



LABORATORIO DE ENSAYOS DE PIEDRA NATURAL

Tarifa 2.018 Rev.2

Hoja 1 de 5

| Cod. | Ensayo | Norma | € |
|------------------------|--|---------------|--------|
| Piedra natural: | | | |
| PN001 | * Examen petrográfico | EN 12407:2007 | 193,00 |
| PN002A | Dimensiones | EN 13373:2003 | 21,00 |
| PN003 | * Absorción de agua a presión atmosférica | EN 13755:2008 | 100,00 |
| PN004A | * Densidad aparente y porosidad abierta | EN 1936:2006 | 103,00 |
| PN005A | * Densidad real y aparente y porosidad total y abierta | EN 1936:2006 | 260,00 |
| PN006 | * Resistencia a la abrasión: método A (Capón) | EN 14157:2017 | 155,00 |
| PN007A | * Resistencia a la heladicidad: Ensayo de identificación hasta 14 ciclos | EN 12371:2010 | 174,00 |
| PN007B | * Resistencia a la heladicidad: Ensayo de identificación hasta 56 ciclos | EN 12371:2010 | 377,00 |
| PN007C | * Resistencia a la heladicidad: Ensayo de identificación hasta 84 ciclos | EN 12371:2010 | 497,00 |
| PN007D | * Resistencia a la heladicidad: Ensayo de identificación hasta 140 ciclos | EN 12371:2010 | 725,00 |
| PN007E | * Resistencia a la heladicidad: Ensayo de identificación hasta 168 ciclos | EN 12371:2010 | 824,00 |
| PN008A | * Resistencia a la heladicidad: Ensayo tecnológico (pérdida de resistencia a flexión bajo carga concentrada tras 14 ciclos) | EN 12371:2010 | 173,00 |
| PN008B | * Resistencia a la heladicidad: Ensayo tecnológico (pérdida de resistencia a flexión bajo carga concentrada tras 48/56 ciclos) | EN 12371:2010 | 374,00 |
| PN008C | * Resistencia a la heladicidad: Ensayo tecnológico (pérdida de resistencia a compresión tras 14 ciclos) | EN 12371:2010 | 228,00 |
| PN008D | * Resistencia a la heladicidad: Ensayo tecnológico (pérdida de resistencia a compresión tras 48/56 ciclos) | EN 12371:2010 | 427,00 |
| PN008E | * Resistencia a la heladicidad: Ensayo tecnológico (pérdida de resistencia a flexión a momento constante tras 48/56 ciclos) | EN 12371:2010 | 374,00 |
| PN008F | * Resistencia a la heladicidad: Ensayo tecnológico (pérdida de carga de rotura para anclajes tras 14 ciclos) | EN 12371:2010 | 277,00 |
| PN009A | * Resistencia a la compresión | EN 1926:2006 | 144,00 |
| PN009B | Resistencia a la compresión | EN 772-1:2011 | 144,00 |

(*) Ensayos acreditados por ENAC.

Para otros ensayos no contemplados en esta relación o ensayos especiales definidos por el cliente, rogamos nos soliciten presupuesto.



LABORATORIO DE ENSAYOS DE PIEDRA NATURAL

Tarifa 2.018 Rev.2

Hoja 2 de 5

| Cod. | Ensayo | Norma | € |
|--------|---|----------------------|--------|
| PN010 | * Resistencia a la flexión bajo carga concentrada | EN 12372:2006 | 106,00 |
| PN011 | * Resistencia a la flexión a momento constante | EN 13161:2008 | 108,00 |
| PN012A | * Carga de rotura para anclajes: Ensayo de identificación | EN 13364:2001 | 163,00 |
| PN012B | * Carga de rotura para anclajes: Ensayo tecnológico | EN 13364:2001 | 163,00 |
| PN012C | * Carga de rotura para anclajes (sin cemento) | PE 17 Rev.7 | 135,00 |
| PN012D | Resistencia al anclaje (placas ranuradas) | ETAG 034-1:2012 | 153,00 |
| PN013 | * Resistencia a la cristalización de sales | EN 12370:1999 | 281,00 |
| PN014 | Módulo de elasticidad estático | EN 14580:2005 | 396,00 |
| PN015 | Microdureza Knoop | EN 14205:2004 | 103,00 |
| PN016 | * Energía de rotura por impacto | EN 14158:2004 | 62,00 |
| PN017A | * Absorción de agua por capilaridad | EN 1925:1999 | 108,00 |
| PN017B | Absorción de agua por capilaridad | EN 772-11:2011 | 108,00 |
| PN019C | * Resistencia al envejecimiento por choque térmico | EN 14066:2013 | 272,00 |
| PN019D | * Sensibilidad a los cambios en la apariencia producida por ciclos térmicos | EN 16140:2011 | 126,00 |
| PN020A | * Resistencia al deslizamiento (en seco y en húmedo) | EN 14231:2003 | 150,00 |
| PN020E | * Resistencia al deslizamiento (en húmedo) | ENV 12633:2003 | 101,00 |
| PN020H | * Resistencia al deslizamiento (en seco y en húmedo) | ENV 12633:2003 | 150,00 |
| PN020J | * Resistencia al deslizamiento (en húmedo) | CEN/TS 16165:2012 | 116,00 |
| PN020K | * Resistencia al deslizamiento (en húmedo) | UNE 41901 EX:2017 | 116,00 |
| PN023 | Rugosidad superficial | EN ISO 4288:1997 | 84,00 |
| PN024 | Resistencia a los agentes químicos | EN ISO 10545-13:1997 | 255,00 |
| PN035A | Adherencia inicial | PE 31 Rev.1 | 195,00 |
| PN035B | Adherencia tras 20 ciclos de choque térmico | PE 31 Rev.1 | 281,00 |
| PN035C | Adherencia tras 48/56 ciclos de hielo-deshielo | PE 31 Rev.1 | 325,00 |
| PN036 | Adherencia inicial en húmedo | PE 31 Rev.1 | 195,00 |
| PN050 | Contenido en materia orgánica | | 82,00 |
| PN051A | Coefficiente de dilatación térmica | PE 28 Rev.1 | 107,00 |

(*) Ensayos acreditados por ENAC.

Para otros ensayos no contemplados en esta relación o ensayos especiales definidos por el cliente, rogamos nos soliciten presupuesto.



LABORATORIO DE ENSAYOS DE PIEDRA NATURAL

Tarifa 2.018 Rev.2

Hoja 3 de 5

| Cod. | Ensayo | Norma | € |
|------------------------------------|--|-----------------------|--------|
| PN051B | Coeficiente de dilatación térmica | EN 14581:2004 | 488,00 |
| PN053 | Resistencia al envejecimiento por niebla salina | EN 14147:2003 | 435,00 |
| PN054 | Velocidad de propagación del sonido | EN 14579:2004 | 92,00 |
| PN066B | Resistencia a las manchas | EN 16301:2013 | 172,00 |
| PN068 | Dureza Mohs | EN 101:1991 | 38,00 |
| PN077 | Módulo de elasticidad dinámico | EN 14146:2004 | 110,00 |
| Piedra dimensionada (ASTM): | | | |
| PN025 | Absorción y peso específico aparente | ASTM C97/C97M-18 | 103,00 |
| PN026 | Módulo de rotura | ASTM C99/C99M-15 | 106,00 |
| PN027 | Resistencia a la compresión | ASTM C170/C170M-17 | 144,00 |
| PN028 | Resistencia a la flexión | ASTM C880/C880M-15 | 108,00 |
| PN029B | Resistencia a la abrasión | ASTM C1353/C1353M-15a | 141,00 |
| PN078B | Resistencia al hielo-deshielo acelerado (pérdida de resistencia a flexión tras 125 ciclos, método B) | ASTM C666/C666M-15 | 427,00 |
| PN078C | Resistencia al hielo-deshielo acelerado (125 ciclos, método A) | ASTM C666/C666M-15 | 619,00 |
| PN080 | Examen petrográfico | ASTM C1721-15 | 197,00 |
| PN082 | Módulo de elasticidad flexional | ASTM C1352/C1352M-15 | 128,00 |
| PN084 | Resistencia al anclaje | ASTM C1354/C1354M-15 | 163,00 |
| Pizarras de techar: | | | |
| PT039 | Dimensiones | EN 12326-2:2011 | 21,00 |
| PT040 | Módulo de rotura y módulo de rotura característico | EN 12326-2:2011 | 217,00 |
| PT041 | Absorción de agua | EN 12326-2:2011 | 103,00 |
| PT042 | Ensayo de hielo-deshielo | EN 12326-2:2011 | 377,00 |
| PT044 | Exposición al dióxido de azufre | EN 12326-2:2011 | 177,00 |
| PT045 | Ensayo de ciclo térmico | EN 12326-2:2011 | 131,00 |
| PT046 | Examen petrográfico de láminas delgadas | EN 12326-2:2011 | 193,00 |

(*) Ensayos acreditados por ENAC.

Para otros ensayos no contemplados en esta relación o ensayos especiales definidos por el cliente, rogamos nos soliciten presupuesto.



LABORATORIO DE ENSAYOS DE PIEDRA NATURAL

Tarifa 2.018 Rev.2

Hoja 4 de 5

| Cod. | Ensayo | Norma | € |
|---------------------------|--|--------------------|--------|
| Piedra aglomerada: | | | |
| PA055 | * Densidad aparente y absorción de agua | EN 14617-1:2013 | 96,00 |
| PA056 | * Resistencia a la flexión | EN 14617-2:2016 | 106,00 |
| PA058 | Resistencia al hielo-deshielo | EN 14617-5:2012 | 246,00 |
| PA059 | * Resistencia al choque térmico | EN 14617-6:2012 | 229,00 |
| PA060 | * Resistencia al impacto | EN 14617-9:2005 | 62,00 |
| PA061 | * Resistencia química | EN 14617-10:2012 | 145,00 |
| PA062A | Coeficiente de dilatación térmica (20-80°C) | PE 28 Rev.1 | 107,00 |
| PA062C | Coeficiente de dilatación térmica (30-130°C) | EN 14617-11:2006 | 124,00 |
| PA063 | * Resistencia a la compresión | EN 14617-15:2005 | 147,00 |
| PA064 | * Resistencia al anclaje | EN 14617-8:2007 | 166,00 |
| PA067A | * Resistencia al deslizamiento (en húmedo) | ENV 12633:2003 | 101,00 |
| PA067B | * Resistencia al deslizamiento (en seco y en húmedo) | EN 14231:2003 | 150,00 |
| PA067E | * Resistencia al deslizamiento (en seco y en húmedo) | ENV 12633:2003 | 150,00 |
| PA067F | * Resistencia al deslizamiento (en húmedo) | CEN/TS 16165:2012 | 116,00 |
| PA067H | * Resistencia al deslizamiento (en húmedo) | UNE 41901 EX:2017 | 116,00 |
| PA069 | * Resistencia a la abrasión | EN 14617-4:2012 | 104,00 |
| PA070 | Resistividad eléctrica | EN 14617-13:2013 | 105,00 |
| PA071 | Estabilidad dimensional | EN 14617-12:2012 | 70,00 |
| PA072 | Microdureza Knoop | EN 14205:2003 | 103,00 |
| PA073 | Adherencia inicial | PE 31 Rev.1 | 195,00 |
| PA074 | Dureza Mohs | EN 101:1991 | 38,00 |
| PA075 | Dimensiones, características geométricas y calidad superficial | EN 14617-16:2006 | 192,00 |
| PA076A | Envejecimiento por radiación filtrada de lámpara de arco de xenón. Método A: luz día (200 h) | EN ISO 4892-2:2013 | 149,00 |
| PA076B | Envejecimiento por radiación filtrada de lámpara de arco de xenón. Método B: luz ventana (200 h) | EN ISO 4892-2:2013 | 149,00 |

(*) Ensayos acreditados por ENAC.

Para otros ensayos no contemplados en esta relación o ensayos especiales definidos por el cliente, rogamos nos soliciten presupuesto.

LABORATORIO DE ENSAYOS DE PIEDRA NATURAL

Tarifa 2.018 Rev.2

Hoja 5 de 5

| Cod. | Ensayo | Norma | € |
|--------|---|-----------------|--------|
| PA076Q | Solidez a la luz | EN 438-2:2005 | 217,00 |
| PA107A | Resistencia al anclaje (placas ranuradas) | ETAG 034-1:2012 | 153,00 |

Condiciones generales

El CTM se reserva el derecho de modificar los precios sin previo aviso.

Los precios se incrementarán con el I.V.A. aplicable.

El envío de las muestras será a cargo del cliente.

Los trabajos solicitados por los clientes serán objeto de una oferta detallada, en la que figurarán los precios y las condiciones particulares aplicables, así como la relación de muestras necesarias. La aceptación de la oferta deberá ser remitida por escrito al laboratorio antes de iniciarse los ensayos. Si el cliente tiene dudas sobre los términos de la oferta, o ésta no se ajusta a sus necesidades, deberá ponerse en contacto previamente con el laboratorio.

El Centro Tecnológico del Mármol garantiza la confidencialidad de la información recibida y de los resultados de ensayos. Toda información a terceros deberá ser autorizada por escrito por el peticionario del ensayo.

Los clientes que lo soliciten tendrán acceso a las instalaciones del laboratorio para presenciar la ejecución de los ensayos, siempre que esto sea posible.

Cada ensayo realizado será objeto de un informe independiente, en idiomas español + inglés o español + francés.

Los resultados de los informes se referirán únicamente a las muestras y a la información aportada por la empresa solicitante. El Centro Tecnológico del Mármol no se hace responsable de la representatividad del muestreo respecto al producto comercializado.

Las muestras no destruidas permanecerán almacenadas durante 3 meses a partir de la terminación de los ensayos, a disposición de los clientes que soliciten su devolución.

Las reclamaciones sobre los resultados de los ensayos deberán realizarse por escrito, dirigidas al Laboratorio de Ensayos del CTM.

(*) Ensayos acreditados por ENAC.

Para otros ensayos no contemplados en esta relación o ensayos especiales definidos por el cliente, rogamos nos soliciten presupuesto.