



0099

ARCANOR S.A, Alda. Urquijo, 10, 1º dcha, 48008 Bilbao  
COTO MINERO NAFARRONDO

04

01-CPR-2013/07/01

EN 12620:2002 / A1:2008

OR 02 Producto AF-T-0/4-C

Áridos para hormigones		
Forma de las partículas	$F_{NR}$	(FI)
Tamaño de las partículas	0/4	(d/D)
Densidad de partículas	$G_F 85^{*(1)}$	(Mg/m <sup>3</sup> )
2,68		
Limpieza		
Contenido en finos	$f_{16}$	(%)
Calidad de los finos	CUMPLE-EHE-08 <sup>*(2)</sup>	
Contenido en conchas	$SC_{NR}$	(SC)
Resistencia a la fragmentación y machaqueo	$LA_{25}^{*(3)}$	(LA)
Resistencia al pulimento	NPD	(CPA)
Resistencia a la abrasión	NPD	(CAA, AN)
Resistencia al desgaste	$M_{DE25}^{*(3)}$	(MDE)
Composición/contenido:		
Cloruros	$\leq 0,001^{*(3)}$	(% Cl)
Sulfatos solubles en ácido	$AS_{0,2}^{*(3)}$	(AS)
Azufre total	$\leq 0,5^{*(3)}$	(% S)
Componentes que alteran la velocidad de fraguado y endurecimiento del hormigón	No contiene materia orgánica	(Tiempo de fraguado en minutos y resist. a compresión)
Contenido en carbonatos	NPD	(% CO <sub>2</sub> )
Estabilidad en volumen		
Retracción por secado	NPD	(% WS)
Estabilidad de las escorias de a.h. enfriadas por aire	NPD	
Contenido en carbonatos	NPD	(% CO <sub>2</sub> )
Absorción de agua	< 1	(% WA)
Emisión de radioactividad	NPD	
Liberación de metales pesados	NPD	
Liberación de carbonos poliaromáticos	NPD	
Liberación de otras sustancias peligrosas	NPD	
Durabilidad frente al hielo y deshielo	$SM_{NR}$	(SM)
Reactividad álcali-sílice	NPD	
Reactividad álcali-carbonato	No reactivo	

NPD: Prestación no determinada / NR: Prestación no requerida

\* <sup>(1)</sup> Granulometría típica

AF-0/4-T-C	
Tamiz (mm)	Porcentaje que pasa (en masa)
4	99,6
2	67,6
1	41,5
0,25	18,1
0,063	10,6

\* <sup>(2)</sup> Ambientes I, II, III y específicos

\* <sup>(3)</sup> Determinado en la fracción 10/20 (Característica Intrínseca al árido)

VERSION 12-2017



0099

ARCANOR S.A, Alda. Urquijo, 10, 1º dcha, 48008 Bilbao  
COTO MINERO NAFARRONDO

04

01-CPR-2013/07/01

EN 13043:2003

OR 02 Producto AF-0/4-T-C

## Áridos para mezclas bituminosas

Forma de las partículas	$F_{NR}$	(F)
Tamaño de las partículas	0/4	(d/D)
Densidad de partículas	$G_A 90^{*(1)}$	(Mg/m <sup>3</sup> )
Limpieza	2,68	
Contenido en finos	$f_{16}$	(%)
Calidad de los finos	$MB_F 10$	(MB F)
Afinidad a los ligantes bituminosos	NPD	(%)
Porcentaje de caras trituradas o fracturadas	$C_{NR}$	(C)
Resistencia a la fragmentación	$LA_{25}^{*(2)}$	(LA)
Resistencia al pulimento, abrasión, desgaste		
Coeficiente de pulimento acelerado	NPD	(CPA)
Coeficiente de abrasión del árido	NPD	(AAV)
Resistencia al desgaste del árido grueso	$M_{DE 25}^{*(2)}$	(M <sub>DE</sub> )
Abrasión por neumático claveteado	$AN_{NR}$	(AN)
Resistencia al choque térmico	NPD	(V)
Composición/contenido:		
Materia orgánica	No contiene	
Estabilidad en volumen		
Áridos siderúrgicos de alto horno y de acería	NPD	
Composición/contenido	Caliza	
Absorción de agua	$WA_{24 I}$	(WA)
Emisión de radioactividad	NPD	
Liberación de metales pesados	NPD	
Liberación de carbonos poliaromáticos	NPD	
Liberación de otras sustancias peligrosas	NPD	
Durabilidad frente al hielo y deshielo	$SM_{NR}$	(SM)
Durabilidad frente a la meteorización	$SB_{NR}$	(SB)

NPD: Prestación no determinada / NR: Prestación no requerida

\* (1) Granulometría típica

AF-0/4-T-C	
Tamiz (mm)	Porcentaje que pasa (en masa)
4	99,6
2	67,6
1	41,5
0,25	18,1
0,063	10,6

\* (2) Determinado en la fracción 10/20 (Característica Intrínseca al árido)



0099

ARCANOR S.A, Alda. Urquijo, 10, 1º dcha, 48008 Bilbao  
COTO MINERO NAFARRONDO

04

01-CPR-2013/07/01

EN 13242:2003

OR 02 Producto AF-T-0/4-C

Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerantes hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes

Forma de las partículas	$F_{NR}$	(F)
Tamaño de las partículas	0/4	(d/D)
Densidad de partículas	$G_F 85^{*(1)}$	(Mg/m <sup>3</sup> )
2,68		
Limpieza		
Contenido en finos	$f_{16}$	(%)
Calidad de los finos	$\geq 45$	(EA-UNE-EN 933-8)
	$\leq 7$	(AM-UNE-EN 933-9)
Porcentaje de caras trituradas o fracturadas	$C_{NR}$	(C)
Resistencia a la fragmentación	$LA_{25}^{*(2)}$	(LA)
Estabilidad en volumen	NPD	(V)
Absorción de agua	$WA_{24 I}$	(%)
Composición/contenido:		
Cloruros	$\leq 0,001^{*(2)}$	(% Cl)
Sulfatos solubles en ácido	$AS_{0,2}^{*(2)}$	(AS)
Azufre total	$S_1^{*(2)}$	(% S)
Materia orgánica	No contiene	
Resistencia al desgaste	$M_{DE 25}^{*(2)}$	(M <sub>DE</sub> )
Liberación de metales pesados	NPD	
Liberación de otras sustancias peligrosas	NPD	
Durabilidad frente al hielo y deshielo	$SM_{NR}$	(SM)

NPD: Prestación no determinada / NR: Prestación no requerida

\*<sup>(1)</sup> Granulometría típica

AF-0/4-T-C	
Tamiz (mm)	Porcentaje que pasa (en masa)
4	99,6
2	67,6
1	41,5
0,25	18,1
0,063	10,6

\*<sup>(2)</sup> Determinado en la fracción 10/20 (Característica Intrínseca al árido)