

FICHA TECNICA DE CARBURO DE CALCIO – FRASCO 500 g
MODELO: PYS151

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

ÍTEM	INFORMACIÓN
Producto	Carburo de Calcio
Presentación	Frasco de 500 g
Uso principal	Determinación de humedad método Speedy

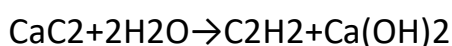
2. COMPOSICIÓN QUÍMICA

COMPONENTE	Nº CAS	CONCENTRACIÓN
Carburo de Calcio (CaC ₂)	75-20-7	70 % – 80 %
Hidróxido de Calcio (Ca(OH) ₂)	1305-62-0	< 5 %
Otros componentes	—	Óxido de calcio (CaO), trazas de escoria metálica y carbono no reaccionado

El carburo de calcio comercial puede contener pequeñas cantidades de óxido de calcio y residuos sólidos derivados del proceso de fabricación.

3. DESCRIPCIÓN Y PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El carburo de calcio es un compuesto químico que reacciona violentamente con el agua produciendo **gas acetileno (C₂H₂)** y **hidróxido de calcio**, según la siguiente reacción:



Esta reacción es la base del método de determinación de humedad con humidómetro tipo Speedy. El gas acetileno generado produce presión dentro de la cámara del equipo, la cual es proporcional al contenido de humedad de la muestra.

4. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

PROPIEDAD	VALOR APROXIMADO
Apariencia	Sólido granular gris oscuro
Olor	Similar al ajo (por impurezas)
Punto de fusión	~2300 °C
Densidad	2.22 g/cm ³
Reactividad	Reacciona con agua y humedad ambiental
Gas generado	Acetileno (altamente inflamable)

5. APLICACIONES

- Reactivo para humidómetros tipo Speedy
- Determinación rápida de humedad en suelos y agregados
- Ensayos geotécnicos en campo y laboratorio
- Control de compactación en obras civiles

6. MANEJO Y SEGURIDAD

Advertencias importantes:

- Producto reactivo al contacto con agua o humedad.
- Genera gas acetileno altamente inflamable.
- Mantener alejado de llamas, chispas y fuentes de ignición.
- No fumar durante su manipulación.
- Usar guantes, gafas de seguridad y trabajar en área ventilada.
- Mantener el envase herméticamente cerrado.
- Almacenar en lugar seco y fresco.

7. ALMACENAMIENTO

- Conservar en envase original hermético.
- Proteger de la humedad ambiental.
- No almacenar cerca de ácidos ni sustancias oxidantes.
- Vida útil recomendada: 12 meses en condiciones adecuadas.

8. IMAGEN REFERENCIAL

