

FICHA TÉCNICA DE LA ROCA FOSFÓRICA

FOSFORITA - 30P

PROCEDENCIA: Roca fosfórica molida en la Planta de Bambuca, municipio de Aipe, Depto. del Huila y procedente únicamente de la Mina Media Luna, propiedad de Fosfatos del Huila, ubicada en la misma jurisdicción.

CALIDAD GARANTIZADA: La Empresa de Fosfatos del Huila S.A. garantiza que la roca fosfórica que comercializa tiene la siguiente calidad:

ELEMENTO	CONTENIDO MINIMO
Fósforo total como P ₂ O ₅	30%
Calcio como CaO	40%

LICENCIA ICA: 2587

CARACTERIZACION QUÍMICA: La roca fosfórica de nuestro yacimiento de Media Luna, tiene la siguiente composición química promedio¹:

ELEMENTO	ANÁLISIS QUÍMICO (%)
Fósforo (P ₂ O ₅)	33.70 ± 2.70
BPL (Bone Phosphate of Lime)	73.64 ± 5.90
Calcio (CaO)	45.50 ± 2.96
Sílice (SiO ₂)	10.96 ± 0.81
Flúor (F)	2.11 ± 1.29
Aluminio (Al ₂ O ₃)	0.54 ± 0.21
Fe ₂ O ₃	0.45 ± 0.08
MgO	0.11 ± 0.03
SO ₄	0.31 ± 0.20
CaO/P ₂ O ₅	1.35 ± 1.10

¹ El resultado de fósforo total como P₂O₅ corresponde al promedio de los análisis de los frentes actualmente en explotación en la mina Media Luna. Los demás resultados son el promedio de 45 análisis químicos realizados en diferentes fechas.



EMPRESA DE FOSFATOS DEL HUILA S.A.
NIT. 891.101.163-9



SOLUBILIDAD: La Solubilidad de la roca fosfórica de Media Luna en Citrato de Amonio Neutro (NAC) es del **3.1%**, que equivale al 43% del fósforo contenido, lo que la clasifica como la MAS REACTIVAS DE LAS ROCAS FOSFORICAS CONOCIDAS A NIVEL MUNDIAL².

La solubilidad de la roca fosfórica en **Citrato con pH=3 está en 13.20%**

CARACTERIZACION MINERALOGICA: El fósforo está presente principalmente en forma de Hidroxilapatita $Ca_5(PO_4)_3(OH)$ y compuestos de sílice amorfa³.

HUMEDAD: Máximo el 5% en peso.

PRESENTACION: Molida, 100% pasa la malla #20.

EMPAQUE: Saco de polipropileno laminado de 50 Kilos.

CARACTERIZACION FISICO QUIMICA:

DENSIDAD APARENTE AIREADA (g/cm3)	DENSIDAD APARENTE EMPACADA (g/cm3)	DENSIDAD REAL	ANGULO DE REPOSO	ANGULO DE FRICCION
1.21	1.26	2.87	40.35°	30°

MUESTREO Y TRAZABILIDAD: La Empresa realiza muestreos permanentes a la roca fosfórica explotada y al producto final, garantizando el permanente seguimiento a los productos en proceso y despachados, mediante un estricto cumplimiento de los procedimientos de trazabilidad implementados dentro del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008. Igualmente, garantiza el peso exacto de los sacos mediante el uso de básculas y patrones calibrados y certificados por Empresas especializadas en metrología y la capacitación de sus trabajadores.

PREPARADO POR: Luis Fernando Téllez Jaramillo. Jefe de Proyectos.

² INTERNATIONAL FERTILIZER DEVELOPMENT CENTER (IFDC). Characterization of Phosphate Rock from the media Luna Deposit, Huila, Colombia. Marzo, 1985. Alabama, USA.

³ Laboratorio de Petrografía de la Facultad de Ingeniería de la UPTC – Sogamoso y Laboratorio defracción de Rayos X, Escuela de Química, UIS.

SEDE ADMINISTRATIVA Calle 25 No. 4-26 Piso-5. EDIFICIO TELECOM CEIBAS Teléfono (8) 8743131 Fax: (8) 8747353
Cel. Of. 320-8541771 - Ventas 320-3460063. www.fosfatoshuila.com

E-mail: fosfatoshuila@fosfatoshuila.com

Neiva – Huila - Colombia