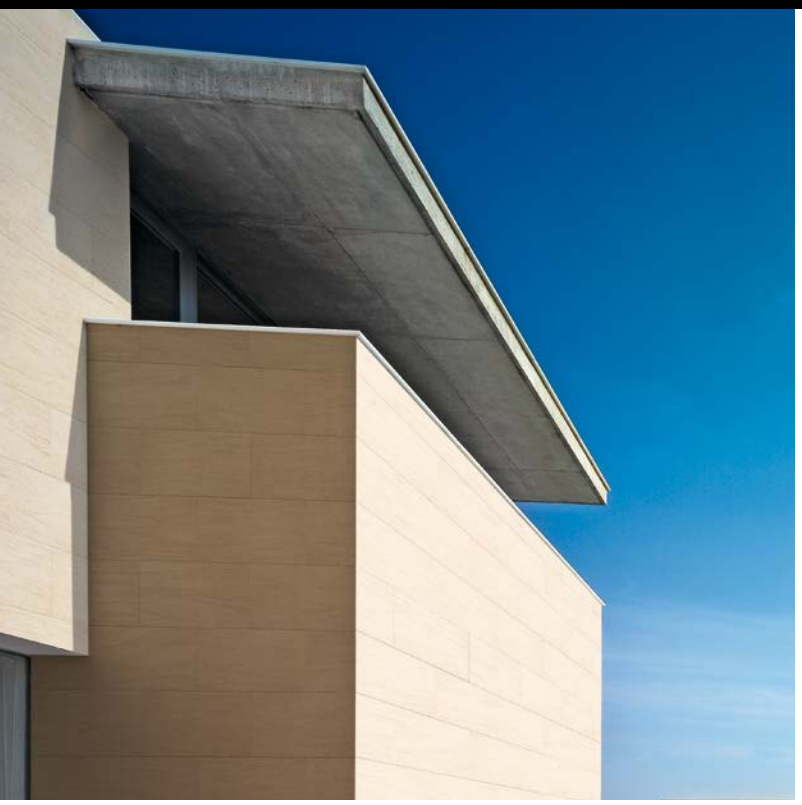
NIWALA WHITE

ARENISCA / SANDSTONE

FICHA TÉCNICA | TECHNICAL FILE

LEVANTINA
THE STONE COMPANY



NIWALA WHITE

Niwala White, homogénea y porosa, es una arenisca blanca ideal para uso en exteriores. Su belleza incomparable está conformada por la presencia de fósiles y conchas que quedan a la vista, aportando un color beige grisáceo sobre el blanco.

Uniform and porous, Niwala White is the perfect white sandstone for exterior use. Its unrivalled beauty is created by the presence of fossils and seashells that show and provide a greyish beige color over white.

NATURALEZA | NATURE

Roca sedimentaria calcáreo-bioclástica de origen marino, de color blanco cremoso, compuesta por calizas bioclásticas (biocalcirrudita): porosa, formada por acumulación de fragmentos fósiles de briozoos, erizos y conchas de moluscos. Se trata de una roca originada hace aproximadamente 18 millones de años, perteneciente al Mioceno Inferior a Medio.

Cream white calcareous-bioclastic sedimentary rock, of marine origin, made of bioclastic (biocalcirudite) limestones, porous, formed from the accumulation of bryozoa, sea urchins and mollusc shell fossil fragments. This rock originated approximately 18 million years ago, during the early to middle Miocene epoch.

ACABADOS* | FINISHES*

APOMAZADO
HONED

* Otros acabados disponibles bajo demanda
* Other ?nishes available on demand.

FORMATOS | FORMATS

ESPESOR THICKNESS	TABLA SLAB	LOSA TILE	PLAQUETA PLATE	CORTE A MEDIDA CUT TO SIZE
1.0 cm				
1.2 cm				
2.0 cm	●	●		
3.0 cm	●			
A medida / Cut to size				●

APLICACIONES | APPLICATIONS

- REVESTIMIENTOS EXTERIORES
  EXTERIOR CLADDING
- PAVIMENTOS EXTERIORES
  EXTERIOR PAVING
- FACHADAS VENTILADAS
  VENTILATED FACADES
- PISCINAS
  SWIMMING POOLS
- REVESTIMIENTOS INTERIORES
  INTERIOR CLADDING

VENTAJAS | ADVANTAGES

- RESISTENTES AL FUEGO Y AL CALOR
  FIRE- AND HEAT-RESISTANT
- RESISTENTES AL PASO DEL TIEMPO
  TIME-RESISTANT
- CUIDADO Y MANTENIMIENTO FÁCIL
  EASY CARE AND MAINTENANCE

CERTIFICADOS DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE | QUALITY AND ENVIRONMENT CERTIFICATES

Características Characteristics	Norma de ensayo Test Standard	Valores Value	
Denominación petrográfica Petrographic denomination	UNE-EN 12407	Lumaquela Lumachelle	
Densidad aparente (Kg/m³) Apparent density (Kg/m³)	UNE-EN 1936	2300	
Porosidad abierta (%) Open porosity (%)	UNE-EN 1936	14.7	
Absorción de agua por presión atmosférica (%) Water absorption by atmospheric pressure (%)	UNE-EN 13755	3.9	
Permeabilidad al vapor de agua ( ) Permeability to water steam ( )	UNE-EN 12524	200 / 250	
Resistencia a la flexión bajo carga concentrada (MPa) Flexural strength under concentrated load (MPa)	UNE-EN 12372		
Valor medio Mean Value (MPa)		9.3	
Desviación estándar Standard deviation (MPa)		0.7	
Valor mínimo esperado Minimum expected value (MPa)		7.9	
Variación de la resistencia a la flexión tras heladicidad 56 ciclos hielo-deshielo (%) Decreasing of flexural strength after 56 cycles frost-thaw (%)	UNE-EN 12371:02	12	
Resistencia al envejecimiento por choque térmico después de 20 ciclos - Variación del módulo de elasticidad dinámico Resistance to ageing by thermal shock after 20 cycles - Change in dynamic elastic modulus (%)	UNE-EN 14066	-7.5	
Resistencia a la abrasión (mm) Abrasion resistance (mm)	UNE-EN 14157	20	
Resistencia al deslizamiento Slip resistance	UNE-EN 14231	Húmedo Wet	Seco Dry
Acabado superficial pulido Polished Surface Finish		73	73
Acabado superficial apomazado Honed Surface Finish		48	80
Acabado superficial bruto Rough Surface Finish		69	-69
Carga de rotura de anclaje (N) Breaking load at dowel hole (N)	EN13364		
Laminación perpendicular a la cara vista Bedding perpendicular to the exposed face			
Valor medio Mean Value		1150	
Desviación típica Standard deviation		150	
Valor mínimo esperado Low expected value		867	
Laminación paralela a la cara vista Bedding parallel to the exposed face			
Valor medio Mean Value		1250	
Desviación típica Standard deviation		150	
Valor mínimo esperado Minimum expected value		990	
Reacción al fuego Fire reaction	Decisión de la Comisión Commision Decision 96/603/EC	Clase A_1 Class A_1	

Características Characteristics	Norma de ensayo Test Standard	Valores Value
Bulk Specific Gravity	ASTM C 97-02	2140 kg/m^3
Water absorption	ASTM C 97-02	6.4 %
Modulus of Rupture	ASTM C 99-87	
Dry		5.4 MPa / 790 psi
Wet		4.6 MPa / 660 psi
Compressive Strength	ASTM C 170-06	
Dry		14.8 MPa / 2147 psi
Wet		29.5 MPa / 4279
Abrasion Resistance of Stone Subjected to Foot Traffic	ASTM C 241-90	4.9
Flexural Strength	ASTM C 880-06	
Dry		4.0 MPa / 580 psi
Wet		2.9 MPa / 420 psi

*Disponible declaración de conformidad / EC declaration of conformity available

Datos técnicos generales. Para proyectos específicos consultenos. Disponemos de materiales con características que se pueden adaptar a sus necesidades.
General technical data: please contact us for specific projects. We offer materials with characteristics which can fulfil your requirements.

Los datos técnicos, y en general, la información aquí contenida están basados en ensayos considerados fiables, si bien no se garantiza su exactitud a ensayos posteriores debido a la variabilidad inherente a la piedra natural.
The technical data and in general the information contained in this Technical Data File is based on tests which are considered to be reliable although we do not guarantee their accuracy when compared to subsequent tests due to the inherent variability of Natural Stone.

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE FACHADAS DE NIWALA
CARE AND MAINTENANCE OF NIWALA FACADES

El mantenimiento adecuado de una fachada de piedra natural contribuye a la durabilidad de sus prestaciones técnicas y sus características estéticas.

En fachadas de Niwala, el mantenimiento recomendado consta de diferentes aspectos, algunos de los cuales son comunes a todas las piedras naturales e incluso a todos los materiales de construcción, y otros son más específicos de este tipo de materiales.

PAUTAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Un buen plan de mantenimiento permite adoptar medidas preventivas como la protección y el refuerzo sin llegar a la reposición completa del elemento.

Para ello, la inspección visual periódica y la limpieza de la fachada son muy importantes.

1. Inspecciones visuales periódicas

Cada 3 años se recomienda comprobar el estado de conservación de la piedra natural, vigilando la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas. En particular, se observará la erosión mecánica o química, las humedades accidentales y capilares, posibles desprendimientos, grietas y fisuras.

Si existen elementos metálicos en el sistema, se debe observar la presencia de corrosión o de agua acumulada, así como la aparición de deformaciones.

En el conjunto de la fachada se deberá observar la pérdida de planeidad, aplomados, el correcto soporte de las placas de revestimiento, las grapas...

Se recomienda realizar un reportaje fotográfico de las inspecciones para que sirva de elemento comparativo en el futuro.

2. Limpieza

La limpieza de la fachada se debe planificar con una periodicidad adecuada para evitar que la suciedad se acumule en exceso tanto en el material Niwala como en las tuberías y elementos drenantes. Así se evita que las las posibles obstrucciones puedan favorecer la aparición de focos de humedad en la piedra natural. Este período variará en función de dónde se haya colocado la fachada.

A la hora de limpiar la fachada de piedra natural se recomienda acudir a profesionales cualificados que utilizarán los medios más adecuados en cada ocasión.

Para efectuar la limpieza, es muy importante tener en cuenta el efecto final que puede tener en la piedra, ya que puede desvirtuar el carácter propio de la fachada por una limpieza excesiva.

Se recomienda siempre hacer una prueba en una zona poco visible para poder valorar el resultado y la idoneidad de la forma de limpieza desde el punto de vista estético y mecánico.

La aplicación en pavimento, debido a su porosidad, puede requerir limpieza especial.

Caring correctly for a Natural Stone facade will make it both last longer and also retain its beautiful appearance.

We recommend different ways of caring for Niwala facades, some of which are the same for all natural stones and also construction materials, and others are more specific to this material.

CARE AND MAINTENANCE GUIDELINES

A good maintenance plan includes preventive measures to protect and reinforce the facade.

Periodic visual inspection and cleaning of the facade are very important for this.

1. Periodic visual inspections

We recommend checking the condition of the natural stone every three years for cracks, signs of loosening, dampness and stains. Check, in particular, for mechanical or chemical erosion, accidental and capillary dampness, signs of loosening, cracks and fissures.

If metal items have been used, look for signs of corrosion and collections of water as well as deformations.

Check the whole facade to see whether there are tiles out of position, that the vertical level is correct and that the tiles are held in position correctly.

We recommend taking photos to keep a record of the inspections to serve as a basis of comparison for later inspections.

2. Cleaning

Cleaning the facade must be planned at appropriate intervals to avoid excessive accumulation of dirt both on the Niwala material itself and also on the pipes and elements used for draining away water. This will avoid blockages which may lead to the appearance of damp spots in the natural stone. How often this should take place will vary depending on the location of the facade.

When cleaning the Natural Stone facade, we recommend using qualified professionals who will always use the most appropriate means.

It is very important to bear in mind the final effect of the cleaning process on the stone, as excessive cleaning can spoil the facade.

We always recommend carrying out a test in an area that will not be noticed so as to evaluate the results of the particular kind of cleaning from a physical and aesthetic point of view.

Flooring application, due to its porosity, it may require special cleaning.

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE FACHADAS DE NIWALA
CARE AND MAINTENANCE OF NIWALA FACADES

2.1. Métodos de limpieza para Niwala

Es muy importante utilizar el método de limpieza adecuado para cada tipo de piedra natural, ya que no tiene que generar subproductos que alteren los elementos pétreos ni debe dañar la superficie de las piezas.

Los métodos de limpieza se pueden clasificar según su tipología en: métodos húmedos, métodos químicos y métodos mecánicos. Los métodos químicos no se recomiendan para piedras naturales como mármoles, calizas y lumaquelas y, en general, para las piedras naturales calcáreas.

Los métodos húmedos se basan en la acción del agua con la que se trata de ir acumulando la suciedad para, posteriormente, sacarla a través del cepillado, rascado o fregado. Si para ello se utilizan cepillos, se recomienda que contengan cerdas metálicas de acero inoxidable o de madera.

Métodos húmedos

Los principales métodos de limpieza húmeda son los siguientes:

- Limpieza mediante agua a presión, si es posible con agua caliente, regulando la presión correctamente para que no sea excesiva y produzca impactos excesivos sobre la piedra natural. Hay que evitar permanecer mucho tiempo lavando en el mismo lugar para evitar erosionar el material.
- Limpieza mediante lluvia de agua: este método se utiliza con el objetivo de ablandar la suciedad depositada en la superficie de la piedra. La limpieza mediante lluvia de agua requiere el uso de gran cantidad de agua, lo que puede ocasionar problemas tanto la aparición de infiltraciones como de sales solubles tras su evaporación.
- Limpieza mediante agua nebulizada: este método utiliza gotas de agua de escaso diámetro , con lo que se consigue reducir el consumo de agua. La limpieza mediante agua nebulizada se utiliza especialmente para eliminar costras negras.
- Limpieza mediante vapor de agua: se debe tener especial cuidado cuando se aplica este método debido al problema que presenta el empleo de altas temperaturas, que pueden generar eflorescencias.
- Limpieza mediante agua atomizada: este método se utiliza para alcanzar zonas de difícil acceso.

Método mecánico

Los métodos mecánicos se basan en el uso de acciones de tipo mecánico. Una de las ventajas de la limpieza mecánica es que no se introducen humedades en la piedra y pueden aclarar mucho el tono de la fachada. Los principales métodos mecánicos de limpieza son los siguientes:

- Limpieza mecánica simple: este método se basa en la eliminación manual de todo tipo de suciedad superficial mediante instrumentos como bisturís, espátulas o papel de lija.
- Limpieza mediante chorro de abrasivos: este método está caracterizado por su gran poder abrasivo. El chorro de abrasivos puede ser húmedo o seco en función de si se utiliza agua. Una variante de este método es el microchorro de arena, que utiliza un polvo abrasivo de menor tamaño y dureza. A la hora de utilizar este sistema, hay que tener en cuenta que la presión sea regulable y el tipo de abrasivo que se va a elegir, que variará en función del grado de suciedad. Su elección dependerá del resultado de la prueba localizada que se haya realizado previamente.

Método químico

Las Niwalas son materiales calcáreos, por lo que no está recomendado utilizar ningún producto de tipo ácido o similar, ya que puede deteriorar la fachada.

En todo caso, se recomienda seguir las instrucciones de las empresas especializadas en la limpieza de fachadas de piedra natural.

2.1. Niwala cleaning methods

It is essential to use the right method of cleaning for each type of natural stone so as not to generate by-products which alter the stone elements or damage the surface of the tiles.

The different cleaning methods are as follows: water, chemicals or mechanical means. We do not recommend using chemicals for natural stones such as marble, limestone, lumachellas and, in general, for calcareous stones.

Water-based methods use the action of water to deal with dirt that accumulates over time and then removing it by brushing, scraping or scrubbing. We recommend using brushes with stainless steel or wood bristles.

Water-based methods

The main water-based methods of cleaning are:

- High-pressure water, if possible hot, adjusting the pressure so as to avoid creating excessive impact on the natural stone. Do not clean the same place for too long to avoid eroding the material.
- Running water: This method is used to soften the dirt on the surface of the stone. It requires the use of large quantities of water which may lead to the appearance of soluble salts when the water has evaporated.
- Water mist: This method uses droplets of water and therefore reduces the amount of water consumed. It is used specially to remove black mould.
- Steam: Special care must be taken when using this method due to problems associated with the use of high temperatures which may produce efflorescence.
- Atomised water: This method is used for areas which are difficult to reach.

Mechanical methods

Mechanical methods are based on the use of mechanical action. One of the advantages of mechanical cleaning is that it does not involve the use of water which can make the facade lighter in color. The main methods of mechanical cleaning are:

- Simple mechanical cleaning: This method is based on mechanically removing all kinds of superficial dirt using tools such as sharp knives or blades, spatulas or sandpaper.
- Abrasive blasting: This method is highly abrasive. The jet of abrasives can be wet or dry depending on whether water is used. A variation of this method is the use of a microjet of sand which uses smaller and less hard abrasive particles. When using this system you must bear in mind that the pressure should be adjustable and the type of abrasive chosen will depend on the amount of dirt present. The choice will depend on the spot tests carried out previously.

Chemical method

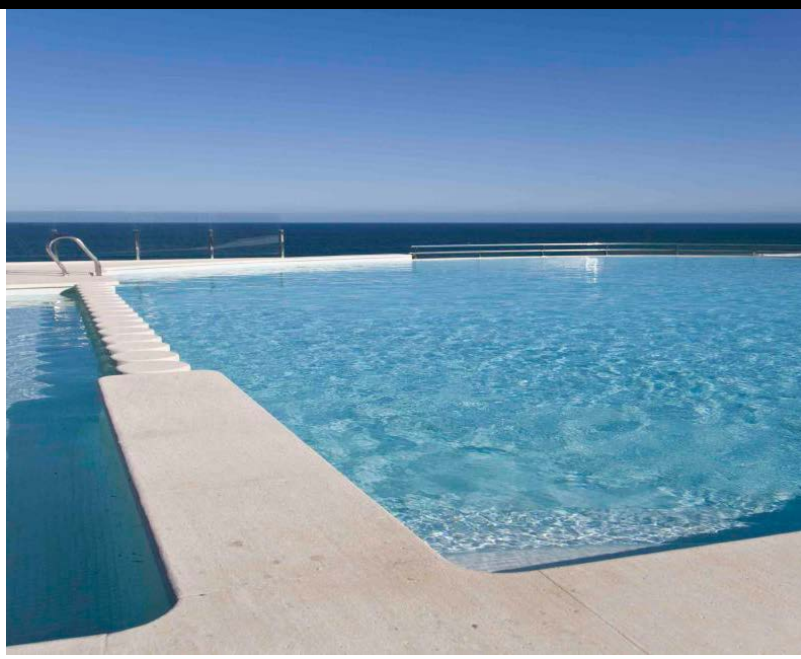
Niwala is a limestone material, so we do not recommend using acids or similar products as they may damage the facade.

We recommend always following the instructions from companies who specialise in the cleaning of Natural Stone facades.

INSPIRACIÓN | INSPIRATION

El blanco cálido de Niwala White conquista por igual a los buscan una piedra para cubrir los suelos en torno a una piscina, como a los que quieren distinguirse por una fachada elegante y atractiva en su propia casa o en los proyectos arquitectónicos que firman.

The warm white of Niwala White equally captivates those looking for stone to cover the floor around the pool, and those who wish to have an elegant and attractive façade for their private house or for the architecture projects they sign.



MARZO 2025

LEVANTINA HQ

Autovía Madrid-Alicante, s/n
03660 Novelda (Alicante), Spain
t +34 965 60 91 84

info@levantina.com

www.levantina.com

YouTube

LEVANTINA
THE STONE COMPANY