

- Nombre y código de identificación: (AG)-0/63-T-A
- Nombre y dirección del fabricante: SIDENOR ACEROS ESPECIALES S.L. Barrio Ugarte s/n 48970- Basauri (BIZKAIA)
- Uso Previsto: Áridos para capas granulares para uso en capas estructurales de firmes.
- Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: SISTEMA 2+.
- 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: 17/02/2017
- Norma certificada : EN 13242:2002+A1:2007
- Prestaciones Declaradas:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	PRESTACIÓN
<b>Forma, tamaño y densidad de partículas</b>	
Tamaño del árido.....	0/63 (d/D)
Granulometría.....	G <sub>A</sub> 75 / GT <sub>A</sub> 25
Forma de las partículas.....	FI20
Densidad aparente.....	3,9 ± 0,2 Mg/m <sup>3</sup>
<b>Limpieza:</b>	
Contenido en finos.....	f3
<b>Porcentaje de caras trituradas o fracturadas del árido grueso.....</b>	C <sub>90/3</sub>
<b>Estabilidad en volumen:</b>	
Estabilidad en volumen de los áridos siderúrgicos de acería.....	V <sub>5</sub>
<b>Absorción / succión de agua:</b>	
Clasificación de los áridos gruesos reciclados.....	PND
Sulfatos solubles en agua de áridos reciclados.....	PND
Sulfatos solubles en ácido.....	AS <sub>0,2</sub>
Azufre total.....	S <sub>1</sub>
Componentes que modifican la velocidad de fraguado y endurecimiento de las mezclas ligadas hidráulicamente.....	PND
<b>Resistencia al desgaste</b>	
Resistencia al desgaste del árido grueso.....	LA <sub>20</sub>
<b>Sustancias peligrosas:</b>	
Liberación de metales pesados por lixiviación.....	Cumple*
Contenido total de metales.....	Cumple**
Liberación de otras sustancias peligrosas.....	PND
<b>Durabilidad frente a la meteorización.....</b>	PND
<b>Resistencia a ciclos hielo-deshielo.....</b>	MS <sub>18</sub>
<b>Propiedades Químicas:</b>	
Contenido en humus.....	Negativo
Contaminantes ligeros.....	Negativo

\* Valores límite para la liberación de metales pesados por lixiviación (mg/kg), conforme Punto 3 del Anexo II al Decreto 64/2019. Aplicaciones no ligadas bajo cobertura totalmente impermeable (tipo3)

Sb	As	Ba	Cd	Cr	Cr IV	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Se	Zn	V
≤0.08	≤0.6	≤25	≤0.05	≤2	≤0.4	≤3	≤0.01	≤2.8	≤0.5	≤0.6	≤0.4	≤5	≤4

\*\*Valores límite de contenido total de metales para aplicaciones no ligadas (mg/kg), conforme Punto 2 del Anexo II al Decreto 64/2019.

As	Cd	Cr	Cr IV	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Zn	V
≤30	≤5	≤10000	≤8	≤10000	≤4	≤75	≤110	≤120	≤10000	≤1000

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 oxido de magnesio.....	≤7,5%
Resultado del índice de envejecimiento.....	<1%
Absorción.....	.2%

- Nombre y código de identificación: (AG)-0/20-T-A
- Nombre y dirección del fabricante: SIDENOR ACEROS ESPECIALES S.L. Barrio Ugarte s/n 48970- Basauri (BIZKAIA)
- Uso Previsto: Áridos para capas granulares para uso en capas estructurales de firmes.
- Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: SISTEMA 2+.
- 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
- Norma certificada : EN 13242:2002+A1:2007
- Prestaciones Declaradas:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	PRESTACIÓN
<b>Forma, tamaño y densidad de partículas</b>	
Tamaño del árido.....	0/20 (d/D)
Granulométrica.....	G <sub>A</sub> 75 / GT <sub>A</sub> 25
Forma de las partículas.....	F120
Densidad aparente.....	3,9 ± 0,2 Mg/m <sup>3</sup>

Tamiz	20	14	10	6.3	4	2	1	0.5	0,25	0,063
% pasa	93-100	71.5-100	50-100	30-85	20-60	10-35	0-20	0-10	0-5	0-3

**Limpieza:**

Contenido en finos.....f3  
Calidad de los finos .....PND

**Porcentaje de caras trituradas o fracturadas del árido grueso.....**C<sub>90/3</sub>

**Estabilidad en volumen:**

Estabilidad en volumen de los áridos siderúrgicos de acería.....V<sub>5</sub>

**Absorción / succión de agua:**

Clasificación de los áridos gruesos reciclados.....PND

Sulfatos solubles en agua de áridos reciclados.....PND

Sulfatos solubles en ácido.....AS<sub>0,2</sub>

Azufre total.....S<sub>1</sub>

Componentes que modifican la velocidad de fraguado y endurecimiento de las mezclas ligadas hidráulicamente...PND

**Resistencia al desgaste:**

Resistencia al desgaste del árido grueso.....LA<sub>20</sub>

**Sustancias peligrosas:**

Liberación de metales pesados por lixiviación.....Cumple\*

Contenido total de metales.....Cumple\*\*

Liberación de otras sustancias peligrosas.....PND

**Durabilidad frente a la meteorización.....**PND

**Resistencia a ciclos hielo-deshielo.....**MS<sub>18</sub>

**Propiedades Químicas:**

Contenido en humus.....Negativo

Contaminantes ligeros.....Negativo

\* Valores límite para la liberación de metales pesados por lixiviación (mg/kg), conforme Punto 3 del Anexo II al Decreto 64/2019.  
Aplicaciones no ligadas bajo cobertura totalmente impermeable (tipo 3)

Sb	As	Ba	Cd	Cr	Cr IV	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Se	Zn	V
≤0.08	≤0.6	≤25	≤0.05	≤2	≤0.4	≤3	≤0.01	≤2.8	≤0.5	≤0.6	≤0.4	≤5	≤4

\*\*Valores límite de contenido total de metales para aplicaciones no ligadas (mg/kg), conforme Punto 2 del Anexo II al Decreto 64/2019.

As	Cd	Cr	Cr IV	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Zn	V
≤30	≤5	≤10000	≤8	≤10000	≤4	≤75	≤110	≤120	≤10000	≤1000

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 17 de enero del 2020

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%  
Absorción.....2%