

# FOLHA DE ROSTO DO RELATÓRIO DE ENSAIO

RE0505.2026

Código do Laboratório: **0-LABC**

Localização do Laboratório: **Zona Industrial de S. Caetano - Travessa das Lages, 174 - 4405-194 Vila Nova de Gaia**

Data do Relatório de Ensaio: **2026-01-19**

Cliente: **LAVACE  
Rua do Rego Lameiro, nº 38  
4300-454  
Porto**

Código da Amostra: **A0105.26**

Descrição da Amostra: **Rocha**

Referência do Cliente: **S27 TSL4 (9.3-9.7)m**

Proveniência da Amostra: **CC17040.590-Geotecnia-Linha de Alta Velocidade Lote A - Projeto de Execução**

Data de Colheita da Amostra: **Não fornecida pelo Cliente**

Data de Receção da Amostra: **2026-01-13**

Data de Adjudicação do Ensaio: **2026-01-14**

Código do Processo: **L.026.2026**

Descrição do Processo: **Caracterização de Rochas**

Responsabilidade da Amostragem: **Da responsabilidade da Geotecnia**

Requisitos e Especificações do Cliente: **---**

Conclusões/observações: **---**

## Em anexo encontra(m)-se a(s) folha(s) de resultado(s) de ensaio.

As informações referentes à Descrição da Amostra, à Referência do Cliente, à Proveniência da Amostra, à Data da Colheita da Amostra e aos Requisitos e Especificações do Cliente, quando existem, são fornecidas pelo cliente. A incerteza expandida apresentada está expressa pela incerteza-padrão, multiplicada pelo fator de expansão k, o qual para uma distribuição "t-student" corresponde a uma probabilidade de expansão de 95%, aproximadamente.

 Signed by Carla Ferreira, user registered on the SigningDesk platform with ID: 118488c2-892b-407b-a878-2db877512b02 and email: Car\*\*\*\*\*@mota\*\*\*\*\*.pt.  
Document sealed using the Qualified Electronic Seal of the entity DigitalSign, created by the SigningDesk platform.

SIMPLE SIGNATURE

Responsável Técnica do  
Laboratório Central

Carla Sousa

07.13 - Tensão de rotura (compressão uniaxial)  
**ISRM:1985**

**Ensaio com provetes secos:**

| Provete nº  | Proveniência |              | Tipo de Rocha | $\theta$<br>(°) | Diâmetro do Provete (mm) | Carga de Rotura (kN) | Tensão de Rotura (MPa) |
|-------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|--------------------------|----------------------|------------------------|
|             | Sond.        | Profund. (m) |               |                 |                          |                      |                        |
| ---         | ---          | ---          | ---           | ---             | ---                      | ---                  | ---                    |
| ---         | ---          | ---          | ---           | ---             | ---                      | ---                  | ---                    |
| ---         | ---          | ---          | ---           | ---             | ---                      | ---                  | ---                    |
| ---         | ---          | ---          | ---           | ---             | ---                      | ---                  | ---                    |
| ---         | ---          | ---          | ---           | ---             | ---                      | ---                  | ---                    |
| ---         | ---          | ---          | ---           | ---             | ---                      | ---                  | ---                    |
| ---         | ---          | ---          | ---           | ---             | ---                      | ---                  | ---                    |
| ---         | ---          | ---          | ---           | ---             | ---                      | ---                  | ---                    |
| ---         | ---          | ---          | ---           | ---             | ---                      | ---                  | ---                    |
| ---         | ---          | ---          | ---           | ---             | ---                      | ---                  | ---                    |
| Valor médio |              |              |               |                 |                          |                      | ---                    |

$\theta$  - Ângulo entre a direcção da aplicação da carga e a estratificação

**Ensaio com provetes saturados:**

| Provete nº  | Proveniência |              | Tipo de Rocha | $\theta$<br>(°) | Diâmetro do Provete (mm) | Carga de Rotura (kN) | Tensão de Rotura (MPa) |
|-------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|--------------------------|----------------------|------------------------|
|             | Sond.        | Profund. (m) |               |                 |                          |                      |                        |
| 1           | S27 (TSL4)   | 9,3 - 9,7    | Granito       | ---             | 60                       | 137                  | 48,45                  |
|             |              |              |               |                 |                          |                      |                        |
|             |              |              |               |                 |                          |                      |                        |
|             |              |              |               |                 |                          |                      |                        |
|             |              |              |               |                 |                          |                      |                        |
|             |              |              |               |                 |                          |                      |                        |
|             |              |              |               |                 |                          |                      |                        |
|             |              |              |               |                 |                          |                      |                        |
|             |              |              |               |                 |                          |                      |                        |
| Valor médio |              |              |               |                 |                          |                      | <b>48,45</b>           |

$\theta$  - Ângulo entre a direcção da aplicação da carga e a estratificação

Antes do Ensaio:



Após o ensaio:

