

# ENVASADOS SALAS, S.L.U.

C.I.F. B-91638742

Ctra. Morón-Montellano, Km. 2,5  
41530 MORON DE LA FRONTERA (Sevilla)

## FICHA TECNICA DE LA PUZOLANA

La puzolana es una roca natural constituida por proyecciones volcánicas (piroclastos), tiene una estructura escoriácea y alveolar. Su color puede ser negro, gris o rojo (de un rojo ladrillo a un marrón oscuro).

Las formaciones puzolánicas explotadas actualmente son principalmente los "conos estrombolianos" (acumulación de proyecciones alrededor de un punto de emisión formando un cono regular con una pendiente próxima a los 45° de tipo basáltico (contenido en SiO<sub>2</sub> del 42 al 48 %) o leucobasáltico (contenido en SiO<sub>2</sub> del 48 al 52 %) y más raramente andesititas.

### Propiedades Físicas

Ph	7
Punto de Fusión	1.140°C
Punto de Inflamabilidad	No Inflamable
Aspecto Físico	Sólido
Forma	Granulado o en Rocas
Colores	Negro-Gris -Rojizo
Olor	Inodora
Solubilidad en Agua	Insoluble

### Análisis Químico

%CaO	%SiO <sub>2</sub>	%Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%MgO	%SO <sub>3</sub>	%K <sub>2</sub> O	%Na <sub>2</sub> O	%TiO <sub>2</sub>	P.F	SiO <sub>2</sub> R
12,14	43,04	12,60	13,38	10,74	0,33	1,67	0,35	2,75	2,87	27,68

### Contenido del Agua

Con relación a otras rocas naturales, el contenido de agua de la puzolana es elevado y puede variar entre el 8 y el 18 % según las estaciones del año y la humedad ambiente.

## Porosidad

La porosidad de la puzolana puede variar entre el 40 y el 60 % del volumen según las granulometrías. Contrariamente a lo que pasa con otros áridos, son los elementos más gruesos los que tienen un coeficiente de porosidad más importante.

## Capacidad de absorción de agua

Los ensayos de absorción de agua en 24 horas muestran que la textura celular y la porosidad de la puzolana le confieren una gran capacidad de absorción de agua, que puede variar del 20 al 30 % en peso del árido seco.

(Ensayo con puzolana 7/15: absorción de agua en 24 horas 27% en peso)

Normalmente en las condiciones de acopio en montón al aire libre, el contenido en agua no pasa de los 2/3 de la absorción en 24 horas. En los ensayos efectuados con arenas de granulometría 0/3 acopiadas en montón al aire libre, el contenido en agua varía entre el 10 y el 15 % en condiciones climáticas normales.

## Densidad

Granulometría	0/3	0/5	5/10	0/10	10/20	20/50
Densidad aparente en estado natural no comprimida	1,02 a 1,15	0,99 a 1,12	0,80 a 0,88	0,97 a 1,10	0,78 a 0,86	0,75 a 0,85

## Resistencia al Calor

La temperatura de fusión de la puzolana es de 1.140 C°, pero su mala conductibilidad es tal, que un elemento de 15 cm. de espesor, expuesta una de sus caras durante 8 horas a este calor, presenta en cara opuesta una temperatura aproximada de 80 C° solamente. La cara expuesta al calor se vitrifica.

## Conductibilidad Térmica

Granulometría	Densidad aparente en seco no comprimida	Conductibilidad térmica en Kcal/HM2C		
		Teórico	Exterior	Interior
Arenas	1,00 a 1,20	0,13	0,23	0,20
Granulometrías medias	0,80 a 0,90	0,11	0,21	0,17
Granulometrías gruesas	0,80	0,10	0,19	0,15

Dto. Técnico