



INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA

NTE INEN 330:98
Primera Revisión

FERTILIZANTES O ABONOS. CLASIFICACIÓN.

Primera Edición

FERTILIZERS. CLASSIFICATION

First Edition

DESCRIPTORES: Productos químicos para uso agrícola, fertilizantes, clasificación.
AG 03.04-101
CDU: 631-8
CIU: 3512
ICS: 65.080

Norma Técnica Ecuatoriana Voluntaria	FERTILIZANTES O ABONOS CLASIFICACIÓN	NTE INEN 330 Primera revisión 1998-07
---	---	--

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN – Casilla 17-01-3999 – Baquerizo Moreno E8-29 y Almagro – Quito-Ecuador – Prohibida la reproducción

1. OBJ ETO

1.1 Esta norma establece la clasificación de los fertilizantes o abonos.

2. DEFINICIONES

2.1 Las definiciones correspondientes se encuentran en la NTE INEN 209.

3. CLASIFICACIÓN

3.1 Fertilizantes orgánicos

3.1.1 *Origen vegetal*: humus, abono verde, residuos de cultivos, etc.

3.1.2 *Origen animal*: Estiércol (gallinaza, guano, bovino, equino, ovino, porcino), harina de huesos, sangre seca, etc.

3.1.3 *Origen diverso*: Compost, etc.

3.2 Fertilizantes químico, mineral o Inorgánico.

3.2.1 *Simples*

3.2.1.1 Nitrogenados

a) *Nítricos*: Nitrato de sodio, nitrato de potasio, nitrato de calcio, nitrato de amonio, etc.

b) *Amoniacaes*: Sulfato de amonio, amoniaco libre, fosfato de amonio, amoniaco anhidro, etc.

c) *Amídicos*: Urea, cianamida cálcica, etc.

d) *Proteínicos*: Procedentes de materia orgánica vegetal o animal.

e) Otros.

3.2.1.2 *Fosforados*

a) *Solubles en agua*: superfosfatos, ácidos fosfóricos, etc.

b) *Solubles al citrato amónico*: Fosfato bicálcico, fosfatos calcinados, etc.

c) *Insolubles a los dos medios*: Metafosfato, escorias, fosfato natural, etc.

d) Otros.

(Continúa)

DESCRIPTORES: Productos químicos para uso agrícola, fertilizantes, clasificación.

3.2.1.3 Potásicos: Cloruro de potasio, sulfato de potasio, etc.

3.2.2 Compuestos (Mezcla)

3.2.2.1 Binarios

- Nitrogenados-fosfóricos (Fosfato monoamónico, etc.)
- a) Sólidos Nitrogenados-potásicos (fosfato biamónico, etc.)
Fosforados-potásicos (nitrato potásico, etc.)
- b) Líquidos (Fosfato-Potásicos)

3.2.2.2 Ternarios

- a) Sólidos Con los tres elementos
Nitrógeno, Fósforo y
Potasio.
- b) Líquidos

3.2.2.3 Otros

3.2.3 Complejos

3.2.3.1 Simples

3.2.3.2 Binarios

3.2.3.3 Ternarios

3.2.3.4 Otros

3.2.4 Macronutrientes secundarios (elementos secundarios). Fertilizantes con la base de: calcio (Ca), azufre (S), magnesio (Mg).

3.2.5 Micronutrientes (elementos menores). Fertilizantes con la base de: cloro (Cl), boro (Bo), zinc (Zn), manganeso (Mn), cobre (Cu), molibdeno (Mo), hierro (Fe), sodio (Na).

3.2.6 Fertilizantes grado técnico. Ejemplo: Soluciones nutritivas para riego por goteo (Nitrato potásico, fosfato amónico, nitrato amónico, etc.)

3.2.7 Enmiendas

3.2.8 Acondicionadores

3.2.9 inoculantes

3.2.10 Aditivos

APÉNDICE Z

Z.1 DOCUMENTOS NORMATIVOS A CONSULTAR

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 209:98 *Fertilizantes o Abonos. Definiciones.*

Z.2 BASES DE ESTUDIO

Norma Británica. BSI. *Fertilizers and soil conditioners. Classification.* Londres. 1983.

Grupo Editorial Océano. *Los fundamentos de la agricultura* Editorial Océano. Barcelona, 1989.

Domínguez Alonso. *Tratado de Fertilización.* Ediciones. Mundi Prensa. Madrid, 1984.

Rodríguez Florencio. *Fertilizantes.* Nutrición Vegetal AGT.

Editor. México, 1982.

Jiménez Gerardo. *Manual Técnico para uso y manejo de agroquímicos.* Costa Rica, 1982.

Primo Yufera E. *Productos para el campo y propiedades de los alimentos.* Editorial Alhambra. Tomo I. Madrid, 1980.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: NTE INEN 330 Primera revisión	TÍTULO: FERTILIZANTES O ABONOS. CLASIFICACIÓN	Código: AG 03.04-102
---	--	---------------------------------------

ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio:	REVISIÓN: Fecha de aprobación anterior por Consejo Directivo 1976-10-04 Oficialización con el Carácter de por Acuerdo No. 1283... de..1977-11-16 publicado en el Registro Oficial No. 476 de 1977-12-02 Fecha de iniciación del estudio:
--	--

Fechas de consulta pública:

Subcomité Técnico: Fertilizantes Fecha de iniciación: 1993-04-30 Integrantes del Subcomité Técnico:	Fecha de aprobación: 1993-08-04
--	---------------------------------

NOMBRES:

Dr. Washington Padilla (Presidente)
Ing. Roberto Ramos
Ing. Jorge Oviedo
Ing. Santiago Salazar
Ing. Fabián Guzmán
Ing. Luis Ponce
Ing. Dayse Cabrera

Srta. Mariana Miranda
Ing. Carlos Velasco
Dr. Jorge Suárez
Ing. Franklin Valverde
Ing. Juan Córdova
Dr. Luis López
Ing. Wilson Rivadeneira

Ing. Guido Zurita Z. (Secretario Técnico)

INSTITUCIÓN REPRESENTADA:

AGROBIOCIENCIA
TIMSA
TIMSA
CONACYT
GYMAGRO
BAYER DEL ECUADOR S. A.
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y
GANADERÍA
INDIA S. A.
HOECHST ETECO
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
INIAP - SANTA CATALINA
INIAP- SANTA CATALINA
INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE
DIRECCIÓN NACIONAL DEL MEDIO AM-
BIENTE
INEN

Otros trámites:

El Consejo Directivo del INEN aprobó este proyecto de norma en sesión de **1997-04-08**

Oficializada como: **Voluntaria**
Registro Oficial No. **351...de... 1998-07-01**

Por Acuerdo Ministerial No. **0280....de..... 1998-06-16**

**Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre
Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2)2 501885 al 2 501891 - Fax: (593 2) 2 567815**

Dirección General: E-Mail: furresta@inen.gov.ec

Área Técnica de Normalización: E-Mail: normalizacion@inen.gov.ec

Área Técnica de Certificación: E-Mail: certificacion@inen.gov.ec

Área Técnica de Verificación: E-Mail: verificacion@inen.gov.ec

Área Técnica de Servicios Tecnológicos: E-Mail: inencati@inen.gov.ec

Regional Guayas: E-Mail: inenguayas@inen.gov.ec

Regional Azuay: E-Mail: inencuenca@inen.gov.ec

Regional Chimborazo: E-Mail: inenriobamba@inen.gov.ec

URL: www.inen.gov.ec