

1. Nombre y código de identificación: (AF)-0/4-T-A
2. Nombre y dirección del fabricante: SIDENOR ACEROS ESPECIALES S.L. Barrio Ugarte s/n 48970- Basauri (BIZKAIA)
3. Uso Previsto: Áridos para mezclas bituminosas y tratamientos superficiales de carreteras, aeropuertos y otras zonas pavimentadas
4. Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: SISTEMA 2+.
5. Organismo notificado:
 Nombre y nº: TECNALIA R&I CERTIFICACIÓN, Nº 1239
 Tarea realizada: EVALUACIÓN CONTINUA DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA
 Sistema de evaluación: SISTEMA 2+
 Documento emitido: CERTIFICADO CPF Nº 1239/CPR/0821201
 Fecha de Emisión: 18/01/2019
6. Norma certificada: EN 13043:2002+AC:2004
7. Prestaciones Declaradas:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	PRESTACIÓN
Forma, tamaño y densidad de partículas	
Tamaño del árido.....	0/4 (d/D)
Granulometría.....	G _F 85 / G _{Tc} 20
Forma de las partículas.....	PND
Densidad aparente.....	3,9 ± 0,2 Mg/m ³
Limpieza:	
Calidad de los finos.....	f ₃
Equivalente de arena	PND
Azul de metileno.....	MB _r NT
Porcentaje de caras trituradas o fracturadas	
Porcentaje de caras de fracturadas o machacadas de los áridos gruesos.....	PND
Afinidad a los ligantes bituminosos.....	
Resistencia a la fragmentación / machaqueo:	
Resistencia a la fragmentación del árido grueso.....	PND
Resistencia al pulimento, abrasión, desgaste del árido grueso:	
Resistencia al pulimento del árido grueso para capas de rodadura.....	PND
Resistencia a la abrasión superficial.....	PND
Resistencia al desgaste del árido grueso.....	PND
Resistencia al choque térmico.....	
Estabilidad en volumen	
Desintegración del silicato dicálcico de los áridos siderúrgicos de horno alto enfriados al aire.....	PND
Desintegración del hierro de los áridos siderúrgicos de horno alto enfriados al aire.....	PND
Estabilidad en volumen de los áridos siderúrgicos de acería.....	V _{3,5}
Composición/ Contenido:	
Liberación de metales pesados por lixiviación.....	Cumple*
Resistencia al hielo y deshielo del árido grueso.....	
Durabilidad frente a la meteorización.....	
Durabilidad frente a los neumáticos claveteados.....	
Durabilidad frente al choque térmico.....	

* Valores límite para la liberación de metales pesados por lixiviación (mg/kg), conforme Punto 1 del Anexo II al Decreto 64/2019.
 Aplicaciones ligadas (tipo 1)

Las prestaciones del producto identificado en el punto 1 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 7.
 La presente declaración de prestaciones se emite bajo la única responsabilidad del fabricante indicado en el punto 2.



Emilio Hidalgo Perez
 Gerente de medio ambiente y energías

En Basauri, a 30 de Abril del 2019

Otros resultados de interés para su aplicación no recogidos en Norma EN 13043:2002+/AC:2004:

Expansividad.....	≤ 0,5%
Contenido en cal libre.....	≤ 0,5%
Contenido en óxido de magnesio.....	≤ 7,5%
Azufre total.....	< 1%
Sulfatos solubles en ácido.....	< 0,2%
Contenido en humus.....	Negativo
Contaminantes ligeros.....	0%
Absorción.....	2%

1. Nombre y código de identificación: (AG)-4/8-T-A
2. Nombre y dirección del fabricante: SIDENOR ACEROS ESPECIALES S.L. Barrio Ugarte s/n 48970- Basauri (BIZKAIA)
3. Uso Previsto: Áridos para mezclas bituminosas y tratamientos superficiales de carreteras, aeropuertos y otras zonas pavimentadas
4. Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: SISTEMA 2+.
5. Organismo notificado:
 Nombre y nº: TECNALIA R&I CERTIFICACIÓN, Nº 1239
 Tarea realizada: EVALUACIÓN CONTINUA DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA
 Sistema de evaluación: SISTEMA 2+
 Documento emitido: CERTIFICADO CPF Nº 1239/CPR/0821201
 Fecha de Emisión: 18/01/2019
6. Norma certificada : EN 13043:2002+AC:2004
7. Prestaciones Declaradas:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	PRESTACIÓN
Forma, tamaño y densidad de partículas	
Tamaño del árido.....	4/8 (d/D)
Granulometría.....	G _c 85/20 / G ₂₅ /15
Forma de las partículas.....	.F ₁₀
Densidad aparente.....	3,9 ± 0,2 Mg/m ³
Limpieza:	
Contenido en finos.....	.f ₁
Equivalente de arenaPND
Azul de metileno.....	.PND
Porcentaje de caras trituradas o fracturadas	
Porcentaje de caras de fracturadas o machacadas de los áridos gruesos.....	.C _{100/0}
Afinidad a los ligantes bituminosos.....	
.PND	
Resistencia a la fragmentación / machaqueo:	
Resistencia a la fragmentación del árido grueso.....	.LA ₂₀
Resistencia al pulimento, abrasión, desgaste del árido grueso:	
Resistencia al pulimento del árido grueso para capas de rodadura.....	.PSV ₅₆
Resistencia a la abrasión superficial.....	.PND
Resistencia al desgaste del árido grueso.....	.PND
Resistencia al choque térmico.....	
.PND	
Estabilidad en volumen	
Desintegración del silicato dicálcico de los áridos siderúrgicos de horno alto enfriados al aire.....	.PND
Desintegración del hierro de los áridos siderúrgicos de horno alto enfriados al aire.....	.PND
Estabilidad en volumen de los áridos siderúrgicos de acería.....	.V _{3,5}
Composición/ Contenido:	
Liberación de metales pesados por lixiviación.....	.Cumple*
Resistencia a ciclos hielo-deshielo.....	
.MS ₁₈	
Durabilidad frente a la meteorización.....	
.PND	
Durabilidad frente a los neumáticos claveteados.....	
.PND	
Durabilidad frente al choque térmico.....	
.PND	

* Valores límite para la liberación de metales pesados por lixiviación (mg/kg), conforme Punto 1 del Anexo II al Decreto 64/2019.
 Aplicaciones ligadas (tipo 1)

Las prestaciones del producto identificado en el punto 1 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 7.
 La presente declaración de prestaciones se emite bajo la única responsabilidad del fabricante indicado en el punto 2.



Emilio Hidalgo Perez
 Gerente de medio ambiente y energías

En Basauri, a 30 de Abril del 2019

Otros resultados de interés para su aplicación no recogidos en Norma EN 13043:2002+/AC:2004:

Expansividad.....	≤ 0,5%
Contenido en cal libre.....	≤ 0,5%
Contenido en óxido de magnesio.....	≤ 7,5%
Resultado del índice de envejecimiento.....	< 1%
Azufre total.....	< 1%
Sulfatos solubles en agua.....	< 0,2%
Contenido en humus.....	Negativo
Contaminantes ligeros.....	.0%
Absorción.....	.2%

1. Nombre y código de identificación: (AG)-8/16-T-A
2. Nombre y dirección del fabricante: SIDENOR ACEROS ESPECIALES S.L. Barrio Ugarte s/n 48970- Basauri (BIZKAIA)
3. Uso Previsto: Áridos para mezclas bituminosas y tratamientos superficiales de carreteras, aeropuertos y otras zonas pavimentadas
4. Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: SISTEMA 2+.
5. Organismo notificado:
 Nombre y nº: TECNALIA R&I CERTIFICACIÓN, Nº 1239
 Tarea realizada: EVALUACIÓN CONTINUA DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA
 Sistema de evaluación: SISTEMA 2+
 Documento emitido: CERTIFICADO CPF Nº 1239/CPR/0821201
 Fecha de Emisión: 18/01/2019
6. Norma certificada : EN 13043:2002+AC:2004
7. Prestaciones Declaradas:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	PRESTACIÓN
Forma, tamaño y densidad de partículas	
Tamaño del árido.....	8/16 (d/D)
Granulometría.....	G _c 85/20 / G _{25/15}
Forma de las partículas.....	F ₁₀
Densidad aparente.....	3,9 ± 0,2 Mg/m ³
Limpieza:	
Contenido en finos.....	f ₁
Equivalente de arena	PND
Azul de metileno.....	PND
Porcentaje de caras trituradas o fracturadas	
Porcentaje de caras de fracturadas o machacadas de los áridos gruesos.....	C _{100/0}
Afinidad a los ligantes bituminosos.....	
Resistencia a la fragmentación / machaqueo:	
Resistencia a la fragmentación del árido grueso.....	LA ₂₀
Resistencia al pulimento, abrasión, desgaste del árido grueso:	
Resistencia al pulimento del árido grueso para capas de rodadura.....	PSV ₅₆
Resistencia a la abrasión superficial.....	PND
Resistencia al desgaste del árido grueso.....	PND
Resistencia al choque térmico.....	PND
Estabilidad en volumen	
Desintegración del silicato dicálcico de los áridos siderúrgicos de horno alto enfriados al aire.....	PND
Desintegración del hierro de los áridos siderúrgicos de horno alto enfriados al aire.....	PND
Estabilidad en volumen de los áridos siderúrgicos de acería.....	V _{3,5}
Composición/ Contenido:	
Liberación de metales pesados por lixiviación.....	Cumple*
Resistencia a ciclos hielo-deshielo.....	MS ₁₈
Durabilidad frente a la meteorización.....	PND
Durabilidad frente a los neumáticos claveteados.....	PND
Durabilidad frente al choque térmico.....	PND

* Valores límite para la liberación de metales pesados por lixiviación (mg/kg), conforme Punto 1 del Anexo II al Decreto 64/2019.
 Aplicaciones ligadas (tipo 1)

Las prestaciones del producto identificado en el punto 1 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 7.
 La presente declaración de prestaciones se emite bajo la única responsabilidad del fabricante indicado en el punto 2.



Emilio Hidalgo Perez
 Gerente de medio ambiente y energías

En Basauri, a 30 de Abril del 2019

Otros resultados de interés para su aplicación no recogidos en Norma EN 13043:2002+/AC:2004:

Expansividad.....	≤ 0,5%
Contenido en cal libre.....	≤ 0,5%
Contenido en óxido de magnesio.....	≤ 7,5%
Resultado del índice de envejecimiento.....	< 1%
Azufre total.....	< 1%
Sulfatos solubles en agua.....	< 0,2%
Contenido en humus.....	Negativo
Contaminantes ligeros.....	0%
Absorción.....	2%