



Granalla de acero inoxidable – Vulkan-Inox

Granalla de acero inoxidable Vulkan utilizada para limpieza, rebarbado, acabado, terminación y preparación de superficies para su posterior recubrimiento.

La granalla inoxidable es utilizada en procesos de:

- Fundición y forja de aluminio
- Fundición y forja de acero inoxidable
- Fundición inyectada de zinc y zamak
- Metales no férricos y aleaciones especiales
- Construcción de maquinaria y calderería en acero inoxidable
- Industria de elaboración de granito, piedra natural y de hormigón prefabricado

En comparación con granallas y abrasivos minerales, Chronital y Grittal ofrecen importantes ventajas:

- Mayor durabilidad
- Tiempos de granallado más cortos
- Superficies de aspecto más claro y brillantes
- Superficies libres de oxidación y polvos contaminantes
- Menor desgaste de las equipos de granallado
- Menores niveles de generación de polvos

Utilizable en sistemas de granallado de turbina o de aire a presión

CHRONITAL y CHRONITAL 13 - ESFERICA

Granalla fundida de acero inoxidable, resistente a la oxidación de forma esférica

COMPOSICION QUIMICA:

Carbono (C)	0.17 %
Cromo (Cr)	18.00 %
Niquel (Ni)	10.00 %
Silicio (Si)	1.80 %
Manganeso (Mn)	1.20 %
Nota: Chronital 13 – Niquel (Ni) 13%	

ESTRUCTURA: *Estructura austenítica*

DENSIDAD: 4,7 kg/dm³

DUREZA: El nivel de dureza de la granalla Chronital esférica es el siguiente:

En condiciones de suministro: 300 HV (30 HRC),

En condiciones de mezcla operativa: 450 HV (45 HRC)

GRANULOMETRÍAS

	CODIGOS DE LA GRANALLA – CHRONITAL y CHRONITAL 13													
	300	200	150	100	60	50	40	30	20	10				
TAMIZ (MM)	3.5													
	3	5% max												
	2.5													
	2		5% max											
	1.7	90% min		5% max										
	1.4		90% min		5% max									
	1.25			90% min		5% max								
	1				90% min		5% max							
	0.8					90% min		5% max						
	0.7						90% min							
	0.6							90% min						
	0.5								90% min					
	0.4									90% min				
	0.3										90% min			
	0.2											90% min		
	0.14												90% min	
	0.09													90% min
	< 0.09													

GRITTAL GH Y GRITTAL GM - ANGULAR

Granalla angular fundida en aleación de cromo, resistente a la oxidación (canteada y endurecida)

COMPOSICION QUIMICA:

Carbono (C)	2.00 %
Cromo (Cr)	30.00 %

ESTRUCTURA:

- *Grittal GH - Estructura Martensita con carburos de cromo*
- *Grittal GM - Estructura Ferrita con carburos de cromo*

DENSIDAD: 4,1 kg/dm³

DUREZA: El nivel de dureza de la granalla Grittal Angular es el siguiente:

- Grittal GH – 750 HV (62 Rc)
- Grittal GM – 640m

GRANULOMETRÍAS

	CODIGOS DE LA GRANALLA GRITTAL GH y GRITTAL GM													
	300	200	150	100	60	50	40	30	20	10				
TAMIZ (MM)	3.5													
	3	5% max												
	2.5													
	2		5% max											
	1.7	90% min		5% max										
	1.4		90% min		5% max									
	1.25			90% min		5% max								
	1				90% min		5% max							
	0.8					90% min		5% max						
	0.7						90% min							
	0.6							90% min						
	0.5								90% min					
	0.4									90% min				
	0.3										90% min			
	0.2											90% min		
	0.14												90% min	
	0.09													90% min
	< 0.09													

Granalla de acero inoxidable – Vulkan-Inox

El uso de la granalla de acero inoxidable **VULKAN** en recintos cerrados, es extremadamente ventajoso respecto de otros abrasivos conocidos destacando los siguientes puntos:

- Mayor productividad
- Menor costo de abrasivo por superficie granallada
- Reducción de costos de mantenimiento
- Mejor calidad del trabajo realizado (homogeneidad, rugosidad, limpieza)
- Menor generación de residuos y polvos
- Sin riesgos para la salud de los operarios
- Menor inversión en sistemas colectores de polvo
- Menor contaminación ambiental
- Mejor visibilidad de los operarios



RESULTADO COMPARATIVO DE ABRASIVOS						
	GARNET	MICROESFERA DE VIDRIO	OXIDO DE ALUMINIO	CERAMICA	GRITTAL	CHRONITAL
Ciclos de impacto	4	5	12	55	2100	5200
Factor de duración - Garnet = 1	1	1.3	3	14	525	1300
Pérdida de masa producida en una chapa gastada luego de 5 ciclos de impacto (grs)	25 (4) grs	25	47	6	28	6
Factor de impacto - Cerámica = 1	5	4	8	1	5	1



ESTUDIO COMPARATIVO DE GRANALLADO DE TANQUES DE INOXIDABLE POR UN PERIODO ANUAL		
	CORINDON	GRITTAL
Carga inicial de abrasivo	6.000 kgs	9.000 kgs
Consumo total - 1 año de trabajo	175.000 kgs	5.000 kgs
Precios promedio del abrasivo	USD 1.00 / KG	USD 9.00 / KG
Costo de abrasivo total	USD 175.000.00	USD 45.000.00
Tanques producidos – 1 año	3530	3530
Consumo de abrasivo por tanque	50 kg/ tanque	1,4 kg/tanque
Costo de eliminación de residuos		82% menor
Costos de mantenimiento equipo		72% menor
Tiempo de granallado promedio	70 min/tanque	50 min/tanque
Duración (Vida) de las boquillas	1 mes	4 meses



DIFERENCIA DE CICLOS / CONSUMOS ENTRE DISTINTOS TIPOS DE ABRASIVOS							
	GARNET	MICROESFERA DE VIDRIO	OXIDO DE ALUMINIO	CERAMICA	GRITTAL	CHRONITAL	CONSUMO DE ABRASIVO (KG) / ESPECTO DE 1 Kg
GARNET	1	0.77	0.33	0.07	0.002	0.0008	
MICROESFERA DE VIDRIO	1.3	1	0.43	0.09	0.002	0.001	
OXIDO DE ALUMINIO	3	2.3	1	0.21	0.006	0.002	
CERAMICA	14	11	4.7	1	0.03	0.01	
GRITTAL	525	404	175	38	1	0.4	
CHRONITAL	1300	1000	433	93	2.5	1	
DURACION (VECES) RESPECTO DE 1 CICLO							



CYM MATERIALES S.A.
 Brigadier Estanislao Lopez N° 6
 (S2108AIB) Soldini - Santa Fe - Argentina
 Phone: (54-341) 490-1100 / Fax: (54-341)490-1366
 www.cym.com.ar / E-mail: infocym@cym.com.ar

