



**SECRETARIA DE COMERCIO**

**Y**

**FOMENTO INDUSTRIAL**

**NORMA MEXICANA**

**NMX-Y-055-1970**

**METODO DE PRUEBA PARA LA DETERMINACION DEL  
TAMAÑO DE PARTICULA EN SUPERFOSFATO TRIPLE  
GRANULADO**

*PARTICLE SIZE DETERMINATION-IN GRANULATED-TRIPLE  
SUPERPHOSPHATE- TEST METHOD*

**DIRECCION GENERAL DE NORMAS**

METODO DE PRUEBA PARA LA DETERMINACION DEL TAMAÑO DE  
PARTICULA EN SUPERFOSFATO TRIPLE GRANULADO

*PARTICLE SIZE DETERMINATION-IN GRANULATED-TRIPLE  
SUPERPHOSPHATE- TEST METHOD*

1 ALCANCE

La presente norma establece el método para la determinación del tamaño de partícula en superfosfato triple granulado, mediante tamizado

2 APARATOS Y EQUIPO

- Balanza granataria con sensibilidad de 0.1 g.
- Tamiz con malla de 3360 micras de abertura (ver 7.1.1).
- Tamiz con malla de 1000 micras de abertura (ver 7.1.1).
- Cubretamices.
- Fondo para tamices.
- Agitador vibratorio para tamices.

3 PREPARACION DE LA MUESTRA

De la muestra representativa de superfosfato triple granulado obtenida según la norma de muestreo de fertilizantes NMX-Y-035 en vigor, se homogeneiza y se toma la cantidad necesaria para la determinación.

4 PROCEDIMIENTO

4.1 Principio

Mediante vibración y usando los tamices apropiados, se clasifica el tamaño de partícula de una muestra.

4.2 Determinación

4.2.1 Se acoplan los tamices en orden decreciente de tamaño de abertura, quedando arriba el tamiz de 3360 micras y se coloca el fondo para tamices.

4.2.2 En balanza granataria se pesan 100 g de muestra y se transfieren al tamiz superior.

Se tapa con el cubretamices el conjunto, se coloca sobre la máquina vibratoria y se mantiene trabajando durante cinco minutos.

4.2.3 Se pesan por separado, en balanza granataria, las porciones de muestra retenidas sobre cada tamiz y sobre el fondo para tamices.

## 5 CALCULOS Y RESULTADOS

Si se toman 100 g de muestra, el peso en gramos de la muestra contenida en cada tamiz, será el por ciento de cada fracción. (ver 7.1.2). La expresión para calcular el por ciento de muestra obtenido en cada tamiz es: (ver 7.1.3).

$$P = \frac{G}{G_1} \cdot 100$$

Donde:

P = Porcentaje en peso de la fracción de muestra retenida o que pasa el tamiz.

G = Peso en gramos de la muestra retenida en el tamiz o en el fondo para tamices.

G<sub>1</sub> = Peso en gramos de la suma de las fracciones de muestra retenida en los tamices y en el fondo para tamices.

## 6 REPRODUCCION DE LA PRUEBA

La diferencia entre pruebas efectuadas por duplicado, no deberá exceder de una unidad de porcentaje. En caso contrario se recomienda repetir la determinación.

## 7 APENDICE

### 7.1 Observaciones

7.1.1 El tamiz con malla de 3360 micras de abertura corresponde al tamiz U.S. Standard No. 6 y al Tyler No. 6

El tamiz con malla de 1000 micras de abertura corresponde al tamiz U.S. Standard No. 8 y al Tyler No. 16.

7.1.2 Esta estimación es cierta siempre y cuando se consideren despreciables las partículas que quedan retenidas en las mallas de los tamices.

7.1.3 La expresión de los resultados obtenidos se hará de la siguiente manera:


% + malla de 3360 micras de abertura = fracción de la muestra que no pasa a través del tamiz U.S. Standard No. 6 y Tyler No. 6.

% - malla de 1000 micras de abertura = fracción de la muestra que no pasa a través del tamiz U.S. Standard No. 18 y Tyler No. 16 y queda sobre el fondo para tamices.

7.2 Normas de referencia

NMX-Y-029 Norma de calidad de superfosfato triple granulado.

México, D.F., Marzo 10, 1970  
EL C. OFICIAL MAYOR



LIC. FRANCISCO RODRIGUEZ GOMEZ.  
Fecha de aprobación y publicación: Marzo 31, 1970  
Esta Norma cancela a la: NMX-Y-055-1969