

MODELO / MODEL / MODÈLE / 型号:  
FORMATO NOMINAL (N) / Nominal Format / Format Nominale / 標稱尺寸:  
FAMILIA DE PRODUCTO / PRODUCT FAMILY / FAMILLE DE PRODUITS / 产品系列

FERRUM MOKA  
61,5X61,5  
STAR TUTTOMASSA

DESCRIPCION DE PRODUCTO Y USOS PREVISTOS / PRODUCT DESCRIPTION AND  
INTENDED USES / DESCRIPTION DU PRODUIT ET USAGES PRÉVUS /  
产品描述和预期用途

Baldosas cerámicas, prensadas en seco, para suelos de interiores y exteriores. Y para revestimientos exteriores.  
Ceramic tiles, dry pressed, for internal and external floorings. And for external wall.  
Carreaux pressés à sec pour sols intérieurs et extérieurs. Et pour murs extérieurs.  
干压式室内/室外地砖;室外墙砖

GRUPO CERÁMICO SEGÚN EN-14411 / CERAMIC GROUP ACCORDING TO EN-14411 /  
GROUPE CERAMIQUE SELON EN-14411 / 陶瓷磚根据EN- 14411  
Nº DECLARACION DE PRESTACIONES / DECLARATION OF PERFORMANCE No. / Nº DE  
DÉCLARATION DES PERFORMANCES / 物理特性声明

Grupo Bia (UGL)

11.1

| Características / Characteristics / Caractéristiques / 特性                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Método de ensayo / Standard / Norme / 規範 | Requisito / Required / Exigences / 要求                                                                                                                    | Valor declarado / Declared value / Valeur Déclarée / 標準 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| A) Dimensiones y Aspecto superficial / Dimensions and surface appearance / Dimensions et aspect superficiel / 尺寸和表面外观                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                                                                                                                                          |                                                         |
| A.1 Longitud y anchura / Length and width / Longueur et largeur / 长度和宽度<br>Desviación de la medida, respecto de la dimensión de fabricación / Deviation of the measure in relation to the manufacturing size / Déviation de la mesure par rapport à la dimension de fabrication / 不同尺寸的容許誤差                                                                      | ISO-10545/2                              | ±0.60% ±2mm                                                                                                                                              | ±0.60% ±2mm                                             |
| A.2 -Espesor / Thickness / Épaisseur / 厚度<br>Desviación admisible del espesor medio de cada baldosa respecto al espesor de fabricación / Permissible deviation from the average thickness of each tile in relation to the manufacturing thickness / La déviation de l'épaisseur moyenne de chaque carreau par rapport à l'épaisseur de fabrication / 不同產品厚度的容許誤差 | ISO-10545/2                              | ±5% ±0,5mm                                                                                                                                               | 8,7mm<br>±5% ±0,5mm                                     |
| A.3 -Rectitud de los lados respecto a la dimensión de fabricación / Straightness of sides in relation to the manufacturing size / Rectitude des côtés par rapport à la dimension de fabrication / 边直度                                                                                                                                                            | ISO-10545/2                              | ±0.50% ±1,5mm                                                                                                                                            | ±0.50% ±1,5mm                                           |
| A.4 -Ortogonalidad respecto a la dimensión de fabricación / Orthogonality in relation to the manufacturing dimension / Orthogonalité par rapport à la dimension de fabrication / 直角度                                                                                                                                                                             | ISO-10545/2                              | ±0.50% ±2mm                                                                                                                                              | ±0.50% ±2mm                                             |
| A.5 -Curvatura central con relación a la diagonal calculada con la dimensión de fabricación / Central curvature in relation to diagonal calculated with the scale of manufacture / Courbure centrale par rapport à la diagonale calculée avec la dimension de fabrication / 對角線中心彎曲度                                                                             | ISO-10545/2                              | ±0.50% ±2mm                                                                                                                                              | ±0.50% ±2mm                                             |
| A.5 -Curvatura Lateral respecto la dimensión de fabricación correspondiente / Lateral Curvature in relation to corresponding manufacturing dimension / Courbure latérale par rapport à la dimension de fabrication correspondante / 側边彎曲度                                                                                                                        | ISO-10545/2                              | ±0.50% ±2mm                                                                                                                                              | ±0.50% ±2mm                                             |
| A.5 -Alabeo con relación a la diagonal calculada con la dimensión de fabricación / Warpage in relation to diagonal calculated with manufacturing dimension / Ourdissage par rapport à la diagonale calculée avec la dimension de fabrication / 對角線彎曲度                                                                                                            | ISO-10545/2                              | ±0.50% ±2mm                                                                                                                                              | ±0.50% ±2mm                                             |
| A.6 -Aspecto superficial / Surface appearance / Aspect superficiel / 表面外观                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ISO-10545/2                              | Un mínimo del 95% de las baldosas deben estar libres de defectos visibles que pudieran perjudicar el aspecto de una superficie considerable de baldosas. | Cumple / Accomplish / Conforme / 完成                     |
| B) Propiedades físicas / Physical Properties / Propriétés physiques / 物理性質                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                                                                                                                                                          |                                                         |
| B.1 Absorción de agua (% en peso) / Water absorption / Absorption d'eau / 吸水率                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ISO-10545/3                              | ≤ 0,5%                                                                                                                                                   | ≤ 0,5%                                                  |
| B.2 Fuerza de rotura para baldosas de espesor mayor o igual a 7,5 mm / Breaking strength for tiles with a thickness greater than or equal to 7.5 mm / Force de rupture pour les carreaux avec une épaisseur supérieure ou égale à 7,5 mm / 瓷磚厚度大于或等于7.5毫米的抗斷強度                                                                                                   | ISO-10545/4                              | > 1300N                                                                                                                                                  | > 2000 N                                                |
| B.2 Fuerza de rotura para baldosas de espesor menor a 7,5 mm / Breaking strength for tiles with a thickness less than 7.5 mm / Force de rupture pour les carreaux avec une épaisseur inférieure à 7,5 mm / 瓷磚厚度小于7.5毫米的抗斷強度                                                                                                                                      | ISO-10545/4                              | No Aplica / No Applicable / Non applicable / 不適用                                                                                                         | -                                                       |
| B.3 Resistencia a la flexión o módulo de rotura / Flexural tensile strength / Résistance à la Flexion / 抗彎折能力<br>(No adecuadas para techos suspendidos / Not suitable for suspended ceilings / Ils ne sont pas adéquats pour les toits suspendus / 不适用于吊顶)                                                                                                       | ISO-10545/4                              | > 35 N/mm2                                                                                                                                               | > 35 N/mm <sup>2</sup>                                  |
| B.4 Resistencia a la abrasión / Resistance to abrasion / Résistance à l'abrasion / 耐磨度                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |                                                                                                                                                          |                                                         |
| -Abrasión profunda para baldosas no esmaltadas / Deep abrasion for unglazed tiles / Abrasion profonde pour les carreaux non émaillés / 无釉瓷磚耐磨深度                                                                                                                                                                                                                  | ISO-10545/6                              | < 175 mm3                                                                                                                                                | Cumple / Accomplish / Conforme / 完成                     |
| PEI-Abrasión superficial para baldosas esmaltadas / Surface abrasion for glazed tiles / Abrasion superficielle pour les carreaux émaillés / 上釉瓷磚的表面耐磨度                                                                                                                                                                                                           | ISO-10545/7                              | Clase de abrasión / Abrasion class / 磨損類型和磨損次數                                                                                                           | -                                                       |
| B.5 Coeficiente de dilatación térmica lineal / Linear thermal expansion coefficient / Coefficient de dilatation thermique linéaire / 线性热膨胀系数                                                                                                                                                                                                                     | ISO-10545/8                              | Valor declarado / Declared value / Valeur Déclarée / 標準                                                                                                  | Cumple / Accomplish / Conforme / 完成                     |
| B.6 Resistencia choque térmico / Thermal shock resistance / Résistance au choc thermique / 抗热震性                                                                                                                                                                                                                                                                  | ISO-10545/9                              | Cumple / Accomplish / Conforme / 完成                                                                                                                      | Cumple / Accomplish / Conforme / 完成                     |
| B.7 Resistencia al cuarteo para baldosas esmaltadas / Crazing resistance for glazed tiles / Résistance aux tressailage pour carreaux émaillés / 上釉瓷磚抗裂性                                                                                                                                                                                                          | ISO-10545/11                             | Cumple / Accomplish / Conforme / 完成                                                                                                                      | -                                                       |
| B.8 Durabilidad: ciclos hielo-deshielo / Durability: freeze-thaw cycles / Durabilité: cycles de gel-dégel / 耐久度: 冻融                                                                                                                                                                                                                                              | ISO-10545/12                             | Cumple / Accomplish / Conforme / 完成                                                                                                                      | Cumple / Accomplish / Conforme / 完成                     |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| B.9                                                                         | Resistencia al deslizamiento / Slip resistance / Anti-glissement / 防滑性:                                                                                                                                          | ENV 12633: Péndulo<br>DIN 51130: Rampa<br>DIN51097: Pies descalzos<br>ANSI A 137.1(DCOF):<br>Húmedo / Wet<br>ISO-10545/17A: Tortus<br>BPN (0 ciclos)<br>BPN (100 ciclos)<br>BPN (500 ciclos)<br>BPN (1000 ciclos) | Valor declarado / Declared value /<br>Valeur Déclarée / 標準                         | Clase-1<br>sin R<br>SIN LETRA<br>0,3<br>-<br>-<br>-<br>- |
| B.10                                                                        | Adhesión para adhesivos cementosos / Adhesion for cementitious adhesives / Adhésion par adhésifs                                                                                                                 | EN 12004:2007 +A1:2012, 4.1                                                                                                                                                                                       |                                                                                    | C-2 / 1 N/mm²                                            |
| B.11                                                                        | Dilatación por humedad / Moisture expansion / Dilatation par humidité / 吸湿膨胀 (mm/m)                                                                                                                              | ISO 10545/10                                                                                                                                                                                                      | Valor declarado / Declared value /<br>Valeur Déclarée / 標準                         | NPD                                                      |
| B.12                                                                        | Pequeñas diferencias de color para / Small color differences / Petites différences de couleur /<br>小的颜色差异:                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                          |
|                                                                             | a) baldosas esmaltadas / glazed tiles / carreaux émaillés / 釉面砖                                                                                                                                                  | ISO 10545/16                                                                                                                                                                                                      | ΔE cmc < 0,75                                                                      | -                                                        |
|                                                                             | b) baldosas no esmaltadas / unglazed tiles / carreaux non émaillés / 无釉砖                                                                                                                                         | ISO 10545/16                                                                                                                                                                                                      | ΔE cmc < 1                                                                         | -                                                        |
| B.13                                                                        | Resistencia al impacto como Coeficiente de Restitución (COR) / Impact resistance and coefficient of restitution (COR) / Résistance à l'impact et coefficient de restitution (COR) / 冲击冲击和恢复系数                    | ISO 10545/5                                                                                                                                                                                                       | Valor declarado / Declared value /<br>Valeur Déclarée / 標準                         | NPD                                                      |
| B.14                                                                        | Reacción al fuego / Reaction to fire / Réaction au feu / 防火性                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                   | A1 y/o A1 <sub>FL</sub>                                                            | A1 y A1FL                                                |
| B.15                                                                        | Propiedades táctiles / Tactile Properties / Propriétés Tactile / 觸覺程度                                                                                                                                            | CEN/TS 15209                                                                                                                                                                                                      | Declaración superficial / Surface<br>statement / Déclaration<br>superficiel / 表面描述 | NPD                                                      |
| C) Propiedades químicas / Chemical properties / Propriétés chimiques / 化学性质 |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                          |
| C.1                                                                         | Resistencia a las manchas, para / Stain resistance to / Résistance aux taches / 抗污性                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                          |
|                                                                             | a) baldosas esmaltadas / glazed tiles / carreaux émaillés / 釉面砖                                                                                                                                                  | ISO-10545/14                                                                                                                                                                                                      | Mínimo Clase 3 / Class Minimum 3<br>/ Classe Minimum 3 / 等級最小3                     | -                                                        |
|                                                                             | b) baldosas no esmaltadas / unglazed tiles / carreaux non émaillés / 无釉砖                                                                                                                                         | ISO-10545/14                                                                                                                                                                                                      | Valor declarado / Declared value /<br>Valeur Déclarée / 標準                         | 5                                                        |
| C.2                                                                         | Resistencia a productos químicos / Resistance to chemicals / Résistance aux produits chimiques /<br>抗化学品程度                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                          |
|                                                                             | a) Resistencia a ácidos y álcalis de baja concentración / Resistance to acids and alkalis, low<br>concentration / Résistance aux acides et aux alcalis, à faible concentration / 抵抗酸和碱程度，低浓度                     | ISO-10545/13                                                                                                                                                                                                      | Valor declarado / Declared value /<br>Valeur Déclarée / 標準                         | ULA                                                      |
|                                                                             | b) Resistencia a ácidos y álcalis de alta concentración / Resistance to acids and alkalis, high<br>concentration / Résistance aux acides et aux alcalis, à forte concentration / 抵抗酸和碱程度，高浓度                     | ISO-10545/13                                                                                                                                                                                                      | Valor declarado / Declared value /<br>Valeur Déclarée / 標準                         | -                                                        |
|                                                                             | c) Resistencia a productos domésticos y sales para piscinas / Resistance to household products and<br>salts for swimming pools / Résistance aux produits domestiques et aux sels pour piscines / 游泳池，<br>耐家居用品及盐 | ISO-10545/13                                                                                                                                                                                                      | Mínimo clase B / Minimum Class B<br>/ Minimum Classe B / 等級最小B                     | UA                                                       |
| C.3                                                                         | Emisión de sustancias peligrosas / Release of dangerous substances / Degagement de substances<br>dangereuses / 释放危险物质                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                          |
|                                                                             | a) Cadmio / Cadmium / Cadmium / 镉 (en mg/dm²)                                                                                                                                                                    | ISO-10545/15                                                                                                                                                                                                      | Valor declarado / Declared value /<br>Valeur Déclarée / 標準                         | NPD                                                      |
|                                                                             | b) Plomo / Lead / Plomb / 鉛 (en mg/dm²)                                                                                                                                                                          | ISO-10545/15                                                                                                                                                                                                      | Valor declarado / Declared value /<br>Valeur Déclarée / 標準                         | NPD                                                      |
|                                                                             | c) Otras sustancias peligrosas / Other hazardous substances / Autres substances dangereuses /<br>其他有害物质                                                                                                          | Según corresponda                                                                                                                                                                                                 | Valor declarado / Declared value /<br>Valeur Déclarée / 標準                         | NPD                                                      |
| D) Otras características / Other features / Autres caractéristiques / 其他特性  |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                          |
|                                                                             | Dureza al rayado (MOHS) / Scratch hardness scale / Résistance aux rayures / 划痕硬度程度                                                                                                                               | EN-101                                                                                                                                                                                                            | No requerido / Not required / Non<br>requis / 不要求                                  | 5                                                        |
|                                                                             | Grado Destonificación / Shade Variation / Niveau de dénuancement / 色調變化                                                                                                                                          | CTDA                                                                                                                                                                                                              | No requerido / Not required / Non<br>requis / 不要求                                  | Moderada /<br>Moderate /<br>Modérée / 中等 V-3             |
|                                                                             | Grupo Utilización / Usage Group / Groupe d'utilisation / 使用範圍                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                   | No requerido / Not required / Non<br>requis / 不要求                                  | IV                                                       |
|                                                                             | Clasificación UPEC / UPEC Classification / Classification UPEC / 分類                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                   | No requerido / Not required / Non<br>requis / 不要求                                  | -                                                        |

contiene un porcentaje de reciclado de pre-consumo superior al 40% certificado por Bureau Veritas según ISO 14021.  
contains a percentage of recycled pre-consumer superior a 40% which has been certified by Bureau Veritas.  
contient un taux de recyclage supérieur à 40% certifié par Bureau Veritas selon la norme ISO 14021.  
40%已经由法国国际检验局认证,包含卓越百分比的再生原料。



A través del contenido en reciclado, auditado por BV, este producto contribuye a la obtención de puntos, necesarios para la obtención del certificado LEED de un edificio o proyecto  
Through recycled content, audited by BV, this product contributes to obtain points, required for LEED certification of a building or project.  
À travers de contenu recyclé, audité par BV, ce produit permet de obtenez des points, exigés pour le certificat LEED d'un bâtiment ou d'un projet.  
通过循環使用这些再生原料，经BV認證，该产品有助于获取LEED认证的建筑物或项目所需积分。

\*NPD = No Determinado / Not Determined / Non déterminé / 未确定