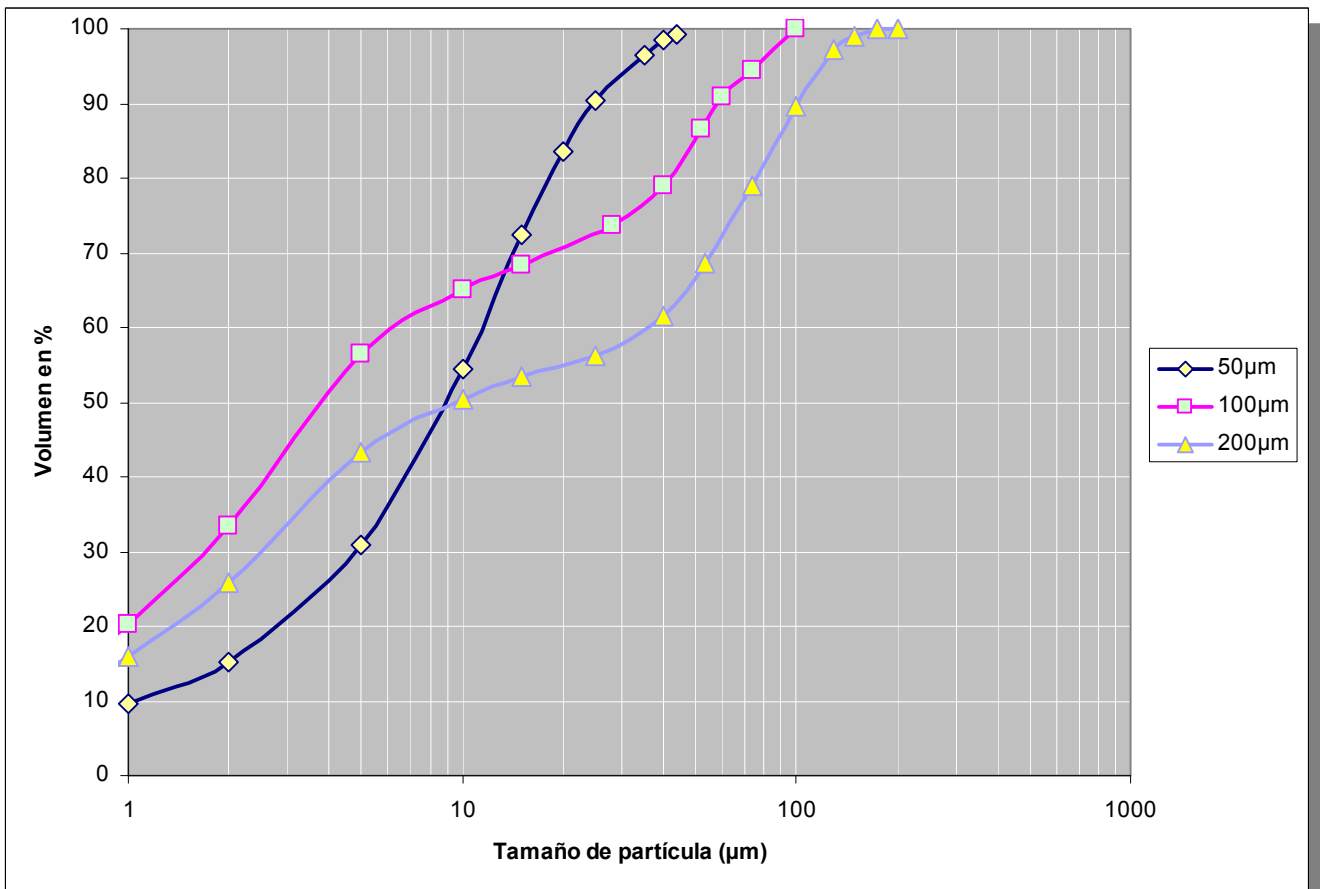


Curva Granulométrica y Rendimientos

Los molinos micronizadores **MS** fabricados por **GRUBER HERMANOS, S. A.** permiten obtener diferentes grados de finura **sin** necesidad de **parar el molino** ni cambiar la jaula. Con un **mismo molino** y con un **simple** ajuste de la **velocidad** de giro de la **jaula** clasificadora pueden obtenerse productos desde 100% <20µm a 100% <500µm.

Los molinos MS son capaces de producir una **alta cantidad de finos** gracias al diseño de sus rotores y revestimientos interiores, con un **D₅₀** siempre **muy bajo**.



Molino	Referencia	Producción a		
		50µm	100 µm	200µm
MS 33-M1	Ref 40HP-52-600	600 Kg/h	1 000 Kg/h	1 500 Kg/h
MS 35-M1	Ref 125HP-52-450	1 300 Kg/h	3 500 Kg/h	4 500 Kg/h
MS 70-M1	Ref 150HP-52-380	2 700 Kg/h	5 500 Kg/h	7 000 Kg/h
MS 105-M1	Ref 270HP-52	4 000 Kg/h	8 000 Kg/h	10 000 Kg/h

* Curvas y rendimientos **reales** obtenidos en instalaciones de **nuestros clientes** micronizando Carbonato Cálcico. Ca CO₃ con molinos MS.

GRUBER HERMANOS, S. A.

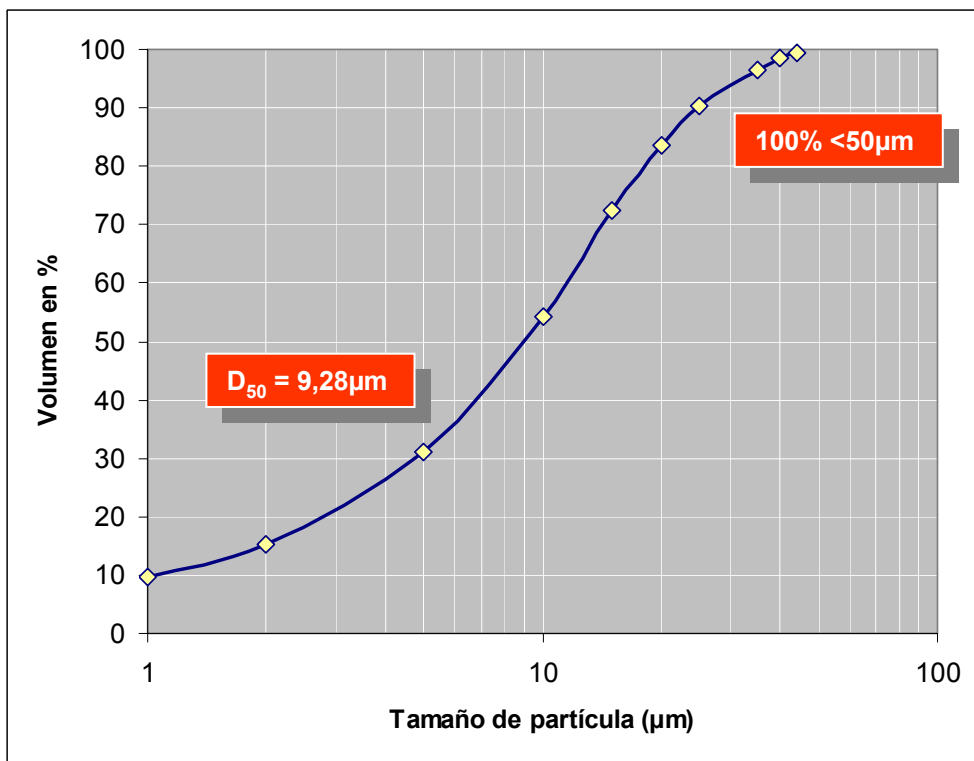
Fábrica, oficinas y almacenes en:
 Zumalacárregui, 30 – 48 903 BURCEÑA-BARACALDO (Vizcaya)
 Teléfono +34 94 499 13 00
 Fax: +34 94 499 10 90
gruber@gruberhermanos.com
www.gruberhermanos.com

MS Granulometría-2 es
 V.02.05

Curva Granulométrica y Rendimientos

Los molinos micronizadores **MS** fabricados por **GRUBER HERMANOS, S. A.** permiten obtener diferentes grados de finura **sin** necesidad de **parar** el molino ni cambiar la jaula. Con un **mismo molino** y con un **simple** ajuste de la **velocidad** de giro de la **jaula** clasificadora pueden obtenerse productos desde 100% <20µm a 100% <500µm.

Los molinos MS son capaces de producir una **alta cantidad de finos** gracias al diseño de sus rotores y revestimientos interiores, con un **D₅₀** siempre **muy bajo**.


MS 33-M1

Ref 40HP – 52 – 600

Rendimiento = 600 Kg/h
MS 35-M1

Ref 125HP – 52 - 450

Rendimiento = 1 300 Kg/h
MS 70-M1

Ref 150HP – 52 – 380

Rendimiento = 2 700 Kg/h
MS 105-M1

Ref 270HP

Rendimiento = 4 000 Kg/h

* Curva y rendimientos **reales** obtenidos en instalaciones de **nuestros clientes** micronizando Carbonato Cálcico. Ca CO₃ con molinos MS.

RESULTADOS DE LA CURVA

mm	Micras (µm)	Mesh ASTM	% inferior
0,044	44	325	99,27
0,040	40	360	98,60
0,035	35	400	96,41
0,025	25	500	90,30
0,020	20	625	83,62
0,015	15	900	72,40
0,010	10	(1 250)	54,34
0,005	5	(2 000)	30,99
0,002	2	(5 000)	15,31
0,001	1	(12 500)	9,67

GRUBER HERMANOS, S. A.

 Fábrica, oficinas y almacenes en:
 Zumalacárregui, 30 – 48 903 BURCEÑA-BARACALDO (Vizcaya)

Teléfono +34 94 499 13 00

Fax: +34 94 499 10 90

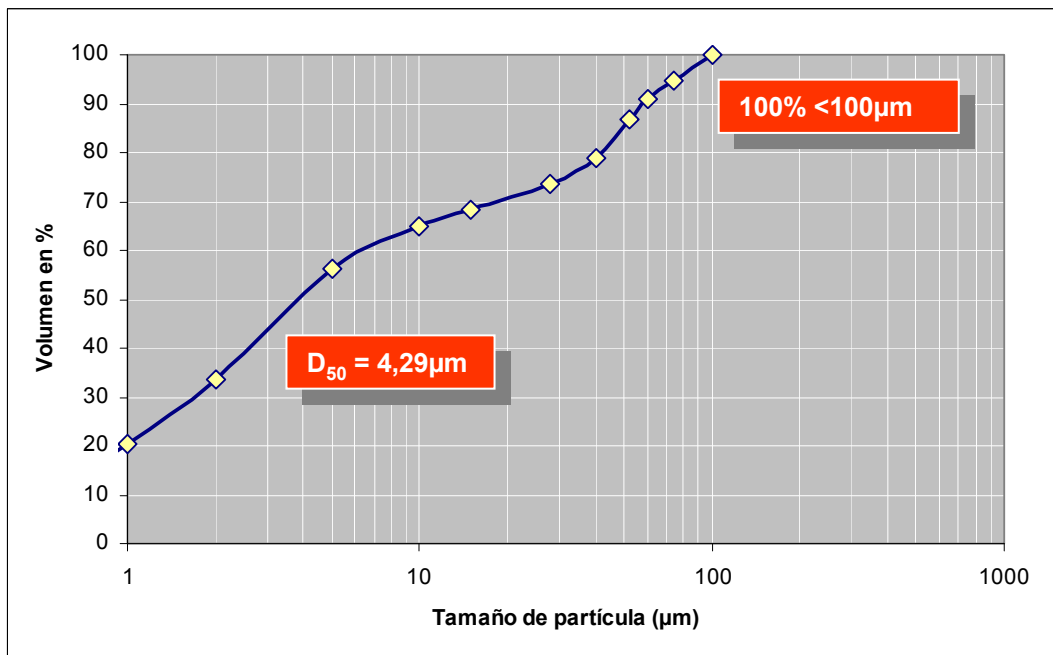
gruber@gruberhermanos.com
www.gruberhermanos.com

 MS Granulometría-2 es
 V.02.05

Curva Granulométrica y Rendimientos

Los molinos micronizadores **MS** fabricados por **GRUBER HERMANOS, S. A.** permiten obtener diferentes grados de finura **sin** necesidad de **parar** el molino ni cambiar la jaula. Con un **mismo molino** y con un **simple** ajuste de la **velocidad** de giro de la **jaula** clasificadora pueden obtenerse productos desde 100% <20µm a 100% <500µm.

Los molinos MS son capaces de producir una **alta cantidad de finos** gracias al diseño de sus rotores y revestimientos interiores, con un **D₅₀** siempre **muy bajo**.


MS 33-M1

Ref 40HP

Rendimiento = 1 000 Kg/h
MS 35-M1

Ref 125HP

Rendimiento = 3 500 Kg/h
MS 70-M1

Ref 150HP

Rendimiento = 5 500 Kg/h
RESULTADOS DE LA CURVA

mm	Micras (µm)	Mesh ASTM	% inferior
0,100	100	-	100
0,074	74	200	94,54
0,060	60	230	90,78
0,053	53	270	86,65
0,040	40	360	78,93
0,025	25	500	73,55
0,015	15	900	68,39
0,010	10	(1 250)	64,98
0,005	5	(2 000)	56,37
0,002	2	(5 000)	33,42
0,001	1	(12 500)	20,25
0,0005	0,5	-	8,49
0,0003	0,33	-	1

MS 105-M1

Ref 270HP

Rendimiento = 8 000 Kg/h

* Curva y rendimientos **reales** obtenidos en instalaciones de **nuestros clientes** micronizando Carbonato Cálcico. Ca CO₃ con molinos MS.

GRUBER HERMANOS, S. A.

 Fábrica, oficinas y almacenes en:
 Zumalacárregui, 30 – 48 903 BURCEÑA-BARACALDO (Vizcaya)

Teléfono +34 94 499 13 00

Fax: +34 94 499 10 90

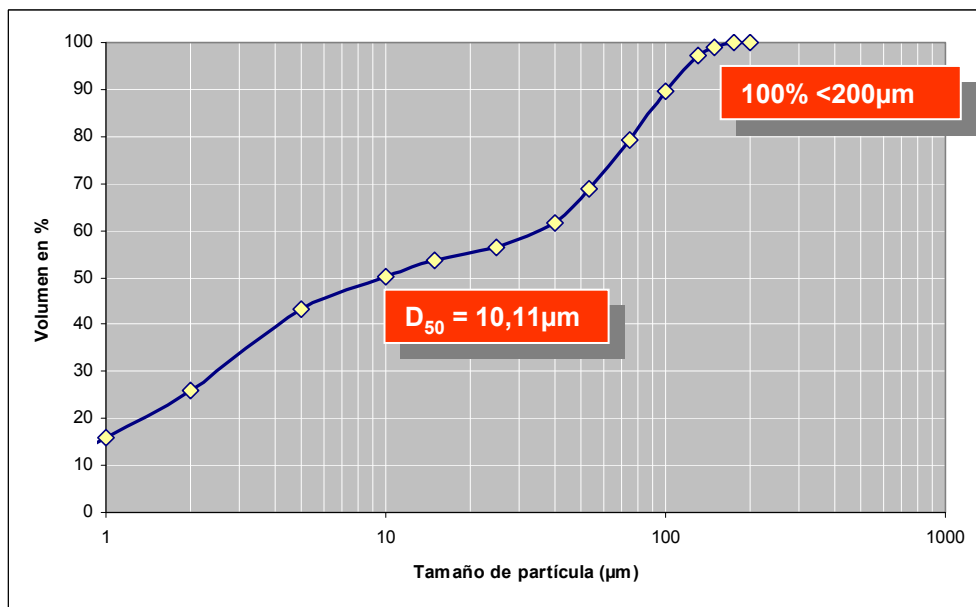
gruber@gruberhermanos.com
www.gruberhermanos.com

 MS Granulometría-2 es
 V.02.05

Curva Granulométrica y Rendimientos

Los molinos micronizadores **MS** fabricados por **GRUBER HERMANOS, S. A.** permiten obtener diferentes grados de finura **sin** necesidad de **parar** el molino ni cambiar la jaula. Con un **mismo molino** y con un **simple** ajuste de la **velocidad** de giro de la **jaula** clasificadora pueden obtenerse productos desde 100% <20µm a 100% <500µm.

Los molinos MS son capaces de producir una **alta cantidad de finos** gracias al diseño de sus rotores y revestimientos interiores, con un **D₅₀** siempre **muy bajo**.


MS 33-M1

Ref 40HP

Rendimiento = 1 500 Kg/h
MS 35-M1

Ref 125HP

Rendimiento = 4 500 Kg/h
MS 70-M1

Ref 150HP – 52 – 200

Rendimiento = 7 000 Kg/h
MS 105-M1

Ref 270HP

Rendimiento = 10 000 Kg/h

* Curva y rendimientos **reales** obtenidos en instalaciones de **nuestros clientes** micronizando Carbonato Cálcico. Ca CO₃ con molinos MS.

RESULTADOS DE LA CURVA

mm	Micras (µm)	Mesh ASTM	% inferior
0,200	200	-	100
0,175	175	80	99,89
0,150	150	100	99,08
0,130	130	120	97,24
0,100	100	-	89,68
0,074	74	200	79,1
0,053	53	270	68,73
0,040	40	360	61,46
0,025	25	500	56,28
0,015	15	900	53,53
0,010	10	(1 250)	50,3
0,005	5	(2 000)	43,25
0,002	2	(5 000)	25,78
0,001	1	(12 500)	16,03

GRUBER HERMANOS, S. A.

Fábrica, oficinas y almacenes en:
 Zumalacárregui, 30 – 48 903 BURCEÑA-BARACALDO (Vizcaya)
 Teléfono +34 94 499 13 00
 Fax: +34 94 499 10 90
gruber@gruberhermanos.com
www.gruberhermanos.com

 MS Granulometría-2 es
 V.02.05