

ARENAS FORNA, S.L. CANTERA COLLAET



Localización de la empresa

Teléfono: 96 557 04 30
Dirección: Partida Collaet, s/n
Término Municipal: 03786 ADSUBIA
Provincia: Alicante

Explotación

Frente: 350m (9 bancos)
Potencia: 180m
Recubrimiento: Variable, 10 a 50 cm
Producción: 1.000.000 Tn / año

Localización cantera

(Ubicación de la cantera en el mapa geológico nacional magna 1:50.000)



Imagen 1: Vista aérea de la cantera de El Collaet. (Imagen obtenida de Google Earth: Google Earth 6.1. (2002). Cantera El Collaet, 38°51'51.81"N 0°10'6.37"O 1.43 km. -. Disponible de: Image © 2011 GeoEye; © 2011 Tele Atlas)



Imagen 2: Mapa geológico de la zona de ubicación de la cantera del Collaet. Perteneciente a la hoja 796 (Gandía) del MAGNA. Los materiales explotados se identifican en el mapa con las siglas C 21-22. Imagen obtenida de la página web publicada por el Instituto Geológico y Minero de España. (URL:<http://www.igme.es/internet/cartografia/cartografia/magna50.asp?hoja=796>)

Localización cantera

Denominación:
Coordenadas UTM:
Provincia:
Término municipal:
Paraje:
Contexto Geológico:

COLLAET
X: 745.000 Y: 4.305.650
Alicante
ADSUBIA
-

La cantera se encuentra ubicada a unos 2.5 kilómetros al NNO de la población de Absubia (Alicante). Los materiales del afloramiento son según el mapa geológico MAGNA 1:50000 (hoja 796) dolomías masivas de edad Cretácico Superior (Cenomaniense-Turonense). Estos materiales presentan una potencia significativa que oscila entre 200 y 250 m ocupando una gran extensión en todo el flanco septentrional del sinclinal de Pego. En un contexto geológico regional, esta zona con un plegamiento y fracturación significativo aunque sencillos y con orientación E-O puede enmarcarse dentro del área Prebética. De acuerdo a la memoria del mapa geológico, los materiales que se explotan en la actualidad se depositaron durante un periodo de tiempo que va desde el Cenomaniense hasta la base del Senoniense con una sedimentación continua de grandes masas dolomíticas que indicarían una importante presencia de magnesio probablemente ligada a contaminación próxima al litoral y a altos fondos con tasas bajas de subsidencia.

En la zona donde está ubicada la cantera, los materiales que se explotan se engloban dentro dolomías oscuras muy fracturadas de tamaño de grano medio. En esta zona predomina una mineralogía de dolomita según los datos de estudios petrográficos en la cantera.

En la cantera "Collado N° 483" se ha iniciado la actividad de un Vertedero de Residuos Inertes de la Construcción y Demolición, como Restauración final de la misma, pero existe una planta de tratamiento y se obtienen los productos:

- Arena 0/2 y 0/4.

Descripción y fotografía:

En la Cantera "El Collaet" nos encontramos con una roca caliza de origen sedimentario. Esta cantera tiene una superficie aproximada de unas 38 Hectáreas. Es la cantera con la cual Arenas Forná, S.L. inició su actividad empresarial.

La explotación de la cantera se realiza en ladera, con formación de bancos realizados mediante voladuras con explosivo.

El material es cargado mediante palas de ruedas y retroexcavadoras de cadenas sobre los camiones dumper para su transporte hasta las plantas de tratamiento. Hay instaladas dos plantas de tratamiento independientes para las fabricación de los distintos tipos de áridos.

La primera planta de tratamiento tiene una capacidad de 300 Tm/h.



Productos

Arenas: 0/2 y 0/4
Gravas: 4/6, 6/10, 6/12, 12/20, 20/32
Zahorra 0/32

Modo de extracción y tratamiento de la materia prima:

- 1.- EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS MEDIANTE ARRANQUE MECÁNICO Y MAQUINARIA PESADA.
- 2.- VOLADURA
- 3.- PROCESADO DEL ÁRIDO:
 - Machaqueo.

Marcado CE:

Certificado N° 1170/CPD/AR.00013
N° 1170/CPD/AR.00013.03 Cantera Collaet

Mineralogía:

Composición Mineralógica:
CANTERA "COLLAET":
Dolomia: 95%
Calcita: 4%
Cuarzo: 1%
Moscovita < 1%
No se han apreciado componentes con potencial para reactividad a los álcalis

Observaciones:

Se aporta hoja de Características de los Productos de Mercado CE

ÁRIDOS PARA HORMIGÓN UNE-EN 12620:2003							
MARCADO CE: ENSAYOS A REALIZAR							
Normas de Ensayo	Nombre del Ensayo	Productos					
		0/2	0/4	4/6	6/12	12/20	
PROPIEDADES GEOMÉTRICAS DE LOS ÁRIDOS							
UNE-EN 933-1:1998	Determinación de la granulometría de las partículas		G _F 85	G _F 85	G _C 85/20	G _C 90/15	G _C 85/20
UNE-EN 933-3:1997	Índice de lajas		N/A	N/A	Fl ₁₅	Fl ₁₅	Fl ₁₅
UNE-EN 933-4:2000	Coeficiente de forma (**)		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
UNE-EN 933-8:2000	Equivalente de arena (*)		55	70	N/A	N/A	N/A
UNE-EN 933-9:1999	Azul de metileno (*)	MB en < 2 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		MB en 0/0,125 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
UNE-EN 933-10:2001	Granulometría de los fillers. Tamizado en corriente de aire		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PROPIEDADES MECÁNICAS Y FÍSICAS DE LOS ÁRIDOS							
UNE-EN 1097-2:1999	Resistencia a la fragmentación	Ensayo de Los Ángeles	N/A	N/A	LA 25	LA 25	LA 25
UNE-EN 1097-6:2001	Densidad de partículas	de 4 a 31,5 mm (gruesos)	2,77	2,79	2,75	2,74	2,76
	y absorción de agua	de 0,063 a 4 mm (finos)	1,22%	1,16%	1,14%	0,92%	0,74%
UNE-EN 1097-8:2000	Determinación del coeficiente de pulimento acelerado		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PROPIEDADES TÉRMICAS Y DE ALTERACIÓN DE LOS ÁRIDOS							
UNE-EN 1367-2:1999	Ensayo de sulfato de magnesio (****)		N/A	N/A	SM18	SM18	SM18
PROPIEDADES QUÍMICAS DE LOS ÁRIDOS							
UNE-EN 1744-1:1999	Apdo. 7	Cloruros solubles en agua	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
	Apdo. 11	Contenido total en azufre	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
	Apdo. 12	Sulfatos solubles en ácido	AS _{0,2}	AS _{0,2}	AS _{0,2}	AS _{0,2}	AS _{0,2}
	Apdo. 14.2	Contaminantes orgánicos ligeros	0,0%	0,0%	N/A	N/A	N/A
	Apdo. 15.1	Contaminantes orgánicos: Húmicos	NP	NP	NP	NP	NP
	Apdo. 15.2	Contaminantes orgánicos: Ácido Fúlvico(***)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Apdo. 15.3	Contaminantes orgánicos: Ensayo del Morter o(***)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
UNE 146507-1: 1999 EX	Reactividad álcali-silíce y álcali-silicato. Método químico(****)		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
UNE 146508: 1999 EX	Reactividad álcali-silíce y álcali-silicato. Método Probetas Mortero(****)		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

ÁRIDOS PARA MEZCLAS BITUMINOSAS, TRATAMIENTOS SUPERFICIALES Y OTRAS ZONAS PAVIMENTADAS UNE-EN 13043:2003							
MARCADO CE: ENSAYOS A REALIZAR							
Normas de Ensayo	Nombre del ensayo	Productos					
		0/4	4/6	6/12	12/20	20/32	
PROPIEDADES GEOMÉTRICAS DE LOS ÁRIDOS							
UNE-EN 933-1:1998	Granulometría de las partículas y contenido en finos		G _A 90	G _C 85/20	G _C 90/15	G _C 85/20	G _C 85/35
UNE-EN 933-3:1997	Índice de lajas		N/A	Fl ₁₅	Fl ₁₅	Fl ₁₅	Fl ₁₅
UNE-EN 933-5:1999	Porcentaje de caras de fractura		N/A	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}
UNE-EN 933-9:1999	Azul de metileno (*)	MB en 0/0,125 mm	MBF10	N/A	N/A	N/A	N/A
UNE-EN 933-10:2001	Granulometría de los fillers. Tamizado en corriente de aire		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PROPIEDADES MECÁNICAS Y FÍSICAS DE LOS ÁRIDOS							
UNE-EN 1097-2:1999	Resistencia a la fragmentación	Ensayo de Los Ángeles	N/A	LA ₂₅	LA ₂₅	LA ₂₅	LA ₂₅
UNE-EN 1097-6:2001	Densidad de partículas (mg/m ³)	de 4 a 31,5 mm (gruesos)	N/A	2,77	2,74	2,76	2,77
		de 0,063 a 4 mm (finos)	2,79	N/A	N/A	N/A	N/A
UNE-EN 1097-8:2000	Determinación del coeficiente de pulimento acelerado (**)		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

[*] Realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el apartado 4.1.5 de la norma UNE-EN 13043:2003.

[**] Sólo para capa de rodadura.

Nota: Los ensayos que se recogen en la presente tabla se exigen para el Marcado CE y pretenden cubrir sus usos más frecuentes. Para casos más específicos se debe consultar el Anexo ZA de la norma UNE-EN 13043:2003.

ÁRIDOS PARA MORTERO UNE-EN 13139:2003			
MARCADO CE: ENSAYOS A REALIZAR			
Normas de Ensayo	Nombre del ensayo	Productos	
		0/2	
PROPIEDADES GEOMÉTRICAS DE LOS ÁRIDOS			
UNE-EN 933-1:1998	Determinación de la granulometría de las partículas		0/2
UNE-EN 933-8:2000	Equivalente de arena (*)		55
UNE-EN 933-9:1999	Azul de metileno (*)	MB en < 2 mm	NA
		MB en 0/0,125 mm	NA
PROPIEDADES MECÁNICAS Y FÍSICAS DE LOS ÁRIDOS			
UNE-EN 1097-6:2001	Densidad de partículas (Mg/m ³)		2,77
	Absorción de agua		1,22%
PROPIEDADES QUÍMICAS DE LOS ÁRIDOS			
UNE-EN 1744-1:1999	Apdo. 7	Cloruros solubles en agua	<0,01
	Apdo. 11	Contenido total en azufre	0,01
	Apdo. 12	Sulfatos solubles en ácido	AS _{0,2}
	Apdo. 15.1	Contaminantes orgánicos: Húmicos	NP
	Apdo. 15.2	Contaminantes orgánicos: Ácido Fúlvico(**)	NA
	Apdo. 15.3	Contaminantes orgánicos: Ensayo del Mortero(**)	NA
UNE 146507-1: 1999 EX	Reactividad álcali-sílice y álcali-silicato. Método químico(***)		NA
UNE 146508: 1999 EX	Reactividad álcali-sílice y álcali-silicato. Método Probetas Mortero(***)		NA

(*) Realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el Anexo C de la norma UNE-EN 13139:2003.

(**) Realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el Apdo. 7.4 de la norma UNE-EN 13139:2003.

(***) Realizarlo cuando del estudio petrográfico se detecte su necesidad según EHE 1998.

Nota: Los ensayos que se recogen en la presente tabla se exigen para el Marcado CE y pretenden cubrir sus usos más frecuentes. Para casos más específicos se debe consultar el Anexo ZA de la norma UNE-EN 13139:2003.

ÁRIDOS PARA CAPAS GRANULARES Y CAPAS TRATADAS CON CONGLOMERANTES HIDRÁULICOS PARA USO EN CAPAS ESTRUCTURALES DE FIRMES UNE-EN 13242:2003				
MARCADO CE: ENSAYOS A REALIZAR				
Normas de Ensayo	Nombre del ensayo	Productos		
		0/32		
PROPIEDADES GEOMÉTRICAS DE LOS ÁRIDOS				
UNE-EN 933-1:1998	Determinación de la granulometría de las partículas (aplicable a Z y Ac)		G _A 85	
UNE-EN 933-3:1997	Índice de tajos (aplicable a Za y Gc)		FI ₂₀	
UNE-EN 933-5:1999	Porcentaje de caras de fractura (aplicable a Za y Gc)		C _{90/3}	
UNE-EN 933-8:2000	Equivalente de arena (*) (aplicable a Z y Gc)		40	
UNE-EN 933-9:1999	Azul de metileno (*) (aplicable a Z y Gc)	MB en < 2 mm	NA	
PROPIEDADES MECÁNICAS Y FÍSICAS DE LOS ÁRIDOS				
UNE-EN 1097-2:1999	Resistencia a la fragmentación (aplicable a Z y Gc)	Ensayo de Los Ángeles	LA ₃₀	
PROPIEDADES QUÍMICAS DE LOS ÁRIDOS				
UNE-EN 1744-1:1999	Apdo. 11	Contenido total en azufre (aplicable a Z y Ac)		
	Apdo. 12	Sulfatos solubles en ácido (aplicable a Ac)		
	Apdo. 15.1	Contaminantes orgánicos (aplicable a Z y Ac)	Húmicos	NP
	Apdo. 15.2	Contaminantes orgánicos (aplicable a Z y Ac)	Acido Fúlvico(**)	NA
	Apdo. 15.3	Contaminantes orgánicos (aplicable a Z y Ac)	Ensayo del Mortero(**)	NA
	Apdo. 19.1	Desintegración del silicato bicálcico (***) (aplicable a Z)		NA
	Apdo. 19.2	Desintegración del hierro (***) (aplicable a Z)		NA
	Apdo. 19.3	Estabilidad de volumen (***) (aplicable a Z)		NA

Z - Árido utilizado como Zahorra.

Za - Árido utilizado como Zahorra artificial.

Ac - Áridos tratados con cemento (suelocemento y gravacemento).

Gc - Áridos utilizados como gravacemento.

(*) Realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el Anexo A de la norma UNE-EN 13242:2003.

(**) Realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el Apdo. 6.4.1 de la norma UNE-EN 13242:2003.

(***) Solamente para áridos de origen siderúrgico.

Nota: Los ensayos que se recogen en la presente tabla se exigen para el Marcado CE y pretenden cubrir sus usos más frecuentes. Para casos más específicos se debe consultar el Anexo ZA de la norma UNE-EN 13242:2003.