

# FICHA TÉCNICA

## Malla Hexagonal de Doble torsión

Cod. Producto: 1401921

### Descripción:

Esta solución consiste en la asociación de cables de acero, dispuestos longitudinalmente a una malla hexagonal de doble torsión, producida con alambres de acero de bajo contenido de carbono, con la finalidad de revestir taludes, evitando el desprendimiento y caída de rocas, estabilizando las pendientes.

El entrelazamiento de los cables de acero longitudinalmente a la malla de alta resistencia de doble torsión es efectuado durante el proceso de fabricación formando así un único producto. Los cables se encuentran entrelazados en la malla acabada proporcionando resistencia y rigidez excepcional (alta resistencia con baja deformación).

Además de proporcionar diferentes resistencias, proporcionan una alta rigidez (bajo desplazamiento) siendo una solución adecuada para una amplia gama aplicaciones en estabilización de taludes, como cortinas protectoras y estabilización de suelos.

Debe ser utilizado en conjunto con una variedad de accesorios especiales para formar un sistema completo, listo para ser instalado.

### Propiedades físicas y mecánicas de los refuerzos metálicos (malla y cable de acero)

| Característica                                           | Normal                         | Unidad | HR 30               | HR 50   | HR 100 | MO 200 |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|---------------------|---------|--------|--------|
| Resistencia a la tracción alambre (1)                    | EN 10223 - 3                   | kN/m   | 180 ±10             | 130 ±10 | 83 ±5  | 60 ±5  |
| Resistencia nominal a la tracción en la rotura del cable | EN 10264-2                     | MPa    | 1770                |         |        |        |
| Tensión de rotura de los alambres (2)                    | NBR 8694/ EN 10223 -3 / NB 709 | MPa    | 380 a 500 - Clase A |         |        |        |
| Elongación en la rotura de los alambres(2)               | NBR 8694/ EN 10223 -3 / NB 709 | %      | 13 - Clase A        |         |        |        |
| Tipo de malla                                            | NBR 10514 / EN 10223 -3        |        | 8 * 10              |         |        |        |
| Diámetro del alambre de la malla                         | NBR 10514 / EN 10223 -3        | mm     | 2,7                 |         |        |        |
| Diámetro del cable de acero (3)                          | ISO 2408                       | mm     | 8,0                 |         |        |        |
| Carga mínima de rotura del cable de acero                | ISO 2408                       | kN     | 40,3                |         |        |        |

### Propiedades de la durabilidad de los alambres

| Característica                                                  | Normal                                                                           | Valor                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Revestimiento metálico                                          | NBR 8964 / EN 10223-3                                                            | Zn90Al10-MM                                                        |
| Cantidad de revestimiento metálico (2)                          | NBR 8964 / EN 10223-3                                                            | 245 a 255 g/m <sup>2</sup>                                         |
| Adherencia del revestimiento metálico (2)                       | NBR 8964 / EN 10223-3                                                            | De acuerdo con la definición de las normas vigentes                |
| Resistencia a la corrosión y envejecimiento (ensayo Kesternich) | EN ISO 6988<br>(0,2 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> para 2 dm <sup>3</sup> agua) | Menos de 5% de oxidación del acero después de 56 ciclos            |
| Resistencia a la niebla salina                                  | EN ISO 9227                                                                      | Menos de 5% de oxidación del acero después de 2000 horas de ensayo |

### Desempeño de una muestra de 3m x 3m (UNI 11437)

| Malla  | Desplazamiento con una fuerza de 50kN | Resistencia al punzonamiento final | Desplazamiento final |
|--------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| HR 30  | < 330 mm                              | 155±12 kN                          | 400±50 mm            |
| HR 50  | < 360 mm                              | 125±12 kN                          | 450±50 mm            |
| HR 100 | < 420 mm                              | 90±10 kN                           | 450±50 mm            |
| MO 200 | < 425 mm                              | 82±8 kN                            | 515±50 mm            |

### Propiedades geométricas de los rollos 4R (4)

| Característica                         | Unidad | HR 30 | HR 50 | HR 100 | MO 200 |
|----------------------------------------|--------|-------|-------|--------|--------|
| El espacio entre cables (longitudinal) | m      | 0,30  | 0,50  | 1,00   | 2,00   |
| Ancho                                  | m      | 2     |       |        |        |
| Largo                                  | m      | 25    |       |        |        |

- (1) Sentido paralelo a las torsiones;
- (2) Ensayos realizados a cada 3 toneladas de material producido;
- (3) Revestimiento del cable de acero: galvanizado Clase A, recibe el mismo revestimiento metálico que la malla, de acuerdo con la norma EN 10264-2, sin revestimiento polimérico;
- (4) Otras medidas disponibles mediante consulta y solicitud previa

**Nota:** • Los valores reportados en la tabla corresponden a valores MARV. • GEOPOLIMEROS S.A.S., no asume responsabilidad en relación con el uso final de esta información por parte del comprador. • Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería. • La información relacionada es suministrada de forma libre debido a que las condiciones de uso de los productos no están bajo nuestro control. • No se suministrará ninguna garantía explícita o implícita respecto al uso de los productos y los resultados. • Las variaciones dimensionales y físicas del producto pueden ser +/- 5%. • Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento técnico o en nuestra página [www.geopolimerossas.com](http://www.geopolimerossas.com).

