



Pumice

E S P A Ñ A

La solución más ligera, natural y segura



MUY LIGERO



IGNIFUGO



INSONORIZA



IMPERMEABLE



ECOLÓGICO



Lava, S.A.,

La producción anual llega a 1.000.000 de toneladas y cubre por completo la demanda del mercado interior, mientras que exporta grandes cantidades a Europa, EE.UU., Oriente Medio y Asia, Los grandes yacimientos de Pumice se excavan, criban, trituran y clasifican hasta tolerancias exactas reconocidas por la certificación ISO 9002 de Lava, S.A.

El agregado ligero y natural

Lava, S.A.,

extrae el Pumice griego en Yali, una isla localizada entre Kos y Nisiros. La extracción de este yacimiento se realiza sin el uso de explosivos.





Uso industrial de **Pumice**



La tecnología de extracción y los procesos de control de calidad utilizados por Lava S.A., junto con grandes yacimientos, garantizan el suministro de productos de alta calidad.

En el campo de las aplicaciones industriales, Pumice se utiliza en:

- Lavanderías industriales (Limpieza a la piedra, etc.)
- Industria de material para triturar (aplicaciones especiales)
- Utilización en la industria y fabricación de cristal
- Uso farmacéutico y productos cosméticos (pasta de dientes, etc.)





Las principales ventajas de **Pumice**



Excelentes propiedades aislantes e impermeables acústicas



Propiedades aislantes e impermeables a la humedad



Propiedades de resistencia al fuego



Excelente fuerza mecánica en la categoría de materiales ligeros

Color blanco uniforme



Material químicamente inerte
Inocuo para el medioambiente



Calidad medioambiental

El control de calidad continuo, tanto durante la producción como en el proceso de carga, es un factor crítico para asegurar la alta calidad de los productos de la empresa.

El **Pumice** producido en la cantera de Yali en concreto, está sujeto a los procesos proporcionados por el estándar ISO 9002, asegurando la calidad del producto extraído, proporcionando así la mejor calidad posible a los clientes de la empresa, tanto a nivel nacional como internacional.

Nuestra empresa está comprometida con la lucha continua por la mayor protección posible del medioambiente en las canteras de la empresa; así, se toman medidas para minimizar las consecuencias para el medioambiente de la extracción, transporte, carga, etc. de nuestras materias primas.

Por lo tanto, las carreteras y los bancos de amontonamiento se rocían regularmente con agua para asentar el polvo y la plantación de árboles en los bancos de amontonamiento es continua para mejorar y restaurar el medioambiente.



Usos de **Pumice** en la construcción



Pumice, como una materia prima para la producción de hormigón, ofrece reducción de peso y un mejor comportamiento del producto en vibraciones, terremotos etc., y se recomienda para la producción de:

- Unidades de albañilería prefabricadas.
- Revestimientos aislantes ligeros.
- Hormigón ligero para el aislamiento de techos y rellenos de suelos.
- Revestimientos aislantes ligeros.
- Materiales para el aislamiento de techos y rellenos de suelos.

Respecto al área de aplicaciones en la construcción, Pumice se dirige principalmente a:

- Fabricantes de bloques para la construcción.
- Fabricantes de elementos prefabricados.
- Plantas de hormigón.
- Productores de cemento.
- Empresas de aislamiento.
- Empresas de ingeniería / construcción.



Bloque de construcción

El uso de **Pumice** en la construcción de bloques de construcción para albañilería proporciona, a través de la ingeniería adecuada de los productos finales, lo siguiente:

- Propiedades de aislamiento del calor.
- Impermeabilidad acústica.
- Alta resistencia.
- Baja densidad (que causa una considerable reducción del peso del bloque).
- Propiedades de resistencia al fuego.
- Hormigón ligero.



Los productos de Pumice para la construcción tienen las siguientes ventajas:

- Excelente ratio fuerza mecánica / peso.
- Se puede conseguir una rigidez excepcional de estructura con un 30% menos de peso que el hormigón convencional.
- Al modificar la clasificación de Pumice y la composición del hormigón, la producción de todas las cualidades de hormigón ligero es viable.
- Alta capacidad de aislamiento térmico.
- Propiedades excepcionales impermeables acústicas.

Utilizando **Pumice** como materia prima para la producción de hormigón, asegura una reducción de peso y un excelente resultado de su producto en vibraciones, terremotos, etc.



Aplicaciones agrícolas de **Pumice**



Durante los últimos años, el **Pumice** de Lava se ha utilizado con éxito en la fabricación de capas base para el desarrollo y el cultivo de plantas. Su naturaleza inorgánica, las fracciones de grano adecuadas, sus propiedades duraderas, el bajo coste son ventajas significativas para su consumo.

Otras aplicaciones de **Pumice** en:

- Mejora de los suelos
- Plantaciones Hidropónicas
- Enriquecimiento de moldes
- Verde de tejados
- Paisajismo



En el campo de las aplicaciones agrícolas, también se utiliza en:

- Viveros
- Hidropónicos
- Invernaderos de verduras y frutas

El uso de **Pumice** ofrece resultados especialmente buenos como material de capa superficial en macetas para flores y stands para flores, así como material para cubrir el suelo en aplicaciones de jardinería.

Pumice también se utiliza para acodar tierra, dando como resultado la reducción de malas hierbas, sin que se requiera más trabajo.

Pumice también está disponible en numerosas fracciones de grano. Es un material químicamente inactivo, tiene pH neutro y baja conductividad eléctrica



Uso geotécnico de **Pumice**



Pumice es un producto natural, cuyas propiedades físicas, químicas y mecánicas lo convierten en un **material de relleno ligero** ideal en numerosas aplicaciones geotécnicas.

- Reduce cargas y tensiones laterales.
- Reduce gastos de transporte y facilita el manejo.
- Debido a sus excelentes propiedades de aislamiento térmico, proporciona protección contra variaciones extremadas de temperatura.

En el campo de las aplicaciones geotécnicas, Pumice es utilizado por:

- Como material ligero de finalización
- Como sustrato en suelo blando
- Empresas técnicas y de construcción
- en proyectos de puertos y carreteras, etc.



Análisis químico típico

Sílice	SiO ₂	70,55%
Aluminios	Al ₂ O ₃	12,24%
Óxido de hierro	Fe ₂ O ₃	0,89%
Cal	CaO	2,36%
Magnesia	MgO	0,10%
Óxido sulfúrico	SO ₃	0,03%
Óxido potásico	K ₂ O	4,21%
Óxido natrium	Na ₂ O	3,49%
Pérdida de ignición		5,51%
Sin determinar		0,62%
		100,00%

Análisis típico

			Special Besser 0-5 MM	Besser 0-8 MM	Rice 5-8 MM	German 8-16 MM		
Tamaño del grano			Ideal Tolerance				Porcentaje retenido	
CLASIFICACIÓN	3/4 IN	19,00 MM					0	0
	5/8 IN	16,00 MM					1	0-3
	1/2 IN	12,70 MM			0	0		
		12,00 MM						
	5/16 IN	8,00 MM			0,5	0-1,0	1	0-3
	1/4 IN	6,40 MM	0	0				
	Nº 4 MESH	4,76 MM	2	0,5-4	21	17-28	82	78-86
	Nº 5 MESH	4,00 MM						
	Nº 8 MESH	2,38 MM	32	28-36	25,5	21-30	8	6-10
	Nº 16 MESH	1,19 MM	22	19-25	17	13-21	0,5	0-2
	Nº 30 MESH	0,60 MM	13	11-15	11,5	7-16	0,5	0-2
	Nº 50 MESH	0,30 MM	9	7-11	9	5-13	0,5	0-2
	Nº 100 MESH	0,15 MM	7	5-9	6,5	5-10,5	1	0-3
	-0,15 MM	15	12-17	9	7-13	6,5	5-8	
Densidad en grandes cantidades (Kg./m³) (Producto seco)			720±5%	700±5%	600±5%	550±5%		
Humedad (% de material húmedo)			19-25	19-25	20-28	20-28		





Pumice
E S P A Ñ A

**La solución
más ligera, natural
y segura**

Cantera Ca'n Casetes

Ctra. Palma - Lluçmajor, km 14,4
Tel: 971 74 27 48 • Fax: 971 74 29 83
07620 Lluçmajor • Mallorca • Baleares

