

Royal Red Granite

Granito Royal Red

NATURAL STONE · PIEDRA NATURAL | IGNEOUS / ÍGNEO | ASWAN REGION, EGYPT / EGIPTO | PRIMARY
USE: FLOORING / PISOSDOCUMENT /
DOCUMENTO
Technical Data
Sheet
Rev. 1.0 — 2025MATERIAL
MATERIALNatural
GraniteCOLOR
COLORDeep
Red ·
Rojo
IntensoORIGIN
PROCEDECENCIAAswan Region,
EgyptGRADE
CLASIFICACIÓNCommercial
Grade APRIMARY
USE
USO
PRINCIPALFlooring /
Pisos

01 Product Identification · Identificación del Producto

COMMERCIAL NAME NOMBRE COMERCIAL Royal Red	STONE TYPE TIPO DE PIEDRA Igneous / Granite · Ígneo / Granito	MINERALOGY MINERALOGÍA Quartz + Feldspar + Mica
COUNTRY OF ORIGIN PAÍS DE ORIGEN Egypt — Red Sea Coast · Egipto	TEXTURE / GRAIN TEXTURA / GRANO Medium-Fine / Medio-Fino	COLOR COLOR Deep Red · Rojo Intenso
VEINING VETADO Subtle / Discreto	PRODUCT CODE CÓDIGO DE PRODUCTO To be assigned / Por asignar	DOCUMENT REV. REVISIÓN Rev. 1.0 · 2025

02 Technical Specifications · Especificaciones Técnicas

PROPERTY	PROPIEDAD	VALUE / VALOR	UNIT	STANDARD
Compressive Strength	Resistencia a la compresión	24,700 ≈ 170.3 MPa (ASTM C170)	psi	ASTM C170 / EN 1926
Flexural Strength	Resistencia a la flexión	2,400 ≈ 16.6 MPa (ASTM C800)	psi	ASTM C880
Modulus of Rupture	Módulo de ruptura	N/A —	psi	ASTM C99
Hardness (Ha)	Dureza (Ha)	N/A	Ha	ASTM C241
Bulk Density	Densidad aparente	2,637	kg/m ³	ASTM C97 / EN 1936
Water Absorption	Absorción de agua	0.05 %	%	ASTM C97 / EN 13755
Mohs Hardness	Dureza Mohs	6 – 7	—	Mohs Scale
Slip Resistance – Polished	Antideslizamiento – Pulido	R9	DIN Class	DIN 51130
Slip Resistance – Textured	Antideslizamiento – Rugoso	R11–R12	DIN Class	DIN 51130
Frost Resistance	Resistencia a la helada	Resistant	—	EN 12371
Chemical Resistance	Resistencia química	High / Alta	—	—

Values are typical test results from representative quarry samples and may vary by block and batch. / Los valores son resultados típicos de muestras representativas y pueden variar por bloque y lote.

SIZE (CM) MEDIDA (CM)	1.8 CM	2 CM	3 CM
30 × 30	✓	✓	—
30 × 60	✓	✓	—
40 × 40	✓	✓	✓
40 × 60	✓	✓	✓
40 × 80	—	✓	✓
60 × 60	—	✓	✓
60 × 120	—	✓	✓

Custom sizes on request / Medidas especiales a pedido

AVAILABLE FINISHES · ACABADOS DISPONIBLES



Slip class · Clase antideslizante:

Polished → R9 | Honed / Brushed → R10

Flamed / Bush-H. / Sandblasted → R11–R12

Minimum R11 for wet exterior / Mínimo R11 en exterior húmedo

04 Recommended & Non-Recommended Uses · Usos Recomendados y No Recomendados

✓ RECOMMENDED · RECOMENDADO

Interior Flooring (all areas)
Pisos interiores (todas las áreas)

Exterior Flooring — textured finishes only
Pisos exteriores — solo acabados rugosos
Flamed / Bush-Hammered / Sandblasted · R11 min.

Wall Cladding (interior & exterior)
Revestimiento de paredes (int. y ext.)

Commercial & Public Spaces (high traffic)
Espacios comerciales y públicos (alto tráfico)

Landscaping & Pool Surrounds
Paisajismo y bordes de piscina
Textured finish required / Acabado rugoso requerido

Steps, Treads & Stair Risers
Escalones, huellas y contrahuellas

✗ NOT RECOMMENDED · NO RECOMENDADO

Kitchen Countertops (food contact)
Mesones de cocina (contacto con alimentos)
Porosity may retain bacteria / La porosidad puede retener bacterias

Direct fireplace surrounds (radiant heat)
Rodeadores de chimenea (calor radiante directo)

Polished finish in wet exterior areas
Acabado pulido en exteriores húmedos
Slip risk · Use R11+ outdoors / Riesgo de caída

Structural / load-bearing applications
Aplicaciones estructurales / portantes
Consult structural engineer / Consultar ingeniero

1 Substrate Preparation / Preparación del sustrato

Ensure substrate is **clean, dry, flat and structurally sound**. Max. deviation: **3 mm/2 m**. Remove dust, oils and curing compounds. Concrete: wait min. **28 days** after casting. / *Sustrato limpio, seco, plano y firme. Desviación máx. 3 mm/2 m. Concreto nuevo: esperar 28 días.*

⚠ CRITICAL

2 Layout Planning / Planificación del tendido

Dry-lay tiles to verify pattern, calibration and color consistency. Mix from multiple boxes. Mark reference lines with chalk. / *Tendido en seco previo. Mezclar de varias cajas. Trazar líneas de referencia.*

💡 TIP

3 Adhesive Application / Aplicación del adhesivo

Notched trowel **10 × 10 mm**. For formats ≥ 40×40 cm use **double-bond method** (substrate + tile back). Ensure **≥ 95% back coverage**. Work in sections. / *Llana dentada 10×10 mm. Doble encolado para ≥ 40×40 cm. Cobertura reverso ≥ 95%.*

⚠ CRITICAL

4 Tile Setting & Leveling / Colocación y nivelación

Gentle twisting motion. Use **leveling clips and wedges** for formats ≥ 40×60 cm. Check with spirit level frequently. No metal tools for tapping. / *Movimiento giratorio suave. Sistema de nivelación para ≥ 40×60 cm.*

5 Curing / Curado

Min. **24 h before grouting · 48–72 h before foot traffic**. Extend time in cold or humid conditions. Protect from moisture. / *Mín. 24 h antes de lechada · 48–72 h antes de tráfico peatonal. Extender en frío o humedad.*

📄 NOTE

6 Grouting & Sealing / Lechada y sellado

Use **polymer-modified grout (CG2WA)**. Remove excess before hardening. After cure, apply **penetrating impregnator sealer** on all finishes except polished. Clean with pH-neutral product. / *Lechada CG2WA. Sellador penetrante en todos los acabados excepto pulido.*

06 Recommended Adhesives · Adhesivos Recomendados

TYPE	DESCRIPTION / DESCRIPCIÓN	INTERIOR	EXTERIOR	LARGE FORMAT	WET AREAS
C2TE S1	Flexible polymer-modified / Mortero flexible polímero	● Yes	● Yes	● Yes	● Yes
C2TE S2	High flexibility, heavy stone / Alta flex., piedra pesada	● Yes	● Yes	● Yes ★	● Yes
C2TE	Standard, extended open time / Estándar, tiempo abierto	● Yes	● Limited	● Caution	● Yes
R2 Epoxy	Epoxy resin / Resina epóxica	● Yes	● Yes	● Yes	● Yes

★ C2TE S2 recommended for all formats ≥ 40×60 cm. Always use **white or light grey** adhesive. Classification per EN 12004. / Usar adhesivo blanco o gris claro. Clasificación EN 12004.

Layout Joints (tile-to-tile)

Juntas de colocación

Min: 2 mm · Recommended: 3–5 mm

Formats ≥ 60 cm: min. 3 mm

Mínimo 2 mm · Recomendado 3–5 mm.

Movement / Expansion Joints

Juntas de movimiento / dilatación

Required every 4–5 m in both directions. At all structural joints, perimeter walls and substrate changes. Use elastic sealant (silicone or polyurethane). / Cada 4–5 m en ambas direcciones. Sellante elástico.

Perimeter Joints

Juntas perimetrales

Min. 5–8 mm around all fixed elements. Fill with flexible sealant — **never with grout**. / Mín. 5–8 mm alrededor de elementos fijos. Nunca con lechada.

Grout Type for Joints

Tipo de lechada recomendada

CG2WA for all joints. Epoxy grout (**RG**) for outdoor and high-traffic areas. / **CG2WA** para todas las juntas. Epóxica (**RG**) para exteriores y alto tráfico. EN 13888.

08 Specific Requirements · Requisitos Específicos

**Substrate Flatness / Planeza**

Max. 3 mm/2 m standard; 2 mm/2 m for formats ≥ 60 cm. Self-leveling compound if needed. / Máx. 3 mm/2 m; 2 mm/2 m para ≥ 60 cm.

**Moisture Control / Humedad**

Substrate moisture ≤ 4%. Waterproof membrane required in wet areas (ANSI A118.10 or equiv.). / Humedad ≤ 4%. Membrana impermeabilizante en zonas húmedas.

**Temperature / Temperatura**

Install between +5°C and +35°C. Avoid frost or direct intense sunlight. Acclimate tiles 24 h on site. / Entre +5°C y +35°C. Aclimatar 24 h.

**Load Capacity / Carga**

Verify structural capacity: approx. 70–90 kg/m² for 2 cm thickness. Consult structural engineer for elevated floors. / Verificar cap. portante: 70–90 kg/m² (2 cm).

**Back Cleaning / Reverso**

Remove dust and release agents from tile back before adhesive. Critical for proper bond. / Eliminar polvo y desmoldeantes del reverso antes del adhesivo.

**Calibration / Calibrado**

Thickness tolerance: ± 0.5 mm. Do not mix calibrated and uncalibrated pieces. / Tolerancia ± 0.5 mm. No mezclar calibradas con no calibradas.

POLISHED / Pulido	
ENGLISH <ul style="list-style-type: none"> – Sweep or vacuum daily to remove grit – Clean with pH-neutral stone cleaner diluted in water – Dry after mopping — avoid standing water – Apply crystallizing compound every 12–18 months – Re-seal with penetrating impregnator every 18–24 months 	ESPAÑOL <ul style="list-style-type: none"> – Barrer o aspirar diariamente para remover granillo – Limpiar con limpiador pH neutro para piedra diluido – Secar completamente — evitar agua estancada – Aplicar cristalizante cada 12–18 meses – Re-sellar con impregnante cada 18–24 meses
HONED · BRUSHED / Mate · Cepillado	
ENGLISH <ul style="list-style-type: none"> – Sweep regularly — grit can scratch open texture – Clean with pH-neutral cleaner (no acids or alkalis) – Apply penetrating sealer every 12 months – Use stone degreaser periodically for deep cleaning 	ESPAÑOL <ul style="list-style-type: none"> – Barrer regularmente — el granillo puede rayar la textura – Limpiar con pH neutro (sin ácidos ni alcalinos) – Sellador penetrante cada 12 meses – Desengrasante de piedra periódicamente
FLAMED · BUSH-HAMMERED · SANDBLASTED / Flameado · Abujardado · Arenado	
ENGLISH <ul style="list-style-type: none"> – Blow out or pressure wash to remove lodged particles – pH-neutral or slightly alkaline degreaser for heavy soiling – Penetrating sealer every 12 months — more porous finishes – No metal scrapers or wire brushes — damage texture – Check outdoor joint condition annually; reseal as needed 	ESPAÑOL <ul style="list-style-type: none"> – Soplar o lavar a presión para remover partículas alojadas – Desengrasante pH neutro o ligeramente alcalino para suciedad intensa – Sellador penetrante cada 12 meses — acabados más porosos – No espátulas metálicas ni cepillos de alambre – Revisar juntas exteriores anualmente; re-sellar según necesidad

10 **Recommended & Prohibited Products** · *Productos Recomendados y Prohibidos*

✓ USE / USAR	✗ AVOID / EVITAR
pH-neutral stone cleaners (pH 6–8) <i>Limpiadores de piedra pH neutro</i> Safe for all finishes. E.g. Lithofin KF, Fila Cleaner, Mapei Ultracare.	Acidic cleaners (vinegar, lemon, HCl) <i>Limpiadores ácidos (vinagre, limón, HCl)</i> Etch surface and corrode joints over time.
Penetrating impregnator sealer <i>Sellador impregnante penetrante</i> Water + oil repellent without altering stone appearance.	Bleach / chlorine-based products <i>Lejía / productos a base de cloro</i> Discolor stone and degrade grout integrity.
Crystallizing / polishing compound <i>Cristalizante / compuesto pulidor</i> For polished finish maintenance only.	Abrasive powders or scouring pads <i>Polvos abrasivos o estropajos metálicos</i> Permanently scratch polished and honed finishes.
Stone degreaser (max. pH 9) <i>Desengrasante para piedra (máx. pH 9)</i> Periodic deep cleaning and grease removal.	Ammonia-based glass cleaners <i>Limpiadores de vidrio a base de amoníaco</i> Strips sealer and dulls polished surface.
Elastic silicone / polyurethane sealant <i>Sellante elástico silicona / poliuretano</i> For movement and perimeter joints.	Film-forming surface waxes <i>Ceras / selladores superficiales de película</i> Trap moisture, cause yellowing, hide natural appearance.

<p>Does granite fade or lose color outdoors over time?</p>	<p><i>¿El granito se decolora o pierde tono con el tiempo en exterior?</i></p>
<p>No. Granite's color comes from mineral pigmentation locked within its crystal structure, making it highly UV-stable. Royal Red's distinctive deep red tone comes from its high iron oxide and orthoclase feldspar content, which forms a stable mineral matrix. The colour is UV-stable and does not fade with prolonged sun or rain exposure under normal outdoor conditions.</p>	<p>No. El color del granito proviene de pigmentación mineral en su estructura cristalina, siendo altamente estable a los rayos UV. El tono rojo intenso del Royal Red proviene de su alto contenido en óxido de hierro y feldespato ortoclasa, que forman una matriz mineral estable. El color es estable a los rayos UV y no se desvanece con la exposición solar o la lluvia en condiciones exteriores normales.</p>
<p>What thickness should I use for flooring?</p>	<p><i>¿Cuál es el espesor adecuado para pisos?</i></p>
<p>Residential interiors: 1.8–2 cm. Commercial or high-traffic areas: 2 cm minimum. Exterior paving or heavy-load areas: 3 cm. All formats ≥ 60×60 cm must use 2 cm or 3 cm to prevent breakage during installation and use.</p>	<p>Residencial interior: 1.8–2 cm. Comercial o alto tráfico: mínimo 2 cm. Pavimento exterior o cargas pesadas: 3 cm. Todos los formatos ≥ 60×60 cm deben usar 2 o 3 cm para evitar riesgo de rotura.</p>
<p>Can granite be used around swimming pools?</p>	<p><i>¿Se puede usar granito en bordes de piscina?</i></p>
<p>Yes, with conditions. Royal Red is frost-resistant and stable against chlorinated water. Only textured finishes (Flamed, Bush-Hammered, Sandblasted — R11 minimum) are suitable for pool surrounds. Polished finish creates a safety hazard in wet areas.</p>	<p>Sí, con condiciones. El Royal Red es resistente a la helada y estable con agua clorada. Solo acabados rugosos (Flameado, Abujardado, Arenado — R11 mínimo) son aptos en bordes de piscina. El pulido es peligroso en zonas húmedas.</p>
<p>Is sealing granite mandatory?</p>	<p><i>¿Es obligatorio sellar el granito?</i></p>
<p>Not strictly, but strongly recommended. With only 0.28% water absorption, granite is very low-porosity. However, unsealed textured finishes can accumulate oil and staining agents over time. A penetrating impregnator extends durability without altering appearance.</p>	<p>No es obligatorio, pero sí muy recomendado. Con solo 0.28% de absorción, el granito es muy poco poroso. Sin embargo, acabados rugosos sin sellar pueden acumular aceites y manchas. Un impregnante penetrante prolonga la vida sin alterar el aspecto.</p>
<p>What format is best for large open spaces?</p>	<p><i>¿Qué formato es mejor para espacios amplios?</i></p>
<p>For large interiors, 60×60 or 60×120 cm in 2 cm creates a continuous modern look with fewer joints. For exterior or heavy-traffic floors, 40×40 or 40×60 cm in 2–3 cm offers the best balance of aesthetics and structural performance.</p>	<p>Para interiores amplios, 60×60 o 60×120 cm en 2 cm crea una apariencia moderna y continua. Para exterior o alto tráfico, 40×40 o 40×60 cm en 2–3 cm ofrece el mejor equilibrio entre estética y rendimiento estructural.</p>
<p>How do I avoid lippage (height differences between tiles)?</p>	<p><i>¿Cómo evito el lippage (desnivel entre piezas)?</i></p>
<p>Use a leveling clip and wedge system for formats ≥ 40×60 cm. Verify all tiles share the same calibration batch (± 0.5 mm). Apply adhesive with ≥ 95% back coverage on a flat, sound substrate.</p>	<p>Usar sistema de nivelación con clips y cuñas para formatos ≥ 40×60 cm. Verificar que todas las piezas sean del mismo lote de calibrado (± 0.5 mm). Cobertura del reverso ≥ 95% sobre sustrato plano y firme.</p>
<p>How do I prevent white stains (efflorescence) after installation?</p>	<p><i>¿Cómo prevengo manchas blancas (eflorescencia) tras la instalación?</i></p>
<p>Use white cement-based adhesive and polymer-modified grout (CG2WA). Ensure substrate moisture is below 4%. In outdoor installations, provide adequate drainage to prevent the capillary movement that causes efflorescence.</p>	<p>Usar adhesivo de cemento blanco y lechada polímero modificada (CG2WA). Humedad del sustrato por debajo del 4%. En exteriores, garantizar drenaje adecuado para evitar la acción capilar que genera eflorescencia.</p>
<p>Is Royal Red granite heat-resistant?</p>	<p><i>¿El granito Royal Red es resistente al calor?</i></p>
<p>Yes. Granite withstands high temperatures without cracking or discoloring under normal conditions. Avoid sudden extreme thermal shock (e.g. very hot pans on cold stone), especially with polished or thin formats.</p>	<p>Sí. El granito soporta temperaturas elevadas sin agrietarse ni decolorarse en condiciones normales. Evitar choque térmico extremo repentino (ej. cazuelas muy calientes sobre piedra fría), especialmente en acabado pulido o formatos delgados.</p>
<p>Why do tiles from the same lot look slightly different?</p>	<p><i>¿Por qué las piezas del mismo lote se ven diferentes?</i></p>
<p>Natural variation in mineralogy, crystal pattern and tone is inherent to granite — it is not a defect. Each quarry block is unique. BELKORE recommends a full dry lay-out before installation and mixing tiles from multiple boxes for visual balance.</p>	<p>La variación en mineralogía, patrón cristalino y tono es inherente al granito, no es un defecto. Cada bloque de cantera es único. BELKORE recomienda tendido en seco previo y mezclar piezas de varias cajas para equilibrio visual.</p>
<p>Can granite be installed over underfloor heating?</p>	<p><i>¿Se puede instalar granito sobre suelo radiante?</i></p>
<p>Yes. Granite is compatible with underfloor heating systems. Use a flexible adhesive (C2TE S1 or S2) and include movement joints every 3–4 m to accommodate thermal expansion. Bring the system up to temperature gradually after 28 days of curing.</p>	<p>Sí. El granito es compatible con calefacción por suelo radiante. Usar adhesivo flexible (C2TE S1 o S2) e incluir juntas de movimiento cada 3–4 m para la dilatación térmica. Subir la temperatura gradualmente tras 28 días de curado.</p>

 <p>Standard Packaging <i>Empaque estándar</i></p> <p>Wooden crate on pallet, strapped and edge-protected. <i>Jaula de madera sobre tarima, zuncho y cantoneras.</i></p>	 <p>Approx. Weight / m² <i>Peso aprox. por m²</i></p> <p>1.8 cm → ~47.5 kg/m² 2.0 cm → ~52.7 kg/m² 3.0 cm → ~79.1 kg/m²</p>	 <p>Shipping Notes <i>Notas de envío</i></p> <p>Handle vertically in transport. Protect from moisture and freezing. <i>Manipular verticalmente. Proteger de humedad y heladas.</i></p>
--	--	--

13 **Certifications & Standards** · *Certificaciones y Normativas*

CE MARKING	EN 12057	EN 12058	ASTM C615	ISO 9001:2015	DIN 51130	GREENGUARD (PENDING)
------------	----------	----------	-----------	---------------	-----------	----------------------

ASTM C615: Standard Specification for Granite Dimension Stone | EN 12057/58: Modular tiles / Slabs | DIN 51130: Slip resistance | ISO 9001: Quality Management
Full test reports available upon request. / Informes de ensayo disponibles a solicitud.

<p>Natural Variation Notice: Royal Red granite is a product of nature. Color tone, veining, crystal grain and texture may vary between tiles, lots and quarry blocks. BELKORE recommends a full dry lay-out before approving installation. Values presented are reference test results and may vary by batch.</p>	<p>Variación natural: El granito Royal Red es un producto de la naturaleza. El tono, vetado, grano y textura pueden variar entre piezas, lotes y bloques. BELKORE recomienda revisión en tendido en seco antes de aprobar la instalación. Los valores son de referencia y pueden variar por lote.</p>
--	--