

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°086-25 AG22**

**CLIENTE** : TECSUR S.A. **CÓDIGO** : F-LEM-P-AG-22.02  
**DIRECCIÓN \*\*** : PJ. CALANGO NRO. 158 (ALT.CDRA.3 Y 4 AV.P.MIOTTA) - SAN JUAN DE  
MIRAFLORES, LIMA - LIMA **RECEPCIÓN N°** : 1206- 25  
**PROYECTO \*\*** : NUEVA SET UNACEM 220 / 60 / 22.9 KV **FECHA DE EMISIÓN** : 2025-09-17  
**UBICACIÓN \*\*** : AV. 26 DE NOVIEMBRE, VILLA MARIA DEL TRIUNFO

\*\* Datos proporcionados por el cliente

**Standard Test Method for Bulk Density ("Unit Weight") and Voids in Aggregate**  
**ASTM C29/C29M-23**

**DATOS DE LA MUESTRA**

CANTERA / SONDAJE **	CHANCADORA EXCALIBUR S.A.C.	CÓDIGO DE LA MUESTRA :	229-AG-25
Nº MUESTRA **	M-1	FECHA DE RECEPCIÓN :	2025-09-10
TIPO DE MUESTRA	PIEDRA CHANCADA	FECHA DE EJECUCIÓN :	2025-09-10
LUGAR DE ENSAYO	Laboratorio de ensayo de materiales		

Datos del molde		
Molde	2	N°
Masa de medida	4.084	kg
Volumen de la medida	0.009420	m <sup>3</sup>

**MÉTODO DE ENSAYO:**

A Varillado

**DENSIDAD APARENTE**

Prueba N°	1	2	3	Und.
Masa del agregado mas medida	18.071	18.044	18.052	kg
Masa del agregado	13.987	13.960	13.968	kg
Densidad aparente del agregado	1480	1480	1480	kg/m <sup>3</sup>

**Promedio: Densidad aparente del agregado** **1480** **kg/m<sup>3</sup>**

**CONTENIDO DE VACIOS**

Densidad aparente del agregado	1485	1482	1483	kg/m <sup>3</sup>
Gravedad específica base seca (ASTM C128-22)	2.66	2.66	2.66	-
Densidad del agua	998	998	998	kg/m <sup>3</sup>
% de Vacios	44	44	44	%
<b>Promedio: % Vacios</b>		<b>44</b>	<b>%</b>	

**Descripción de la muestra:**

Tamaño máximo nominal (in)	1/2
Forma de la partícula	SUB ANGULAR

**Nota:**

- Los datos de identificación de la muestra son proporcionados por el cliente.
- Los resultados corresponden sólo a los ensayos realizados sobre la muestra proporcionada por el cliente.
- Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de productos o como certificado del sistema de calidad de Geofal SAC.
- Prohibida la reproducción total o parcial del presente informe de ensayo sin la autorización escrita de Geofal S.A.C.
- Este informe de ensayo, al estar en el marco de la acreditación del INACAL - DA, se encuentra dentro del ámbito de reconocimiento multilateral/mutuo de los miembros firmantes de IAAC e ILAC.

**Observaciones:** Ref. Informe 227-25 AG28, sobre la gravedad específica

IRMA COAQUIRA LAYME  
 Ingeniero Civil CIP 121204  
 Laboratorio Geofal S.A.C.

