



SECRETARIA DE COMERCIO

Y

FOMENTO INDUSTRIAL

NORMA MEXICANA

NMX-F-080-1990

**INGENIOS AZUCAREROS-DETERMINACION DE COLOR POR
REFLECTANCIA EN AZUCAR GRANULADO MEDIANTE
FOTOCOLORIMETRIA**

*SUGAR MILLS-DETERMINATION OF COLOR BY REFLECTANCE IN
GRANULATED SUGAR THROUGH PHOTOCOLORIMETRY*

DIRECCION GENERAL DE NORMAS

PREFACIO

En la elaboración de la presente norma participaron las siguientes instituciones y organismos:

- SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS. DIRECCION GENERAL DE POLITICA AGRICOLA.

- SECRETARIA DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA FEDERACION.

- INSTITUTO NACIONAL DEL CONSUMIDOR.

- AZUCAR, S.A. DE C.V.

- CAMARA NACIONAL DE LAS INDUSTRIAS AZUCARERA Y ALCOHOLERA.

- UNION NACIONAL DE PRODUCTORES DE CAÑA DE LA CONFEDERACION NACIONAL CAMPESINA.

- UNION NACIONAL DE CAÑEROS DE LA CONFEDERACION NACIONAL DE LA PEQUEÑA PROPIEDAD.

- GRUPO DE PAISES LATINOAMERICANOS Y DEL CARIBE EXPORTADORES DE AZUCAR, G.E.P.L.A.C.E.A.

- ASOCIACION DE TECNICOS AZUCAREROS DE MEXICO

- INGENIO LA MARGARITA

- INGENIO EMILIANO ZAPATA

- INGENIO LA JOYA

- BETA - SAN MIGUEL

- INGENIO EL MANTE

- INGENIO EL CARMEN, S.A.

- INGENIO CENTRAL PROGRESO

- INGENIO TAMAZULA

- INGENIO ADOLFO LOPEZ MATEOS

- INGENIO DE PUGA

- INGENIO ATENCINGO
- INGENIO EL DORADO
- INGENIO LA PRIMAVERA, S.A.
- INGENIO SANTA ROSALIA
- INGENIO BELLAVISTA
- INGENIO CONSTANCIA, S.A.
- INGENIO SAN JOSE DE ABAJO
- INGENIO EL POTRERO
- INGENIO SAN MIGUELITO
- INGENIO SAN PEDRO
- INGENIO EL MODELO, S.A.
- CASA ROCAS, S.A.

INGENIEROS AZUCAREROS- DETERMINACION DE COLOR POR
REFLECTANCIA EN AZUCAR GRANULADO MEDIANTE
FOTOCOLORIMETRIA

SUGAR MILLS – DETERMINATION OF COLOR BY REFLECTANCE IN
GRANULATED SUGAR THROUGH PHOTOCOLORIMETRY

1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

Esta norma establece un método para la determinación de color por reflectancia en azúcar granulado, mediante el uso de un fotocolorímetro (ver 2.1).

2 APARATO Y EQUIPO

2.1 Aparato

Fotocolorímetro de reflectancia usado para granos y polvos, con escala de medición de O.A. 100%, sensibilidad mínima de 0.1 % y con unidad sensora (t). (ver 3.3). Además provisto de filtro azul, celdas de cuarzo, placa estándar patrón (68,0 % de reflectancia para refinado y 34,4% de reflectancia para estándar, (correspondiente al filtro azul) y porta celda negro (cero de reflectancia).

2.2 Equipo

- Material común de laboratorio.

3 PROCEDIMIENTO

3.1 Preparación de la muestra

Con el fin de homogeneizarla, revolver la muestra del azúcar por analizar. Una vez preparada verter en la celda, hasta sus tres cuartas partes. Eliminar el exceso de azúcar rasando con una espátula. Colocar la celda en el fotocolorímetro.

3.2 Ajuste del aparato.

Concentrar la unidad analizadora a la fuente de energía durante 15 minutos e inmediatamente después calibrarla. Reunidas estas condiciones iniciar la medición de la reflectancia.

3.3 Verificación de la calibración.

Si una vez colocada la placa patrón en la unidad sensora, se observa una distancia de $\pm 0,5\%$, respeto del 68,0% de reflectancia para el refinado y 34,4% de reflectancia para estándar, porcentaje preestablecido entonces calibrar nuevamente el aparato.

4 CALCULOS Y RESULTADOS

Efectuar cinco lecturas. Eliminar los dos valores extremos y de los tres restantes, tomar la media aritmética, cuyo valor representa el por ciento de reflectancia. Aproximar el resultado a una décima, bajo el criterio siguiente: si las centésimas del promedio aritmético son mayores de 5, el resultado se debe aproximar a la décima superior, y si con iguales o menores a 5, a la décima inferior.

5 BIBLIOGRAFIA

NOM-Z-13 Guía para la redacción, estructuración y presentación de las normas mexicanas. Dirección general de normas. Secretaria de comercio y fomento industrial. 1977.

México, D.F., noviembre 13, 1990

EL DIRECTOR GENERAL DE NORMAS



LIC. AGUSTIN PORTAL ARIOSA

Fecha de aprobación y publicación: diciembre 4, 1990
Esta norma cancela a la: NOM-F-080-1989