena de suministro basada en vidrio reciclado.
- Compatible con superplastificantes tipo PCE; trabajabilidad estable.

#### Cumplimiento normativo (enfoque por desempeño)

La evaluación se realiza bajo la NCh170 empleando la ruta por desempeño, con especial foco en el ensayo de penetración de agua y verificación de resistencia a compresión (7 y 28 días). Los valores objetivo se establecen por proyecto según especificación del mandante y resultados de ensayos locales.

#### Ensayos sugeridos (piloto local)

- 1) Diseño de mezclas con 15/20/25% de reemplazo.
- 2) Resistencia a compresión a 7 y 28 días.
- 3) Penetración de agua conforme a NCh170.
- 4) Ensayos opcionales: absorción capilar, RCMT/ASTM C1202 (cloruros), trabajabilidad y tiempo de fraguado.

#### Lineamientos de mezcla

- Ajustar relación a/c y dosificación de aditivo PCE para mantener asentamiento/trabajabilidad.
- Controlar finura equivalente total de ligante para evitar segregación.
- Monitorear temperatura del concreto y evolución de resistencia inicial según clima local.



## GGP Chile — Puzolana de vidrio (GGP)

### Formatos y logística

Suministro en big-bag “maxisaco” 1 ton. Se coordina despacho y descarga con la planta del cliente. El producto se entrega con identificación de lote y trazabilidad básica.

### Almacenamiento

Conservar en lugar seco, sobre pallets, protegido de humedad y salpicaduras. Evitar exposición prolongada a lluvia o condensación. Cerrar bolsas abiertas para prevenir grumos.

### Seguridad

Manipular con EPP estándar: lentes, mascarilla antipolvo y guantes. Consultar Hoja de Seguridad (SDS) del proveedor al momento de la compra. Mantener fuera del alcance de niños y alejado de alimentos.

### Alcance y limitaciones (legal)

Los resultados dependen de materias primas locales (cemento, áridos, aditivos) y de las condiciones de producción. Antes de uso en obra, se requiere validación mediante ensayos y aceptación del mandante. No constituye garantía de un proveedor específico ni reemplaza la especificación del proyecto.

### Contacto

GGP Chile — [contacto@puzolana.cl](mailto:contacto@puzolana.cl) — <https://puzolana.cl>