

# DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Conforme al Reglamento Europeo de Productos de Construcción nº 305/2011

Nº AH004.02-170914



EN 12620:2008+A1:2008

## 1. PRODUCTO

### TRITURADOS DE MÁRMOL

MICROMAR® 250  
MICROMAR® 500  
MICROMAR® 800  
GRANOMAR® 1  
GRANOMAR® 1.1  
GRANOMAR® 1.2  
GRANOMAR® 0/2  
GRANOMAR® 2  
GRANOMAR® 2.5  
GRANOMAR® 3  
GRANOMAR® 350/3  
0/2  
0/4  
0/8  
4/12

## 2. NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE

**AYMAR S.A.U.**

Carretera C-35 KM.58,  
08470 SANT CELONI (BARCELONA)

## 3. USO PREVISTO

- **Áridos para HORMIGONES, EN 12620:2002+A1:2008.**  
Uso en productos prefabricados de hormigón, hormigón estructural y pavimentos de hormigón

## 4. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA CONSTANCIA DE LAS PRESTACIONES

Sistema 2+

## 5. ORGANISMO NOTIFICADO

**AENOR**, nº 0099/CPR/A60/0871

Evaluación del Control de Producción en Fábrica

Sistema 2+

Certificado del Control de Producción en Fábrica, de fecha de concesión: 14/10/2010



### Planta y Oficinas

Ctra. C-35, Km 58 · Ap. Correos nº1  
08470 SANT CELONI (Barcelona)

Tel. (+34) 93 867 00 00  
Fax (+34) 93 867 02 87

## 6. PRESTACIONES DECLARADAS

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ud	PRESTACIONES															
				MICROMAR® 250	MICROMAR® 500	MICROMAR® 800	GRANOMAR® 1	GRANOMAR® 1.1	GRANOMAR® 1.2	GRANOMAR® 0/2	GRANOMAR® 2	GRANOMAR® 2.5	GRANOMAR® 3	MICROMAR® 350/3	0/2	0/4	0/8	4/12	
				Uso en productos prefabricados de hormigón Uso en productos prefabricados, en hormigón estructural y pavimentos de hormigón															
Tamaño de los áridos	EN 13139:2002	EN 12620:2008+A1:2008		0/1	0/1	0/1	0/2	0/2	0/1	0/2	0/4	0/4	0/4	0/4	0/2	0/4	0/8	4/12	
Distribución granulométrica	EN 12620:2002		Categoría	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	G <sub>r</sub> 85	G <sub>Nc</sub> 90	G <sub>e</sub> 90/15 G <sub>r</sub> 15	
Granulometría	EN 933-1		Ver tabla siguiente (* Granulometrías )																
Forma de las partículas - Índice de Lajas	EN 933-3		Categ. FI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FI <sub>15</sub>	FI <sub>15</sub>
Resistencia a la fragmentación - Coeficiente de Los Ángeles	EN 1097-2		Categ. LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LA <sub>30</sub>	LA <sub>30</sub>
Resistencia al desgaste - Coeficiente Micro-Deval	EN 1097-8		Categ. M <sub>DE</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NPD	NPD
Resistencia al pulimento - Coeficiente de Pulimento Acelerado	EN 1097-8		Categ. CPA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CPA <sub>44</sub>	CPA <sub>44</sub>
Densidad de partículas	EN 1097-6		Mg/m <sup>3</sup>	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Contenido en finos	EN 933-10		Categoría	5-f <sub>60</sub>	4-f <sub>44</sub>	4-f <sub>26</sub>	2-f <sub>10</sub>	2-f <sub>10</sub>	2-f <sub>10</sub>	4-f <sub>22</sub>	1-f <sub>3</sub>	1-f <sub>3</sub>	1-f <sub>3</sub>	3-f <sub>10</sub>	4-f <sub>22</sub>	f <sub>10</sub>	f <sub>10</sub>	f <sub>1,5</sub>	
Calidad de los finos. - Equivalente de arena (SE)	EN 933-8		SE	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	-	-	
Calidad de los finos. - Azul de metileno (MB)	EN 933-9		MB (g Azul /Kg)	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	-	-	
Contenido en cloruros	EN 1744-1/7		% Cl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Contenido en sulfatos	EN 1744-1/12		Categoría AS	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>
Contenido en compuestos de azufre	EN 1744-1/11		% S	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Compuestos que afectan al estado superficial de los hormigones - Contaminante orgánicos ligeros	EN 1744-1/14.2		% m <sub>1pc</sub>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Compuestos que alteran la velocidad y fraguado del mortero																			
- Determinación del contenido en Humus (Hidróxido de Sodio)	EN 1744-1/15.1		Color respecto solución patrón	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro
- Variación del tiempo de fraguado	EN 1744-1/15.3		min	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20
- Variación de la resistencia a la compresión	EN 1744-1/15.3		%	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3
Solubilidad en agua	EN 1744-1/16		WS	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Absorción de agua	EN 1097-6		WA	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Resistencia al hielo y al deshielo	--			NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Reactividad alcali-silíce	--			NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Pérdida por calcinación	EN 1744-1/17		%	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

■ Granulometrías

PRODUCTO															ABERTURA
	16	12,5	8	6,3	4	3,15	2,5	2	1,6	1	0,85	0,63	0,25	0,063	
Micromar® 250										100	-	95-99	85-95	50-60	
Micromar® 500										100	99-100	95-99	65-85	34-44	
Micromar® 800										100	99-100	90-99	48-68	16-26	
Granomar® 1									100	64-89	-	-	0-10	0-4	
Granomar® 1,1								100	99-100	30-65	-	0-30	0-10	0-5	
Granomar® 1,2								100	80-99	30-70	-	0-40	0-15	0-5	
Granomar® 0/2							100	90-100	-	40-80	-	-	10-60	8-18	
Granomar® 2						100	98-100	45-75	5-35	0-15	-	0-10	0-5	0-2	
Granomar® 2,5						100	90-99	35-60	5-35	0-15	-	0-10	0-5	0-2	
Granomar® 3					100	-	-	10/45	-	0-5	-	-	0-5	0-2	
Granomar® 350/3					100	-	-	35-85	-	5-45	-	-	0-20	0-6	
0/2						100	95-100	90-99	-	55-95	-	-	10-60	8-18	
0/4		-	100	100	85-95	-	-	35-70	-	20-50	-	-	10-40	3-9	
0/8	-	100	90-99,9	-	70-90	-	-	50-70	-	30-50	-	-	10-30	1-5	
4/12	100	90-99,9	25-55	-	0-15	-	-	0-5	-	-	-	-	-	0-1,5	

Las prestaciones del producto identificado en el punto 1 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 6.  
La presente declaración de prestaciones se emite bajo la única responsabilidad del fabricante indicado en el punto 2.

Luís Jesús Garciamuñoz Miras

Responsable del Sistema Integrado de Gestión  
Calidad, Seguridad laboral, Medioambiente, Minería Sostenible

Sant Celoni, 14 de septiembre de 2017

# DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Conforme al Reglamento Europeo de Productos de Construcción nº 305/2011

Nº AM001.03-170728



EN 13139:2002

## 1. PRODUCTO

### TRITURADOS DE MÁRMOL

MICROMAR® 250  
MICROMAR® 500  
MICROMAR® 800  
GRANOMAR® 1  
GRANOMAR® 1.1  
GRANOMAR® 1.2  
GRANOMAR® 0/2  
GRANOMAR® 2  
GRANOMAR® 2.5  
GRANOMAR® 3  
GRANOMAR® 350/3  
0/2

## 2. NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE

**AYMAR S.A.U.**

Carretera C-35 KM.58,  
08470 SANT CELONI (BARCELONA)

## 3. USO PREVISTO

- **Áridos para MORTEROS, EN 13139:2002.**  
Uso en morteros para albañilería, para pavimentos/enlucidos, revestimientos de paredes interiores, enfoscado de paredes exteriores, pastas, para edificaciones, carreteras y trabajos de ingeniería civil.

## 4. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA CONSTANCIA DE LAS PRESTACIONES

Sistema 2+

## 5. ORGANISMO NOTIFICADO

**AENOR**, nº 0099/CPR/A60/0871

Evaluación del Control de Producción en Fábrica

Sistema 2+

Certificado del Control de Producción en Fábrica, de fecha de concesión: 14/10/2010



**Planta y Oficinas**

Ctra. C-35, Km 58 · Ap. Correos nº1  
08470 SANT CELONI (Barcelona)

Tel. (+34) 93 867 00 00  
Fax (+34) 93 867 02 87

## 6. PRESTACIONES DECLARADAS

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ud	PRESTACIONES													
				MICROMAR* 250	MICROMAR* 500	MICROMAR* 800	GRANOMAR* 1	GRANOMAR* 1.1	GRANOMAR* 1.2	GRANOMAR* 0/2	GRANOMAR* 2	GRANOMAR* 2.5	GRANOMAR* 3	MICROMAR* 350/3	0/2		
Tamaño de los áridos	EN 13139:2002	EN 13139:2002		0/1	0/1	0/1	0/2	0/2	0/1	0/2	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/2	
Distribución granulométrica	EN 12620:2002		Categoría	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Granulometría	EN 933-1		Ver tabla siguiente (* Granulometrías)														
Densidad de partículas	EN 1097-6		Mg/m <sup>3</sup>	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Contenido en finos	EN 933-10		Categoría	5-f <sub>60</sub>	4-f <sub>44</sub>	4-f <sub>26</sub>	2-f <sub>10</sub>	2-f <sub>10</sub>	2-f <sub>10</sub>	4-f <sub>22</sub>	1-f <sub>3</sub>	1-f <sub>3</sub>	1-f <sub>3</sub>	3-f <sub>10</sub>	4-f <sub>22</sub>		
Calidad de los finos. - Equivalente de arena (SE)	EN 933-8		SE	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	>75
Calidad de los finos. - Azul de metileno (MB)	EN 933-9		MB (g Azul /Kg)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,2
Contenido en cloruros	EN 1744-1/7		% Cl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<0,01
Contenido en sulfatos	EN 1744-1/12		Categoría AS	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>
Contenido en compuestos de azufre	EN 1744-1/11		% S	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,1
Compuestos que afectan al estado superficial de los hormigones - Contaminante orgánicos ligeros	EN 1744-1/14.2		% m <sub>1pc</sub>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Compuestos que alteran la velocidad y fraguado del mortero																	
- Determinación del contenido en Humos (Hidróxido de Sodio)	EN 1744-1/15.1		Color respecto solución patrón	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro	Mas claro
- Variación del tiempo de fraguado	EN 1744-1/15.3		min	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20
- Variación de la resistencia a la compresión	EN 1744-1/15.3		%	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9,3	- 9
Solubilidad en agua	EN 1744-1/16		WS	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Absorción de agua	EN 1097-6		WA	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Resistencia al hielo y al deshielo	--		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Reactividad álcali-sílice	--		NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Pérdida por calcinación	EN 1744-1/17		%	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

■ **Granulometrías**

PRODUCTO	ABERTURA TAMICES – % PASANTE															
	20	16	11,2	10	8	6,3	4	3,15	2,5	2	1,6	1	0,85	0,63	0,25	0,063
Micromar® 250												100	-	95-99	85-95	50-60
Micromar® 500												100	99-100	95-99	65-85	34-44
Micromar® 800												100	99-100	90-99	48-68	16-26
Granomar® 1											100	64-89	-	-	0-10	0-4
Granomar® 1,1										100	99-100	30-65	-	0-30	0-10	0-5
Granomar® 1,2										100	80-99	30-70	-	0-40	0-15	0-5
Granomar® 0/2									100	90-100	-	40-80	-	-	10-60	8-18
Granomar® 2								100	98-100	45-75	5-35	0-15	-	0-10	0-5	0-2
Granomar® 2,5								100	90-99	35-60	5-35	0-15	-	0-10	0-5	0-2
Granomar® 3							100	-	-	10/45	-	0-5	-	-	0-5	0-2
Granomar® 350/3							100	-	-	35-85	-	5-45	-	-	0-20	0-6
0/2								100	95-100	90-99	-	55-95	-	-	10-60	8-18

Las prestaciones del producto identificado en el punto 1 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 6. La presente declaración de prestaciones se emite bajo la única responsabilidad del fabricante indicado en el punto 2.

Luís Jesús Garciamuñoz Miras

Responsable del Sistema Integrado de Gestión  
*Calidad, Seguridad laboral, Medioambiente, Minería Sostenible*

Sant Celoni, 28 de julio de 2017