

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 SiO₂ del 42 al 48 %) o leucobasáltico (contenido en SiO₂ 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 ₂	%Al ₂ O ₃	%Fe ₂ O ₃	%MgO	%SO ₃	%K ₂ O	%Na ₂ O	%TiO ₂	P.F	SiO ₂ 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