

**ESTANDAR REGIONAL EN PROTECCION FITOSANITARIA**

**SECCION VI - PRODUCTOS FITOSANITARIOS**

**6.7. TIPOS DE FORMULACIONES PARA EL REGISTRO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS  
v. 1.2.3**

**COMITE REGIONAL DE SANIDAD VEGETAL DEL CONO SUR**

**COSAVE**

**DICIEMBRE, 2000**

---

**CONTENIDO**

**REVISION**

**APROBACION**

**RATIFICACION**

**REGISTRO DE MODIFICACIONES**

**DISTRIBUCION**

**I. INTRODUCCION**

1. **AMBITO**
2. **REFERENCIAS**
3. **DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**
4. **DESCRIPCION**

**II. REQUISITOS TECNICOS**

**1. TIPOS DE FORMULACIONES**

---

**REVISION**

Este estándar regional en protección fitosanitaria esta sujeto a revisiones y modificaciones periódicas.

La versión 1.2.3 de este ERPF fue aprobada en la XXXI Reunión del Comité Directivo, 19-21 de diciembre de 2000, Buenos Aires, Argentina.

**APROBACION**

Este estándar fue aprobado en la IX Reunión del Comité Directivo, marzo de 1995, Montevideo, Uruguay.

**RATIFICACION**

Este estándar fue ratificado en la V Reunión del Consejo de Ministros, en mayo de 1995, Porto Alegre, Brasil

## REGISTRO DE MODIFICACIONES

Las modificaciones a este estándar serán numeradas y fechadas correlativamente.

## DISTRIBUCION

Este estándar es distribuido por la Secretaría de Coordinación del COSAVE a:

a. Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria, ONPFs, integrantes del COSAVE:

- Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria - SENASA, Argentina.
- Departamento de Defensa e Inspección Vegetal - DDIV, Brasil.
- Servicio Agrícola y Ganadero - SAG, Chile.
- Dirección de Defensa Vegetal - DDV, Paraguay
- Dirección General de Servicios Agrícolas - DGSA, Uruguay.

b. Organizaciones Regionales de Protección Fitosanitaria - ORPFs.

c. Grupos de Trabajo Permanente del COSAVE (GTPs).

d. Secretaría de la Comisión del CODEX Alimentarius FAO/OMS

e. Secretaría Administrativa del MERCOSUR y,

f. Comité de Sanidad del MERCOSUR.

---

## I. INTRODUCCION

### 1. AMBITO

Este estándar regional de protección fitosanitaria identifica, describe y codifica las formulaciones internacionalmente aceptadas, para su uso con fines de Registro de Productos Fitosanitarios, por las ONPFs miembros de COSAVE.

### 2. REFERENCIAS

- Legislaciones nacionales de los países miembros del COSAVE.

- Catálogo de Tipos de Formulaciones de Plaguicidas y Sistema Internacional de Codificación - GIFAP 1978.

- Recomendaciones de la Reunión del GTP-PF del Sub-Comité de Sanidad Vegetal del MERCOSUR. Noviembre de 1994, São Paulo, Brasil.

- Manual on Development and Use of FAO Specifications for Plant Protection Products, 5th edition. January 1999.

### 3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

**CD** Abreviatura de Comité Directivo del COSAVE.

**CM** Abreviatura de Consejo de Ministros del COSAVE.

**COSAVE** Abreviatura de Comité de Sanidad Vegetal del Cono Sur.

**FAO** Abreviatura de Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

**GIFAP** Abreviatura de Grupo Internacional de Asociaciones Nacionales de Fabricantes de Agroquímicos Plaguicidas.

**GTP-P** Abreviatura de Grupo de Trabajo Permanente en Productos Fitosanitarios del COSAVE.

**GTP-PF** Abreviatura de Grupo de Trabajo Permanente en Productos Fitosanitarios del MERCOSUR.

**ISO** Abreviatura de International Standardization Organization.

**IUPAC** Abreviatura de International Union of Pure and Applied Chemistry

**MERCOSUR** Abreviatura de Mercado Común del Cono Sur.

**ONPF(s)** Abreviatura de Organización(es) Nacional(es) de Protección Fitosanitaria.

**PRODUCTO FITOSANITARIO** Cualquier sustancia, agente biológico, mezcla de sustancias o de agentes biológicos destinadas a prevenir, controlar o destruir cualquier organismo nocivo, incluyendo las especies no deseadas de plantas, animales o microorganismos que causan perjuicio o interferencia negativa en la producción, elaboración o almacenamiento de los vegetales y sus productos. El término incluye coadyuvantes, fitoreguladores, desecantes y las sustancias aplicadas a los vegetales antes o después de la cosecha, para protegerlos contra el deterioro durante el almacenamiento y transporte.

**REGISTRO** Proceso por el cual la autoridad competente, aprueba la fabricación, formulación, experimentación, fraccionamiento, comercialización y utilización de un producto fitosanitario.

## 4. DESCRIPCION

El presente estándar sistematiza las denominaciones, descripciones y códigos aplicados a las formulaciones de productos fitosanitarios, con el fin de armonizar la terminología usada en los procedimientos de registro.

---

## II. REQUISITOS TECNICOS

### 1. TIPOS DE FORMULACIONES

Las formulaciones de los productos fitosanitarios se deberán identificar conforme a los códigos y denominaciones que se indican en el presente ERPF.

CODIGO	DENOMINACION	DESCRIPCIÓN
TC	ACTIVO GRADO TECNICO *	<b>Sustancia biológicamente activa obtenida directamente de las materias primas, por un proceso de manufactura (químico, físico o biológico), cuya composición contiene porcentajes definidos de ingrediente activo puro, impurezas y aditivos.</b>
TK	TECNICO CONCENTRADO	<b>Pre-mezcla de sustancia activa grado técnico y auxiliares de formulación, utilizada únicamente para la preparación de</b>

		<b>productos formulados.</b>
AE	AEROSOL*	<b>Formulación contenida en un recipiente, desde el cual es dispersada en forma de finas gotas por el efecto de un agente propelente, liberado por una válvula.</b>
BR	BRIQUETAS *	<b>Bloques sólidos, diseñados para la liberación lenta del activo en el agua.</b>
CF	CÁPSULAS EN SUSPENSIÓN PARA TRATAMIENTO DE SEMILLAS	<b>Una suspensión estable de cápsulas en un fluido, para ser aplicado a las semillas en forma directa o diluída.</b>
RB	CEBO/ISCA *	<b>Producto destinado a atraer a la especie objetivo deseada, y/o a ser ingerida por ella.</b>
CB	CEBO CONCENTRADO	<b>Cebo sólido o liquido que se utiliza diluido.</b>
BB	CEBO EN BLOQUES	<b>Cebo presentado en forma de Bloques.</b>
PB	CEBO EN DISCO	<b>Cebo presentado en forma de Disco.</b>
AB	CEBO EN GRANOS	<b>Cebo presentado en granos recubiertos.</b>
GB	CEBO GRANULADO	<b>Cebo presentado en forma de Gránulos.</b>
SB	CEBO EN PEDAZOS	<b>Cebo presentado en trozos de forma irregular.</b>
KK	COMBI-PACK: Sólido-Líquido	<b>Una formulación sólida y una líquida contenidas separadamente en un mismo envase exterior, para aplicación simultánea en una mezcla de tanque.</b>
KL	COMBI-PACK: Líquido-Líquido	<b>Dos formulaciones líquidas contenidas separadamente en un mismo envase exterior, para aplicación simultánea en una mezcla de tanque..</b>
KP	COMBI-PACK: Sólido-Sólido	<b>Dos formulaciones sólidas contenidas separadamente en un mismo envase exterior, para aplicación simultánea en una mezcla de tanque.</b>
DC	CONCENTRADO DISPERSABLE *	<b>Líquido homogéneo para ser aplicado como Dispersión, luego de ser diluido en agua.</b>
EC	CONCENTRADO EMULSIONABLE *	<b>Líquido homogéneo para ser aplicado como Emulsión, luego de ser diluido en agua.</b>
SL	CONCENTRADO SOLUBLE *	<b>Líquido homogéneo que, al ser diluido en agua, forma una solución verdadera del activo, pudiendo contener auxiliares de formulación insolubles.</b>
EW	EMULSION ACEITE EN AGUA*	<b>Fluido heterogéneo por dispersión de finos glóbulos de un líquido orgánico con activo, en fase continua en agua.</b>
EO	EMULSION AGUA EN ACEITE*	<b>Fluido heterogéneo, por dispersión de finos glóbulos de agua con activo, en fase continua en un líquido orgánico.</b>
ES	EMULSION PARA TRATAMIENTO DE SEMILLAS *	<b>Emulsión estable para aplicación directa sobre las semillas, como tal o luego de diluida en agua.</b>
VP	EVAPORABLE	<b>Producto a base de activo(s) volátil(es), cuyos vapores se desprenden, de modo controlado, en el aire.</b>
FU	FUMIGENO*	<b>Formulación combustible, generalmente sólida y de diferentes formas, la cual durante su combustión o ignición,</b>

		<b>libera la(s) sustancias(s) activa(s) en forma de humo</b>
FR	FUMIGENO EN BASTONES	<b>Bastones generadores de humo.</b>
FP	FUMIGENO EN CARTUCHO	<b>Cartucho generador de humo.</b>
FD	FUMIGENO EN LATA	<b>Lata generadora de humo.</b>
FW	FUMIGENO EN PELETS	<b>Pelets generadores de humo.</b>
FT	FUMIGENO EN TABLETA	<b>Tabletas generadoras de humo.</b>
FF	FUMIGENO EN PASTILLAS	<b>Pastillas generadoras de humo.</b>
FK	FUMIGENO EN VELA	<b>Vela o Lámpara generador de humo.</b>
GA	GAS *	<b>Gas envasado a presión.</b>
PC	GEL O PASTA CONCENTRADA	<b>Formulación sólida para ser aplicada como gel o pasta luego de su dilución en agua.</b>
GL	GEL EMULSIONABLE	<b>Fomulación gelatinizada para ser aplicada como una emulsión en agua.</b>
GF	GEL PARA TRATAMIENTO DE SEMILLAS	<b>Formulación gelatinosa homogénea para ser aplicada directamente a la semilla.</b>
GW	GEL SOLUBLE	<b>Formulación gelatinizada para ser aplicada como solución acuosa.</b>
GE	GENERADOR DE GÁS *	<b>Formulación sólida o líquida, para aplicación directa, capaz de liberar gas a través de una reacción química.</b>
GR	GRANULADO *	<b>Formulación sólida, uniforme, en forma de gránulos con dimensiones bien definidas, para aplicación directa.</b>
WG	GRANULADO DISPERSABLE	<b>Gránulos para aplicación en forma de suspensión, luego de su desintegración y dispersión en agua.</b>
CG	GRANULADO ENCAPSULADO	<b>Gránulos para aplicación directa, que poseen una cobertura para protección o para la liberación controlada de la(s) sustancia(s) activa(s)</b>
FG	GRANULADO FINO	<b>Gránulos con rango de tamaño entre 300 a 2500 um.</b>
SG	GRANULADO SOLUBLES*	<b>Gránulos para aplicación luego de la(s) sustancia(s) activa(s) en agua, en forma de solución verdadera, pudiendo, sin embargo, contener auxiliares de formulación insolubles.</b>
EG	GRÁNULOS EMULSIONABLES	<b>Formulación granular para ser aplicada como emulsión aceite en agua del ingrediente activo, después de la desintegración en agua, pudiendo contener auxiliares de formulación insolubles.</b>
GS	GRASA *	<b>Producto muy viscoso, de formulación en base a Aceite o Grasa.</b>
LA	LACA *	<b>Formulación líquida, homogénea, a base de solventes, para aplicación directa, en forma de película sobre el objetivo deseado.</b>
AL	LIQUIDO *	<b>Producto líquido para aplicar directamente, sin dilución previa.</b>

ED	LIQUIDO ELECTRO APLICABLE*	Líquido especial para aspersión electrostática o electrodinámica.
CL	LIQUIDO O GEL DE CONTACTO	Formulación rodenticida o insecticida en la forma de un líquido/gel, para aplicación directa o después de dilución en caso de gel.
OL	LIQUIDO MISCIBLE*	Líquido homogéneo para aplicar diluido en un líquido orgánico.
GG	MACRO GRANULADO	Gránulos con rango de tamaño entre 2000 a 6000 um.
ME	MICROEMULSIÓN	Líquido claro a opalescente, conteniendo aceite y agua, para ser aplicado directamente o diluido en agua, pudiendo formar una microemulsión diluida o una emulsión convencional.
MG	MICRO GRANULADO	Gránulos con rango de tamaño entre 100 a 600 um.
KN	NEBULIZACION EN FRIO *	Formulación específica para aplicación directa mediante nebulización a temperatura ambiente.
XX	OTRAS	Código temporario para formulaciones nuevas, cuya definición aún no ha sido acordada.
AP	OTRO POLVO	Polvo para ser aplicado sin dilución y sin código específico aún no asignado.
PA	PASTA *	Producto de base acuosa, uniforme, muy viscosa, para aplicación directa, en forma de película sobre la superficie a tratar.
CP	POLVO DE CONTACTO	Formulación rodenticida o insecticida en la forma de polvo para aplicación directa.
WS	POLVO DISPERSABLE PARA TRATAMIENTO DE SEMILLAS (Slurry)	Polvo para ser dispersado a alta concentración en agua, antes de su aplicación a la semilla.
GP	POLVO FLUIDO	Forma especial de polvo muy fino, para espolvoreo neumático en invernaderos.
DP	POLVO SECO *	Formulación sólida, uniforme, en forma de polvo con buena movilidad, únicamente para aplicación directa en forma de espolvoreo.
SP	POLVO SOLUBLE *	Polvo para aplicación luego de la dilución de la(s) substancia(s) activa(s) en agua, en forma de solución verdadera, pudiendo contener auxiliares de formulación insolubles.
SS	POLVO SOLUBLE PARA TRATAMIENTO DE SEMILLAS *	Polvo para el tratamiento de semillas en dilución acuosa.
WS	POLVO DISPERSABLE PARA TRATAMIENTO DE SEMILLAS *	Formulación sólida, uniforme, en forma de polvo, para aplicación directa sobre las semillas, luego de dispersarlo en agua, en forma de pasta.
DS	POLVO PARA TRATAMIENTO SECO DE SEMILLAS *	Formulación sólida, uniforme, en forma de polvo, para aplicación directa sobre las semillas.
LS	SOLUCION PARA TRATAMIENTO DE SEMILLAS *	Producto en solución líquida para aplicar a las semillas directamente o diluido en agua.

FS	SUSPENSION CONCENTRADA PARA TRATAMIENTO DE SEMILLAS *	Producto en suspensión estable para aplicar a las semillas directamente o diluido en agua.
WP	POLVO MOJABLE	Polvo para aplicar como suspensión, luego de ser dispersado en agua.
OP	POLVO DISPERSABLE EN ACEITE *	Polvo para aplicar como suspensión, luego de ser dispersado en un líquido orgánico.
SO	SPREADING OIL *	Formulación líquida, homogénea, para aplicación directa, capas de formar una película en el objetivo deseado.
SC	SUSPENSION CONCENTRADA *	Líquido con el activo en suspensión estable, para aplicar diluido en agua.
CS	SUSPENSION DE ENCAPSULADO	Suspensión estable de cápsulas, conteniendo substancia(s) activa(s), en líquido, para aplicar diluida en agua.
OF	SUSPENSION MISCIBLE	Suspensión líquida estable, para aplicar diluida en un líquido orgánico.
SU	SUSPENSION ULTRA BAJO VOLUMEN *	Suspensión líquida estable, para aplicar directa y específicamente con equipos de Ultra Bajo Volumen (ULV).
SE	SUSPO-EMULSIÓN	Formulación heterogénea fluida consistente de una dispersión estable de sustancias activas en la forma de partículas sólidas y glóbulos finos en una fase acuosa continua.
TB	TABLETAS *	Producto sólido en forma de tablas pequeñas, para aplicar en forma directa luego de su disolución o dispersión en agua.
DT	TABLETAS PARA APLICACIÓN DIRECTA	Formulación en forma de tabletas para ser aplicadas individual y directamente en el campo y/o cuerpos de agua, sin preparación de una solución o dispersión.
WT	TABLETAS DISPERSABLES	Formulación en forma de tabletas para ser usada individualmente para formar una suspensión del ingrediente activo, después de su desintegración en agua.
ST	TABLETAS SOLUBLES	Formulación en forma de tabletas para ser usadas individualmente para formar una solución del ingrediente activo después de su desintegración en agua. La formulación puede contener auxiliares de formulación insolubles.
HN	TERMONEBULIZABLE *	Formulación específica para aplicación directa mediante nebulización en caliente.
UL	ULTRA-BAJO VOLUMEN	Líquido homogéneo listo para su aplicación directa con equipos Ultra Bajo Volumen (ULV).

\* Formulación Básica, para las que se han definido especificaciones internacionales de calidad.

## Índice de Códigos / Denominaciones

AB	Cebo en Granos
AE	Aerosol*
AL	Líquido*
AP	Otro polvo
BB	Cebo en Bloques
BR	Briquetas

CB	Cebo Concentrado
CF	Cápsulas en suspensión
CG	Gránulos Encapsulados
CL	Líquido o Gel de contacto
CP	Polvo de contacto
CS	Suspensión de Encapsulado
DC	Concentrado Dispersable *
DP	Polvo Seco*
DS	Polvo para tratamiento seco de semillas
DT	Tableta para aplicación directa
EC	Concentrado Emulsionable*
ED	Líquido Electro Aplicable *
EG	Gránulos Emulsionables
EO	Emulsión Agua en Aceite *
ES	Emulsión para tratamiento de semillas
EW	Emulsión Aceite en Agua*
FD	Fumígeno en Lata
FF	Fumígeno en Pastillas
FG	Granulado Fino
FK	Fumígeno en Vela
FP	Fumígeno en Cartucho
FR	Fumígeno en Bastones
FS	Suspensión concentrada para el Tratamiento de Semillas*
FT	Fumígeno en Tableta
FU	Fumígeno*
FW	Fumígeno en Pelets
GA	Gas*
GB	Cebo Granulado
GE	Generador de Gas*
GF	Gel para Tratamiento de Semillas
GL	Gel Emulsionable
GG	Macro Granulado
GP	Polvo Fluido
GR	Granulado*
GS	Grasa*
GW	Gel Soluble
HN	Termonebulizable *
KK	COMBI-PACK Sólido-Líquido
KL	COMBI-PACK Líquido-Líquido
KN	Nebulizable en frío*
KP	COMBI-PACK Sólido-Sólido
LA	Laca *
LS	Solución para tratamiento de semillas *
ME	Microemulsión
MG	Micro Granulado
OF	Suspensión Miscible *
OL	Líquido Miscible *
OP	Polvo Dispersable en Aceite *
PA	Pasta *
PB	Cebo en Disco
PC	Gel o pasta concentrada
RB	Cebo/Isca*
SB	Cebo en Pedazos
SC	Suspensión Concentrada*
SE	Suspo-Emulsión
SG	Gránulos Solubles*
SL	Concentrado Soluble*
SO	Spreading oíl *
SP	Polvo Soluble*
SS	Polvo Soluble para tratamiento de semillas *
ST	Tabletas Solubles

SU	Suspensión Ultra Bajo Volumen*
TB	Tabletas*
TC	Activo Grado Técnico*
TK	Técnico Concentrado
UL	Ultra Bajo Volumen
VP	Evaporable
WG	Gránulos Dispersables
WP	Polvo Mojable
WS	Polvo Dispersable para Tratamiento de Semillas (Slurry)
XX	Otras