

# HOLCIM MARINO A.R.S.

PARA AMBIENTES HÚMEDOS Y CON PRESENCIA DE SULFATOS



# HOLCIM MARINO A.R.S.

PARA AMBIENTES HÚMEDOS Y CON PRESENCIA DE SULFATOS

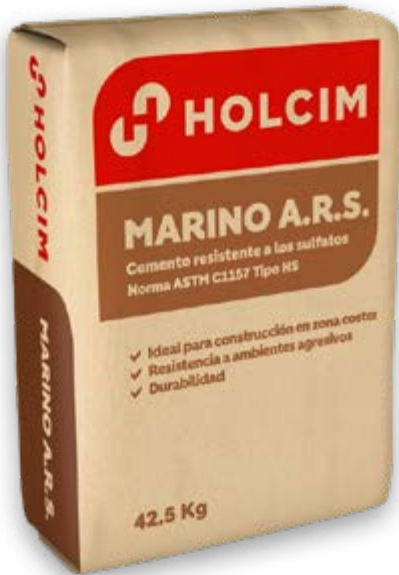


**Presentación**  
**Bolsa de 42.5 kg y a granel**



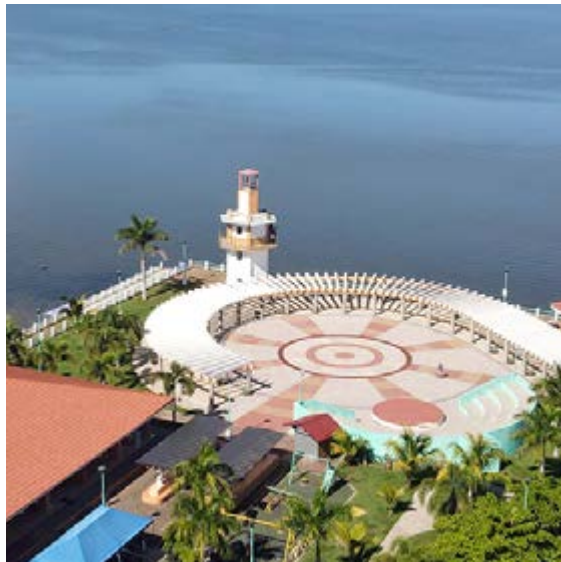
Holcim Marino A.R.S. está diseñado para obras en ambientes marinos, tipos de construcción en contacto permanente con agua o en estructuras de concreto que requieren alta protección contra el ataque de sulfatos, para reducir la expansión por álcalis-agregado.

Este cemento tiene alta resistencia a los sulfatos y un bajo potencial de expansión. Holcim Marino es equivalente al cemento ASTM C150 tipo V, fabricado bajo la norma C1157 tipo HS.



## Datos técnicos

Parámetros	Unidad	Valor normativo ASTM C1157 Tipo HS
Tiempo de fraguado inicial	Minutos	Mayor de 45 - menor de 420
Resistencias a 3 días	Mpa (psi)	No menor de 11.0 (1600)
Resistencias a 7 días	Mpa (psi)	No menor de 18.0 (2610)
Resistencias a 28 días	Mpa (psi)	No menor de 25.0 (3620)
Contenido de aire	%	Menor de 12
Expansión barras de mortero en agua 14 días	%	Menor de 0.02
Expansión a autoclave	%	Menor de 0.8
Expansión a sulfatos (resistencia a sulfatos)	%	Menor de 0.05 (6 meses) Menor de 0.1 (12 meses)



## Usos

Es ideal para ambientes altamente húmedos en zonas costeras, ríos, lagos, pozos para agua y geotérmicos.

- Drenajes industriales y municipales
- Túneles
- Obras portuarias como muelles, rompeolas, tetrápodos, malecones y otros.
- Obras de retención de agua como: diques, presas, tanques, pilas, piscinas, estanques, cisternas y pozos.
- Estructuras de concreto expuestas a ambientes agresivos como plataformas y obras para aguas servidas, subterráneas o industriales y plantas de tratamiento.
- Muros de contención expuestos a humedad permanente.



**Holcim El Salvador**

Calle Holcim y Avenida El Espino  
Madreselva, Antiguo Cuscatlán  
El Salvador, C.A.

[www.holcim.com.sv](http://www.holcim.com.sv)

Tel.: + 503 2507-8888

Fax + 503 2505-0155

