

Nombre Producto : **POLVO DE CARBONATO DE CALCIO 00**
 Código del Producto 3099200
 Envase : Saco 40 Kg. / Maxi Saco 1.200 Kg. / Granel
 Origen : Yacimientos de propios o de terceros
 Nombre Químico : Carbonato de Calcio
 Fórmula Química : CaCO₃
 Sinónimos : Carbonato Cálcico
 Aspecto : Polvo blanco inodoro

Análisis Químico

- Pureza y Sílice ¹

MATERIA PRIMA	Calcita	Cuarzo
	%	%
Materia Prima 1	95,9	3,30
Materia Prima 2	88,1	1,40
Materia Prima 3	90,1	0,70
Materia Prima 4	99,0	0,00

- Análisis ^{2,3}

Materia Prima	ANÁLISIS DE OXIDOS MAYORES DE MATERIAS PRIMAS										Plomo Pb ppm
	Dioxido de Silicio SiO2 %	Oxido de Aluminio Al2O3 %	Oxido Ferroso Fe2O3 %	Oxido de Calcio CaO %	Dióxido de Carbono CO2 %	Oxido de Magnesio MgO %	Oxido de Potasio K2O %	Oxido de Manganeso MnO %	Dioxido de Titanio TiO2 %	Anidrico Fosforico P2O5 %	
Materia Prima 1	26,6	4,1	2,4	36,8	27,4	0,8	1,3	0,09	0,23	0,25	10
Materia Prima 2	19,1	5,2	2,0	41,9	29,9	0,4	1,2	0,08	0,17	0,13	12
Materia Prima 3	12,8	3,1	1,8	42,7	37,6	0,9	0,8	0,10	0,12	0,08	<10
Materia Prima 4	8,1	2,4	1,5	48,5	37,1	0,7	1,1	0,22	0,14	0,31	485

Notas:

1. El producto es laborado con cualquiera de estas materias primas, la cualquiera proporción, dependiendo de la producción de cada una de las minas.
2. Los resultados respecto de los porcentajes efectivos de Carbonato de Calcio y de Sílice libre y cristalizada, estarán a disposición de nuestros clientes a partir de septiembre de 2007, fecha en que se conocerán los resultados de los nuevos análisis solicitados.

1. SOBRE EL POLVO DE CARBONATO DE CALCIO

Esta empresa la define como un producto procedente de la molienda de caliza con una pureza mínima del 90% y un tamaño de grano inferior a 1 mm.

En idioma inglés se le conoce por GCC (ground calcium carbonate), en contraposición con el carbonato cálcico artificial, o PCC (precipitated calcium carbonate). Adhiriendo al criterio de Europa no consideramos como GCC el producto procedente de las Dolomitas, por lo que las materias primas para la fabricación de carbonato cálcico son calizas, mármol o cretas.

2. ANTECEDENTES GENERALES ⁴

La denominación Carbonato de Calcio se refiere a un conjunto de materiales naturales, compuestos principalmente por carbonato de calcio bajo la forma del mineral calcita: **CaCO₃**.

Estos materiales tienen diversas aplicaciones industriales, tanto por sus propiedades químicas que determinan su uso como fuente de CaCO₃, como por sus propiedades físicas (color brillo, compactación, resistencia mecánica) que determinan su uso como cargas absorbentes y blanqueadores y como materiales pétreos para construcción.

Desde ese punto de vista, la denominación Carbonato de Calcio, engloba diferentes tipos de materiales calcáreos con contenidos en CaCO₃ en general

superior a 80%, de uso en diversas actividades industriales, de los cuales la caliza (limestone), es el más común y ampliamente utilizado.

Sin embargo, la denominación carbonato de calcio (calcium carbonate) en un sentido estricto, se refiere a un determinado tipo de recurso calcáreo de alta pureza y color blanco, que se utiliza como carga, absorbente y blanqueador, especialmente en la industria manufacturera.

3. ANTECEDENTES TECNOLÓGICOS

Las materias primas y productos obtenidos a partir de rocas calcáreas, son utilizadas en las siguientes actividades:

- a. Metalurgia y Minería, como flujo y fundente en los altos hornos siderúrgicos.
- b. Industria Manufacturera, como carga funcional. El consumo de cargas minerales en base a carbonatos de calcio blanco o con molienda fina, ha crecido notablemente desde el principio de los años 70.
- c. Fabricación de pinturas, donde representan entre el 25 a 30% del peso de la pintura. Los carbonatos de calcio blanco sirven particularmente por su dispersión acuosa y es la sustancia mineral más usada en la fabricación de pinturas.
- d. Fabricación de plásticos y hules, la incorporación de polvos de carbonato de calcio en los plásticos (hasta 40%), se ha hecho común desde el alza de los productos petroleros en 1973. El principal sector de uso es la fabricación de PVC y hules.
- e. Construcción, se utiliza en la fabricación de cemento Portland y cal hidráulica, como piedra dimensionada, como arena y grava para concretos, hormigones y estucos, y también como granulados calcáreos en la estabilización de suelos arcillosos y en la restauración de construcciones antiguas.
- f. Agricultura y agroalimentación: la caliza y la cal son muy utilizados en este rubro, como enmienda calcárea para corregir suelos con pH alto y en la

elaboración de alimento para aves. La caliza de alta ley es usada en la fabricación de azúcar.

- g. Fabricación de vidrio, donde se utiliza como estabilizante y refuerza la resistencia al agua y al ataque químico.
- h. Industria química, donde se utiliza en la fabricación de carbonato de sodio, carburo de calcio, carbonato de calcio precipitado, productos orgánicos de síntesis, desinfectantes, insecticidas y fungicidas.
- i. Descontaminación del medio ambiente: la cal juega un papel importante en el tratamiento de aguas y vapores industriales, donde actúa como absorbente.