

26053

621

**NORMA TÉCNICA
COLOMBIANA**

**NTC
134**

2006-12-22

**PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS.
DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN**



E: AGRICULTURAL PESTICIDES. DEFINITIONS AND
CLASSIFICATION

CORRESPONDENCIA:

DESCRIPTORES: plaguicida - definiciones; plaguicida -
clasificación

26053

I.C.S.: 65.100.00

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. (571) 6078888 - Fax (571) 2221435

Prohibida su reproducción

Sexta actualización
Editada 2007-01-19

PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

ICONTEC es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 134 (Sexta actualización) fue ratificada por el Consejo Directivo de 2006-12-22.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 76 Plaguicidas.

AGRILAB LTDA.

AGRO S.A.

ALDITEC S.A.

ASINAL LTDA.

ASOCIACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIALES

-ANDI-

BASF QUÍMICA COLOMBIA S.A.

CAMPRO LTDA.

CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD -

CISPROQUIM-

DOW AGROSCIENCES S.A.

FEDERACIÓN NACIONAL DE ARROCEROS,

-FEDEARROZ-

FERTIQUIM LTDA.

INSTITUTO COLOMBIANO

AGROPECUARIO, ICA -LANIA-

INVESA S.A.

LIMOR AGROPROTECTION S.A.

MORE QUÍMICA DE COLOMBIA LTDA.

PROFINTEC LTDA.

SYNGENTA S.A.

SYS TECHNOLOGIES EU

TECNOQUÍMICAS S.A.

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto se puso a consideración de las siguientes empresas:

ACOPLÁSTICOS

AGRICENSE LTDA

AGROSOIL LAB (COLINAGRO)

ALDITEC S.A.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

ESPECIALIZADO LTDA, ALTE

AMCOR PET PACKAGING COLOMBIA S.A.

ASOCIACIÓN CENTRO COLOMBIANO DEL

EMPAQUE

BARPEN INTERNATIONAL S.A.

BAYER CROPSCIENCE S. A.

CENIPALMA

CENTRO TECNOLÓGICO DEL

EMPAQUE, EMBALAJE Y TRANSPORTE,

-CENPACK-

COMPAÑÍA COLOMBIANA DE

INVERSIONES AGRÍCOLAS S.A.

COMPAÑÍA COLOMBIANA DE TABACO S.A.

CORPORACIÓN PLÁSTICA S.A., -

CORPLAST-

ELECTRO QUÍMICA WEST S.A.
EMPAQUES INDUSTRIALES
COLOMBIANOS S.A.
EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS
VETERINARIOS VECOL S.A.
FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS
DE COLOMBIA
FEDERACIÓN NACIONAL DE
CULTIVADORES DE CEREALES
GRIFFIN DE COLOMBIA S.A.
INMUNIZADORA DE MADERAS SERRANO
GÓMEZ
METALIBEC S.A.

MINISTERIO DE AGRICULTURA
MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y
DESARROLLO TERRITORIAL
MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL
NARDIPLAST LTDA
PETROCOMBUSTIBLES LTDA
PROFICOL LTDA
ROHM AND HAAS COLOMBIA S.A.
TRANSPORTADORA MULTIGRANEL S.A.
UDCA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE
CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES
VAN LEER ENVASES DE COLOMBIA S.A.

ICONTEC cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales y otros documentos relacionados.

DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

CONTENIDO

	Página
1. OBJETO	1
2. DEFINICIONES	1
3. CLASIFICACIÓN.....	3
4. GLOSARIO.....	7
ANEXO A (Informativo) BIBLIOGRAFÍA	13

**PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS.
DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN**

1. OBJETO

1.1 Esta norma establece las definiciones y la clasificación de los plaguicidas químicos de uso agrícola.

1.2 Esta norma no incluye los agentes biológicos para el control de plagas, ni los productos de uso en medicina veterinaria, humana o de uso doméstico, pero contempla algunas sustancias de uso corriente como los reguladores fisiológicos para uso vegetal y los repelentes.

2. DEFINICIONES

Para propósitos de esta norma se establecen las siguientes:

2.1 Plaguicida químico de uso agrícola (P.Q.U.A.). Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, las especies no deseadas de plantas o animales que causan perjuicio o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera. El término incluye a las sustancias o mezclas de sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de las cosechas para proteger el producto contra el deterioro durante el almacenamiento y transporte. Este término no incluye los agentes biológicos para el control de plagas¹ (los agentes bioquímicos¹ y los agentes microbianos²).

¹ Los agentes biológicos según FAO, 1988 pueden ser:

Agentes bioquímicos, una sustancia química para ser considerada agente bioquímico debe satisfacer los siguientes criterios:

- a) La sustancia química debe mostrar un modo de acción diferente de la toxicidad directa de la plaga que se quiere combatir por ejemplo: regulación de crecimiento, interrupción del apareamiento, atracción.
- b) La sustancia bioquímica debe encontrarse en la naturaleza, o si es sintetizada por el hombre deberá ser estructuralmente idéntica a una sustancia química natural. (FAO, 1988).

² Agentes microbianos, son agentes naturales tales como bacterias, hongos, virus, protozoos, C microorganismos genéticamente modificados.

2.2 Ingrediente activo (i.a.). Sustancia que determina en cualquier formulación comercial el carácter plaguicida, defoliante o regulador fisiológico de la misma.

2.3 Compuestos relacionados. Sustancias químicas presentes en el material técnico que normalmente resultan del proceso de elaboración de éste y no tienen la misma efectividad del ingrediente activo.

2.4 Ingrediente activo grado técnico, (TC). Aquél que contiene los elementos químicos y sus compuestos naturales o manufacturados, incluidas las impurezas y compuestos relacionados que resultan inevitablemente del proceso de fabricación.

2.5 Materias primas. Sustancias utilizadas en la síntesis del ingrediente activo grado técnico, TC, o en la formulación del producto terminado.

2.6 Ingredientes aditivos. Sustancias en cualquier formulación comercial sin acción plaguicida, que facilita su formulación, estabilidad fisicoquímica y modo de acción.

2.7 Formulación. Proceso de mezcla o combinación de varios ingredientes para hacer que el producto sea útil y eficaz para la finalidad que se pretende.

2.8 Formulación comercial. Presentación comercial de los productos antes de su uso.

2.9 Coadyuvante. Sustancia que se adiciona a un plaguicida para mejorar su acción o conservar sus características físicas o químicas.

2.10 Fungicida, (FUN). Agente químico, físico o biológico que previene, inhibe o elimina a los hongos.

2.11 Herbicida, (HER). Agente físico, químico o biológico utilizado para destruir o inhibir el crecimiento de las plantas indeseables (malezas).

2.12 Insecticida (INS). Agente químico, físico o biológico que destruye a los insectos o inhibe su crecimiento.

2.13 Acaricida (ACA). Agente químico, físico o biológico que destruye o inhibe el crecimiento de ácaros y garrapatas.

2.14 Bactericida, (BAC). Agente físico, químico o biológico que destruye la(s) bacteria(s).

2.15 Defoliante. Sustancia o mezcla de sustancias que actuando como regulador vegetal (PGR) provocan la caída artificial del follaje de las plantas.

2.16 Desecante. Sustancia o mezcla de sustancias que se utiliza para extraer la humedad de las plantas.

2.17 Molusquicida, (MOL). Plaguicida que se utiliza para controlar los moluscos que afecten las plantas útiles.

2.18 Nematicida, (NEM). Plaguicida que se utiliza para controlar los nemátodos que afecten las plantas útiles.

2.19 Regulador fisiológico, regulador del desarrollo de plantas, (PGR). Compuestos orgánicos diferentes de los nutrientes, que en pequeñas cantidades, fomentan, inhiben o modifican de alguna u otra forma cualquier proceso fisiológico vegetal.

2.20 Regulador del desarrollo de insectos, (IGR). Sustancias químicas que poseen efectos tóxicos, inhibitorios, estimuladores u otros efectos modificadores en el ciclo de desarrollo de los insectos.

2.21 Repelente. Sustancia o mezcla de sustancias que se utiliza para prevenir la acción de ciertas formas de vida animal que afectan las plantas útiles y sus productos.

2.22 Rodenticida, (ROD). Plaguicida que se utiliza para controlar los roedores que afectan las plantas útiles, sus productos y derivados.

2.23 Viricidas, (VIR). Agente químico, físico o biológico capaz de inactivar o suprimir la reproducción completa y permanentemente de los virus.

3. CLASIFICACIÓN

3.1 Por su origen, en:

- Naturales
- Sintéticos

3.2 Por su naturaleza, en:

- Inorgánicos
- Orgánicos

3.3 Por su acción, en:

- Acaricidas, (ACA)
- Bactericidas, (BAC)
- Defoliantes
- Desecantes
- Fungicidas, (FUN)
- Herbicidas, (HER)
- Insecticidas, (INS)
- Molusquicidas, (MOL)
- Nematicidas, (NEM)
- Reguladores fisiológicos, regulador del desarrollo de plantas, (PGR)
- Regulador del desarrollo de insectos, (IGR)
- Repelentes

- Rodenticidas, (ROD)
- Viricidas, (VIR)

3.4 Por su aplicación, en:

- Concentrados para dilución en agua
 - Concentrado dispersable (DC)
 - Concentrado emulsionable (EC)
 - Concentrado soluble (SL)
 - Emulsión aceite en agua (EW)
 - Emulsión agua en aceite (EO)
 - Gel concentrado o pasta concentrada (PC)
 - Gránulos dispersables (WG)
 - Gránulos solubles o granulado hidrosoluble (SG)
 - Polvo mojable (WP)
 - Polvo soluble (SP)
 - Suspensión en cápsulas o suspensión de encapsulado (CS)
 - Suspensión concentrada o concentrado fluido (SC)
 - Tabletas (TB)
 - Bloque de liberación controlada o briquetas (BR)
 - Gránulo emulsionable (EG)
 - Gel emulsionable (GL)
 - Gel hidrosoluble (GW)
 - Suspoemulsión (SE)
 - Tabletas solubles (ST)
 - Tabletas mojables o tabletas dispersables (WT)
- Productos para aplicarse sin dilución
 - Aceite esparcible o aceite dispersivo (SO)
 - Granulado de aplicación directa (GR)

- Granulado encapsulado o gránulos encapsulados (CG)
- Granulado fino o gránulos finos (FG)
- Líquido cargable eléctricamente o líquido electroaplicable (ED)
- Macrogránulos o macrogranulado (GG)
- Microgránulos o microgranulado (MG)
- Líquido de aplicación directa (AL)
- Polvo fino o polvo fluido (GP)
- Polvo para espolvoreo (DP)
- Líquido para aplicar a ultra bajo volumen (UL)
- Suspensión para aplicar a ultra bajo volumen (SU)
- Polvo de aplicación directa (AP)
- Líquido o gel de contacto (CL)
- Polvo de contacto (CP)
- Tableta de aplicación directa (DT)
- Microemulsión (ME)
- Concentrados para dilución con líquidos orgánicos.
 - Líquido miscible en aceite (OL)
 - Polvo dispersable en aceite (OP)
 - Suspensión miscible en aceite o concentrado fluido miscible en aceite (OF)
- Producto para tratamiento de semillas.
 - Polvo dispersable en agua o polvo dispersable para tratamiento de semillas (*slurry*) (WS)
 - Polvo para el tratamiento en seco de semillas (DS)
 - Polvo soluble en agua para el tratamiento de semillas (SS)
 - Semilla recubierta con plaguicida (PS)
 - Solución para el tratamiento de semillas (LS)
 - Emulsión para el tratamiento de semillas (ES)

- Suspensión concentrada (concentrado fluido) para el tratamiento de semillas (FS)
- Cápsulas en suspensión para el tratamiento de semillas (CF)
- Gel para el tratamiento de semillas (GF)
- Formulaciones misceláneas para propósitos especiales.
 - Aerosol (AE)
 - Cebo concentrado (CB)
 - Cebo listo para usar o cebo aplicable (RB)
 - Cebo en granos (AB)
 - Formas especiales de cebo
 - Cebo en bloques (BB)
 - Cebo en gránulos o cebo granulado (GB)
 - Cebo en placas o cebo en disco (PB)
 - Cebo en trozos o cebo en partículas (SB)
 - Formas especiales de generadores de humo
 - Barra generadora de humo o fumígeno en bastones (FR)
 - Vela generadora de humo o fumígeno en vela (FK)
 - Cartucho generador de humo o fumígeno en cartucho (FP)
 - Granulado generador de humo o aplicación en *pellets* (FW)
 - Tableta generadora de humo o fumígeno en tabletas (FT)
 - Lata generadora de humo o fumígeno en lata (FD)
 - Generador de humo o fumígeno (FU)
 - Gas (GA)
 - Grasa (GS)
 - Laca (LA)
 - Pasta (PA)
 - Producto liberador de vapores o evaporable (VP)
 - Producto generador de gas (GE)

- Nebulización en frío (KN)
- Nebulización en caliente o termonebulizable (HN)
- Empaque mixto sólidos/líquido o *combi-pack* sólido-líquido (KK)
- Empaque mixto líquido/líquido o *combi-pack* líquido-líquido (KL)
- Empaque mixto sólido/sólido o *combi-pack* sólido- sólido (KP)
- Barra impregnada con plaguicida o varilla vegetal (PR)
- Otras (XX)
 - Formulación mezclada de CS y SC (ZC)
 - Formulación mezclada de CS y SE (ZE)
 - Formulación mezclada de CS y EW (ZW)

4. GLOSARIO

Código	Tipo de formulación o denominación	Descripción
AB	Cebo en granos	Forma especial de cebo
AE	Aerosol	Formulación en un envase, la cual es dispersada generalmente por un propelente como partículas finas bajo la acción de una válvula.
AL	Líquido de aplicación directa	Cualquier formulación líquida, aún no denominada por un código específico, para ser aplicada sin dilución previa.
AP	Polvo de aplicación directa	Designación temporal para un polvo que aún no tiene un código específico; que va a ser aplicado sin ser diluido o después de una dilución con otros.
BB	Cebo en bloques	Forma especial de cebo
BR	Bloque de liberación controlada o Briquetas	Bloque sólido diseñado para liberación controlada del ingrediente activo en el agua.
CB	Cebo concentrado	Sólido o líquido diseñado para su dilución antes de su empleo como cebo.
CF	Cápsulas en suspensión para el tratamiento de semillas	Suspensión estable de cápsula en un fluido para ser aplicado a las semillas, ya sea directamente o después de una dilución.
CG	Granulado encapsulado, gránulos encapsulados	Gránulo con un recubrimiento que permite la protección o liberación controlada del (los) ingrediente(s) activo(s).
CL	Líquido o gel de contacto	Formulación insecticida o rodenticida bajo la forma de líquido o gel para aplicación directa o después de dilución en el caso del gel.
CP	Polvo de contacto	Rodenticida o insecticida de contacto, en forma de polvo, formulado para ser aplicado directamente (antes conocida como polvo <i>tracking TP</i>).
CS	Suspensión en cápsula o Suspensión de encapsulado	Suspensión estable de cápsulas en un fluido, para aplicar diluida en agua.

Continúa

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 134 (Sexta actualización)

Código	Tipo de formulación o denominación	Descripción
DC	Concentrado dispersable	Formulación líquida homogénea para ser aplicada como dispersión sólida, después de diluirse en agua. (Nota: Existen algunas formulaciones que presentan características intermedias entre DC y EC).
DP	Polvo para espolvoreo	Formulación en polvo que fluye libremente, adecuada para espolvoreo.
DS	Polvos para el tratamiento en seco de semillas	Polvo para aplicarse directamente a la semilla.
DT	Tableta de aplicación directa	Tabletas para aplicarse individualmente directamente en el campo, cuerpos de agua, o en ambos sin preparar solución o dispersión
EC	Concentrado emulsionable	Formulación líquida homogénea, para ser aplicada como una emulsión después de diluirse en agua.
ED	Líquido cargable eléctricamente; líquido electroaplicable	Formulación especial de líquido para aspersión electrostática o electrodinámica
EG	Gránulos emulsionables	Formulación granular que puede contener auxiliares de formulación insolubles para ser aplicada como una emulsión de aceite en agua del ingrediente activo, después de la desintegración en el agua.
EO	Emulsión agua en aceite	Formulación fluida heterogénea constituida por una dispersión de glóbulos finos de plaguicida en agua, en una fase líquida orgánica continua.
EP	Polvo emulsionable	Una formulación en polvo, que puede contener formulantes insolubles en agua, para ser aplicados como una emulsión aceite en agua del ingrediente activo después de la dispersión en agua.
ES	Emulsión para el tratamiento de semilla	Emulsión estable para aplicación directa o después de diluida en agua sobre las semillas.
EW	Emulsión aceite en agua	Formulación fluida heterogénea constituida por una dispersión de glóbulos finos de plaguicida en un líquido orgánico, en una fase acuosa continua.
FD	Lata generadora de humo; fumígeno en lata	Forma especial de generador de humo
FG	Granulado fino; gránulos finos	Gránulos con tamaño de partícula entre 300 µm y 2 500 µm
FK	Vela generadora de humo; fumígeno en vela	Forma especial de generador de humo.
FP	Cartucho generador de humo; fumígeno en cartucho	Forma especial de generador de humo.
FR	Barra generadora de humo; Fumígeno en bastones	Forma especial de generador de humo.
FS	Suspensión concentrada (concentrado fluido) para el tratamiento de semilla	Suspensión estable para aplicar a las semillas directamente o diluido en agua.
FT	Tableta generadora de humo, fumígeno en tabletas	Forma especial de generador de humo.

Continúa

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 134 (Sexta actualización)

Código	Tipo de formulación o denominación	Descripción
FU	Generador de humo; fumígeno	Formulación combustible; generalmente sólida, que bajo por combustión libera el (los) ingrediente(s) activo(s) en forma de humo. Formas especiales de fumígenos Aplicación en vela FK Aplicación en cartucho FP Aplicación en <i>pellets</i> FW Aplicación en bastones FR Aplicación en tabletas FT Aplicación en latas FD
FW	Granulado generador de humo; aplicación en <i>pellets</i>	Forma especial de generador de humo.
GA	Gas	Gas empacado a presión en botellas o tanques. Gas envasado herméticamente.
GB	Cebo en gránulos; cebo granulado; cebo en granos	Forma especial de cebo.
GE	Producto generador de gas	Sólido o líquido, para aplicación directa, que genera gas a través de una reacción química.
GF	Gel para el tratamiento de semillas	Formulación gelatinosa homogénea para aplicarse directamente a las semillas.
GG	Macrogránulos; macrogranulado	Gránulo con un tamaño de partícula entre 2 000 μm y 6 000 μm .
GL	Gel emulsionable	Formulación gelatinosa para ser aplicada como una emulsión después de diluirse en agua.
GP	Polvo fino; polvo fluido	Polvo muy fino, espolvoreable, para aplicación neumática en invernaderos.
GR	Granulado; granulado de aplicación directa.	Producto sólido que fluye libremente en forma de gránulos con dimensiones bien definidas, para aplicación directa.
GR	Granulado; granulado de aplicación directa.	Formas Especiales de Gránulos CG - Granulado encapsulado; gránulos encapsulados. FG - Granulado fino; gránulos finos: GG - Macrogránulos; macrogranulado MG - Microgránulos; microgranulado
GS	Grasa	Formulación muy viscosa basada en aceite o grasa.
GW	Gel hidrosoluble	Formulación gelatinizada para ser aplicada como gel o pasta después de diluirse con agua.
HN	Nebulización en caliente, o termonebulizable	Formulación específica para aplicación directa o después de la dilución mediante nebulización en caliente.
KK	Empaque mixto sólido/líquido o Combi-pak sólido-líquido	Formulación de un sólido y un líquido, envasados por separado, pero presentados juntos, entendiéndose que se aplican simultáneamente en una mezcla de tanque.
KL	Empaque mixto líquido/líquido o Combi-pak líquido - líquido	Formulación de dos líquidos, envasados por separado, pero presentados juntos, entendiéndose que se aplican simultáneamente en una mezcla de tanque
KN	Nebulización en frío	Formulación adecuada para aplicación directa o después de la dilución mediante nebulización a temperatura ambiente.
KP	Empaque mixto sólido/sólido o Combi-pak sólido -sólido.	Formulación de dos sólidos, envasados por separado, pero presentados juntos, entendiéndose que se aplican simultáneamente en una mezcla de tanque.

Continúa

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 134 (Sexta actualización)

Código	Tipo de formulación o denominación	Descripción
LA	Laca	Formulación líquida, homogénea, a base de solventes, para aplicación directa, en forma de película sobre el objetivo deseado.
LS	Solución para el tratamiento de semillas	Líquido claro a opalescente para aplicar a las semillas directamente o como solución del ingrediente activo disuelto en agua. El líquido puede contener agentes formulantes insolubles en agua.
LV	Vaporizador líquido	Una formulación líquida en un cartucho/ botella, diseñado para adaptar a una unidad de calor adecuada, en la cual la formulación fluye por una mecha caliente y se evapora dentro de la atmósfera local.
MC	Mosquito <i>coil</i>	Un <i>coil</i> que arde sin producir una llama y libera el ingrediente activo dentro de una atmósfera local como vapor o humo.
ME	Microemulsión	Formulación líquida clara u opalescente de aceite en agua, para ser aplicada directamente o después de una dilución en agua, cuando pueda formar una microemulsión diluida o una emulsión convencional.
MG	Microgránulos; microgranulado	Gránulo con un tamaño de partícula entre 100 μm y 600 μm
MV	Capilar de vaporización	Un capilar elaborado de pulpa u otro material inerte adecuado e impregnado con un ingrediente activo. El capilar está destinado para ser usado en una unidad de calentamiento diseñada para producir una lenta volatilización del ingrediente activo.
OD	Dispersión oleosa	Una suspensión estable de ingrediente(s) activo(s) en un fluido no miscible en agua, que puede contener otro ingrediente(s) activo(s) disuelto(s) destinado para la dilución con agua antes del uso.
OF	Suspensión miscible en aceite, concentrado fluido miscible en aceite	Suspensión líquida estable del ingrediente activo destinada para su dilución en un líquido orgánico antes de su uso.
OL	Líquido miscible en aceite	Formulación líquida homogénea para ser aplicada después de su dilución en un líquido orgánico.
OP	Polvo dispersable en aceite	Formulación en polvo para aplicarse como suspensión después de su dispersión en un líquido orgánico.
PA	Pasta	Producto con base en agua para aplicación directa que forma una capa (película) sobre la superficie a tratar.
PB	Cebo en placas; cebo en disco	Forma especial de cebo.
PC	Gel concentrado o pasta concentrada	Fórmula sólida para ser aplicada como gel o pasta luego de su dilución en agua.
PO	Producto vertible	Solución que se vierte en gran volumen sobre la piel de los animales (normalmente más de 100 ml por animal).
PR	Barra impregnada con plaguicida, varilla vegetal	Pequeño cilindro o filamento de longitud (centímetros) y diámetro (milímetros) establecidos, que contienen ingrediente activo.
PS	Semilla recubierta con plaguicida	Semilla tratada con plaguicida

Continúa

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 134 (Sexta actualización)

Código	Tipo de formulación o denominación	Descripción
RB	Cebo listo para usar, cebo aplicable	Formulación diseñada para atraer y ser consumido por la plaga objetivo. Formulaciones especiales de cebos: BB - Cebo en bloques AB - Cebo en granos GB - Cebo granulado PB - Cebo en placas; cebo en disco SB - Cebo en partículas
SA	Mancha	Solución que se aplica en volumen reducido manchando la piel de los animales (normalmente menos de 100 ml por animal).
SB	Cebo en trozos, cebo en partículas.	Forma especial de cebo.
SC	Suspensión concentrada, concentrado fluido	Suspensión estable de ingrediente(s) activo(s) en líquido, que pueden contener otros ingredientes activos disueltos, para emplearse después de diluirse en agua.
SD	Suspensión concentrada para aplicación directa	Una suspensión estable de ingrediente(s) activo(s) en un fluido para aplicación directa que puede contener otro(s) ingrediente(s) activo(s) destinados para aplicación directa a arroz, por ejemplo.
SE	Suspoemulsión	Formulación fluida heterogénea constituida por la dispersión estable de ingredientes activos en forma de partículas sólidas y de glóbulos finos en una fase acuosa continua.
SG	Gránulos solubles, granulado hidrosoluble	Formulación constituida por gránulos aplicados como una solución verdadera de ingrediente activo luego de su disolución en agua, pero la cual puede contener ingredientes inertes insolubles (auxiliares de formulación insolubles)
SL	Concentrado soluble	Formulación líquida homogénea que después de su dilución en agua forma una solución verdadera del ingrediente activo. Puede contener auxiliares de formulación insolubles.
SO	Aceite esparcible; aceite dispersivo	Formulación diseñada para formar una capa (película) superficial cuando se aplica el agua.
SP	Polvo soluble	Formulación en polvo para aplicarse como una solución verdadera del(los) ingrediente(s) activo(s) después de la dilución en agua, pudiendo contener auxiliares de formulación insolubles.
SS	Polvo soluble en agua para el tratamiento de semillas	Polvo disuelto en agua antes de ser aplicado a la semilla.
ST	Tabletas solubles	Formulación en forma de tabletas para ser usadas individualmente para formar una solución del ingrediente activo después de la desintegración en el agua. La formulación puede contener sustancias insolubles en agua.
SU	Suspensión para aplicar a ultra bajo volumen (UBV)	Suspensión lista para ser usada mediante un equipo a ultra bajo volumen (UBV)
TB	Tabletas	Formulación sólida preformada en pequeñas placas planas o discos, con tamaño y formas uniformes, usualmente circular, con caras planas o convexas, cuyas distancias entre caras son menores que el diámetro. Formas especiales de tabletas: DT -Tabletas para aplicación directa ST -Tabletas solubles WT -Tabletas dispersables

Código	Tipo de formulación o denominación	Descripción
TC	Ingrediente activo grado técnico	Material resultante del proceso de manufactura que involucra al ingrediente activo junto con sus impurezas asociadas. Éste puede contener pequeñas cantidades de aditivos necesarios
TK	Concentrado técnico	Material resultante del proceso de manufactura que involucra el ingrediente activo junto con sus impurezas asociadas. Éste puede contener pequeñas cantidades de aditivos necesarios y diluyentes apropiados.
TP	Polvo de rastreo	Término discontinuado (Refiérase a CP)
UL	Líquido para aplicar a ultra bajo volumen (ULV)	Líquido homogéneo listo para usarse mediante equipo ultra bajo volumen (UBV)
VP	Producto liberador de vapores; evaporable	Producto a base de activo(s) volátil(es), cuyos vapores se desprenden en el aire. La velocidad de liberación se controla usando formulaciones y/o dispensadores adecuados.
WG	Gránulos dispersables	Formulación compuesta de gránulos para ser aplicados en forma de suspensión después de su desintegración y dispersión en agua.
WP	Polvo mojable	Formulación en polvo para aplicar como una suspensión después de su dispersión en agua.
WS	Polyo dispersable en agua; polvo dispersable para tratamiento de semillas (<i>slurry</i>).	Polvo para ser dispersado a alta concentración en agua, antes de su aplicación a la semilla.
WT	Tabletas mojables; tabletas dispersables	Formulación en forma de tabletas para usarse individualmente formando una suspensión del ingrediente activo después de su desintegración en agua.
XX	Otras	Caracterización temporal para todas las formulaciones no indicadas anteriormente.
ZC	Formulación mezclada de CS y SC	Una suspensión fluida estable de cápsulas e ingrediente(s) activo(s), normalmente destinado para diluirse en agua antes del uso.
ZE	Formulación mezclada de CS y SE	Una formulación fluida, heterogénea, que consiste de una dispersión estable de ingrediente(s) activo(s) en la forma de cápsulas, partículas sólidas y finos glóbulos en una fase acuosa continua, normalmente destinada para dilución con agua antes de uso.
ZW	Formulación mezclada de CS y EW	Una formulación fluida heterogénea, consistente en una dispersión estable de ingrediente(s) activo(s) en forma de cápsulas y finos glóbulos en una fase acuosa continua, normalmente destinada para la dilución con agua antes de su uso.

ANEXO A
(Informativo)

BIBLIOGRAFÍA

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD; ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. REUNIÓN CONJUNTA FAO/OMS PARA LAS EPECIFICACIONES DE PLAGUICIDAS (PJMS). Manual sobre elaboración y empleo de las especificaciones de la FAO y de la OMS para plaguicidas, Estudio FAO Producción y Protección Vegetal, 173. Primera edición, 2004. Fifth Edition. Rome. 181 p. Apéndice E. Códigos Internacionales de CropLife para plaguicidas técnicos y formulados. Disponible en: http://www.fao.org/ag/agp/agpp/Pesticid/Specs/Pdf/Manual_span.pdf

RESOLUCIÓN 630 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, 2002. Información disponible en: <http://www.comunidadandina.org/normativa/res/R630sg.htm>

CROPLIFE INTERNATIONAL. Catalogue of pesticide formulation types and international coding system. Technical Monograph No. 2, 5TH Edition, 10 p. 2002.