

INAGROSA

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6.ª Izq.
28001 Madrid (Spain)
C.I.F.: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) N° 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

Kits RPG Modelos: 12-60-120-240

HOJA DE SEGURIDAD-MSDS

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA COMPAÑÍA

1.1. Identificador del Producto.-

Nombre del Producto : **Kit RPG, comercializado en los modelos 12** (para ensayos 12 Tm); **60** (para 60 Tm); **120** (para 120 Tm) y **240** (para 240 Tm; el más eficiente en cuanto al coste por Tm de producto final).

Código interno : RPG

Este producto es un activador de los procesos fermentativos, presentado comercialmente como un conjunto de cuatro componentes, los cuales se mezclan y son activados en un bioreactor. El líquido extraído del bioreactor es mezclado con agua en una proporción de 1:4 y pulverizado sobre montones de cualquier tipo de residuos orgánicos para transformarlos en un tiempo de entre 8 y 15 días en un compost o abono orgánico y para la fabricación de la enmienda orgánico-húmica AMINORGAN de INAGROSA. También se utiliza para limpiar suelos y en procesos de bioremediación y Fito-remediación.

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.-

Uso : Para transformar residuos orgánicos en compost/ abonos orgánicos, ó de ciertos tipos de Residuos industriales contaminantes, descontaminación de suelos por vertidos de petróleo y sus derivados y en fito-remediación.

Usos desaconsejados: En procesos de bioremediación en lagos, lagunas y medios acuáticos por su baja o nula Efectividad.

Datos del proveedor de la ficha/Hoja de Datos de Seguridad.-

Compañía : INDUSTRIAS AGROBIOLÓGICAS, S.A. –INAGROSA-

Dirección : C/ Recoletos, 6. 3ª Izq. 28001 MADRID-ESPAÑA

Tel : (+34) 91.435.90.80/91.49

Fax : (+34) 91.575.54.67

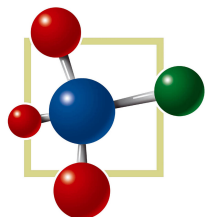
E-mail : fichasseguridad@inagrosa.es

1.3. Teléfono de Emergencia:

INAGROSA : (+34) 964.24.00.33

Instituto Nacional de Toxicología (24 h) : (+ 34) 91.562.04.20

Transporte : (+ 34) 964.56.50.19

**INAGROSA**

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6 3º Izq
28001 Madrid (Spain)
C.L.F: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) Nº 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia y de la mezcla.- No clasificado de acuerdo con la Legislación de la UE. El producto no es peligroso.

2.2. Elementos de la Etiqueta.- Etiquetado: Reglamento (CE) Nº 1272/2008

Consejos de prudencia/advertencia:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños

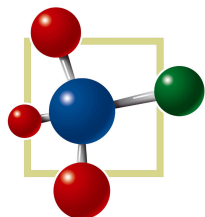
P401 Manténgase/Almacenar lejos de alimentos, bebidas y piensos

2.3. Otros peligros.- Ninguno conocido

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. De la sustancia y de la mezcla.- Los cuatro componentes del conjunto (kit), se codifican con las marcas RPG-1; RPG-2; RPG-3 y RPG-10 y contienen los elementos esenciales, fuentes de C, N, H necesarios para activar en el bioreactor una asociación de cepas seleccionadas para llevar a cabo, en un proceso fermentativo muy rápido, la transformación de residuos orgánicos, así como proyectos de bioremediación y de Limpieza de suelos.

Nombre: RPG-1	Nº CAS	Nº EINECS(CE)	Otras definiciones
Producto sólido. Color Blanco Composición p/p: 59% D-Glucosa, 11% Nitrógeno, 6% P ₂ O ₅ .	50-99-7	No encontrado	
Nombre: RPG-2			
Producto sólido. Color amarillo Composición: p/p: 16% Total Nitrógeno; 2% Máximo de cenizas; 12% Máxima humedad.	56-41-7	200-273-8	Preparados para medios de cultivo
Nombre: RPG-3			
Producto liquid. Color marrón. Composición p/p: 13% aminoácidos libres (aminoácidos libres y oligopéptidos):	9015-54-7	310-295-0	
Ac. Aspártico/ <i>Aspartic Acid</i> 18,13%			
Arginina/ <i>Arginine</i> 0,80%			
Hidroxiprolina/ <i>Hydroxiproline</i> 9,33%			
Metionina/ <i>Methionine</i> 0,66%			
Serina/ <i>Serine</i> 3,73%			
Isoleucina/ <i>Isoleucine</i> 3,33%			
Prolina/ <i>Proline</i> 9,33%			
Leucina/ <i>Leucine</i> 1,33%			
Ac. Glutámico/ <i>Glutamic Acid</i> 6,00%			
Fenilalanina/ <i>Fenilalanine</i> 3,86%			
Glicina/ <i>Glicine</i> 21,33%			
Lisina/ <i>Lysine</i> 9,20%			
Alanina/ <i>Alanine</i> 9,33%			
Valina/ <i>Valine</i> 1,06%			
Otros/ <i>Others</i> 2,58%			



INAGROSA

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6 3º Izq
28001 Madrid (Spain)
C.L.F: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) Nº 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

Nombre: RPG-10			
Producto líquido, Bioactivador de origen vegetal. Transparente, 0,5 % crema de algas.	25956-17-6	202-785-7	Preparado para medios de cultivo

Impurezas peligrosas: Ninguna

No contiene componentes peligrosos según definiciones OSHA-USA, cumple con OSHA29CRF

3.2. Mezclas.-

Componentes del kit activados+ Agua+N+P pulverizados sobre los residuos, sobre el suelo o superficies a descontaminar.

Impurezas peligrosas: Ninguna

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios.-

Recomendaciones generales: Aunque no hay efectos peligrosos previsibles en el uso normal de la sustancia, ni la mezcla, pero algunas instrucciones deben ser seguidas. Para ello, en caso de intoxicación tenga consigo el envase, la etiqueta o la ficha de seguridad, cuando llame al teléfono de emergencia de Inagrosa, al Instituto Nacional de Toxicología, o cuando acuda al médico.

Inhalación: Sacar a la víctima a un sitio ventilado al aire fresco y avisar al médico. Controlar la respiración. En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial. Llamar inmediatamente al médico ó a un centro de información toxicológica.

Contacto con los ojos: Lavar los ojos con abundante agua, al menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados bien abiertos para asegurar un adecuado enjuague y avisar a un médico.

Ingestión: Enjuagar la boca con abundante cantidad de agua y avisar al médico. No administrar nada por vía oral, si el paciente está inconsciente.

Contacto con la piel: Lavar inmediatamente la piel con abundante agua.

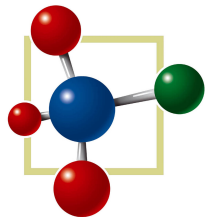
EN NINGÚN CASO DEJAR SOLO AL INTOXICADO Y SI POR NATURALEZA ALÉRGICA DEL PACIENTE LA INTOXICACIÓN ES GRAVE, LLAMAR AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA. Tel 91 562 04 20 O AL MÉDICO.

4.2. Principales síntomas y efectos agudos y retardados.-

No hay síntomas, ni efectos agudos, ni retardados identificados, ni se han observado.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.-

No hay ninguno remarcable. Tratar sintomáticamente.



INAGROSA

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6 3º Izq
28001 Madrid (Spain)
C.I.F: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) Nº 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción.-

Medios apropiados de extinción: En primer lugar, tener en cuenta los materiales disponibles (agua, etc) en las inmediaciones. En el caso de incendio se recomienda utilizar polvo seco, dióxido de carbono, agua ó espuma.

Medios de extinción no apropiados: Ninguno conocido.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla.-

En caso de combustión, el producto podría emitir humos picantes y sofocantes, ó tóxicos y corrosivos si se ha mezclado con otros compuestos químicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.-

El producto por sí mismo no es inflamable. Las medidas de extinción deben ser coordinadas teniendo presentes las circunstancias locales y medioambientales, usar aparato de respiración autónomo y protección para la cara y los ojos.

5.4. Otra información.-

No permitir que las aguas de extinción entren en las alcantarillas, ni lleguen a las aguas superficiales.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia.-

Cumplir con las políticas de seguridad y salud del centro, así como con las recomendaciones de seguridad, usando guantes de protección, gafas de seguridad, ropa adecuada y buenas prácticas de higiene. Evitar la formación de aerosoles y polvo inhalables.

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Evitar el contacto con la piel. Llevar guantes de protección, gafas o pantalla facial, ropa de protección adecuada tal y como se describe en la sección 8 "Controles de Exposición/Protección Personal". Alejar de fuentes de ignición. Evacuar la zona de peligro o consulte a un experto.

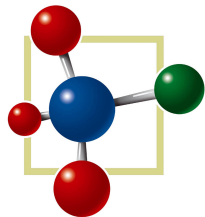
6.1.2. Para el personal de emergencia:

Llevar guantes de protección (nitrilo), gafas de seguridad o pantalla facial, ropa de protección adecuada tal y como se describe en la sección 8 "Controles de Exposición/Protección Personal". Alejar de fuentes de ignición. Evacuar la zona de peligro o consulte con un experto

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:

Recoger el producto para su reutilización. Si el producto se ha derramado en un curso de agua o alcantarilla o ha caído sobre el suelo o la vegetación, avisar a las autoridades.

6.3. Métodos y material de contención de limpieza:



INAGROSA

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6 3º Izq
28001 Madrid (Spain)
C.I.F: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) Nº 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

Lavar con agua

6.4. Referencia a otras secciones:

Para protección personal ver sección 8.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura.-

Medidas de protección personal:

Cumplir con las recomendaciones y prácticas de seguridad de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial personal y con las buenas prácticas de trabajo, usando guantes, gafas y ropa de protección adecuada al manejar el líquido activado extraído del bioreactor.

No hay recomendaciones específicas si el producto es usado correctamente.

Medidas de precaución en la lucha contra incendios:

Ver sección 5. No hay medidas adicionales de precaución.

Medidas para prevenir la generación de aerosoles y polvo:

Durante la fabricación/ preparación del Kit: usar el producto de acuerdo con las buenas prácticas de fabricación.

Medidas para la protección ambiental:

Usar el producto Kit, sin activar y especialmente después de activado, siguiendo las precauciones y procedimientos recomendados.

Recomendaciones generales de higiene Ocupacional:

No fumar, beber ni comer en áreas de trabajo, lavar las manos después de su uso; retirar la ropa y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comida.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.-

Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado. Almacenar únicamente en los envases originales. Mantener fuera del alcance de los niños y animales.

7.3. Usos específicos finales.-

El producto solo tendrá aplicación como activador de procesos fermentativos de gran intensidad para transformación de residuos o limpieza de suelos (leer la etiqueta del producto).

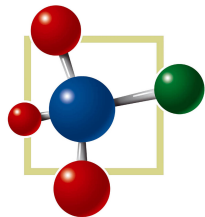
SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control.-

No se han fijado Valores Límites Ambientales para ninguno de los componentes del producto.

No se han fijado Valores Límites Biológicos para ninguno de los componentes del producto.

Carcinogenicidad: Ningún ingrediente de los componentes del kit aparece listado por IARC, ACGIH, NTP y OSHA como carcinógeno.



INAGROSA

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6 3º Izq
28001 Madrid (Spain)
C.I.F: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) Nº 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

8.2. Controles de la exposición.-

Disposiciones de ingeniería:

El producto (kit) antes de ser activado debe mantenerse en cámara frigorífica entre 5°C y 10°C, por un tiempo máximo de 4-5 meses antes de proceder a su activación.

Antes de mezclar los componentes, siguiendo las instrucciones del Manual de Activación, incluido en la caja del Kit, para su vertido en el bioreactor debe mantenerse el kit fuera de la cámara, a temperatura ambiente, por un periodo de 15-30 horas.

Después del proceso de activación, 48 horas, en el bioreactor, se extrae el líquido del bioreactor y se traspasa a bidones de 25 L, 100 L, ..., sin llenar por completo y equipados con válvula de escape de gases producidos por la fermentación.

La aplicación del líquido activado sobre los residuos orgánicos, suelos contaminados, etc debe hacerse entre 2 horas y 24 horas después de la extracción del bioreactor, ó bien entre 24 y 48 horas, si se mantienen los bidones a una temperatura entre 10 y 15°C.

Cumplir de forma razonable con las precauciones y recomendaciones de seguridad, de acuerdo con las buenas prácticas de higiene personal y ocupacional, que se describen en el Manual, usando guantes de protección adecuados, gafas de seguridad y ropa que proteja completamente la piel

8.2.1. Controles técnicos apropiados:

¡Vigilar el correcto funcionamiento de las válvulas de los bidones!

Seguir las recomendaciones del Manual de Activación. El manejo de los bioreactores debe hacerse por personal debidamente entrenado.

Emplear procedimientos de ventilación adecuados en cada uno de los puntos del proceso donde puedan producirse emisiones de vapores o gases. Ventilar todos los vehículos de transporte antes de su descarga.

8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:

Vías respiratorias: Deberán observarse las precauciones habituales para la manipulación de productos bajo condiciones de fermentación intensa.

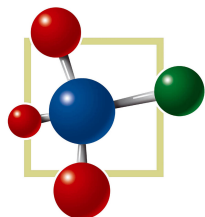
Manos: Usar guantes de protección.

Ojos: Se aconseja llevar gafas de protección química o pantalla facial homologadas.

Piel y cuerpo: Use ropa protectora adecuada

8.2.3. Control de exposición ambiental:

Evitar que posibles derrames lleguen a aguas superficiales o alcantarillas.



INAGROSA

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6 3ª Izq
28001 Madrid (Spain)
C.I.F: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) Nº 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.-

Las informaciones de los componentes RPG-1; RPG-2 y RPG-3 que proporcionan las fuentes de N, C, H y P de productos comerciales figuran en los Manuales y en la Sección 3.

El componente RPG-10, contiene el medio de cultivo formado principalmente por la sustancia activa de Inagrosa, NOMAR 148, NOMAR 200, cuyo análisis por HPLC es:.

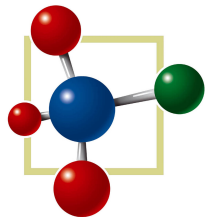
La composición de NOMAR 148/NOMAR 200:

HPLC-FMOC: Cromatógrafo Perkin Elmer

Glicina/Glicine:	800 mg/l	Valina/Valine:	40 mg/l
Prolina/Proline:	350 "	Hidroxirolina/Hydroxiproline:	350 "
Alanina/Alanine:	350 "	Ac. Aspártico/Aspartic Acid:	680 "
Arginina/Arginine:	30 "	Ac. Glutámico/Glutamic Acid:	225 "
Lisina/Lysine:	345 "	Leucina/Leucine:	50 "
Isoleucina/Isoleucine:	125 "	Fenilalanina/Phenilalanine:	145 "
Metionina/Metionine:	25 "	Serina/Serine:	140 "
Obtención:	Biosíntesis molecular.	L-aminoácidos:	100%
Pureza	> 99,999%		
Toxicidad:	No tóxico. Toxicidad intravenosa DL ₅₀ > 4.000 mg/Kg		

METALES PESADOS:

As	menos de	0,005 ppm	Cd	menos de	0,008 ppm
Co	"	0,125 ppm	Hg	"	0,002 ppm
Ni	"	0,065 ppm	Pb	"	0,202 ppm
Cr	"	0,417 ppm			



INAGROSA

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6 3º Izq
28001 Madrid (Spain)
C.I.F: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) Nº 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

9.2.-Otra información

El resto de componentes de RPG-10 son Agar-Agar y micro elementos en pequeñas proporciones desarrolladas por la compañía y que no pertenecen a compuestos químicos peligrosos de la Clase I, ni Clase II.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad.-

Estable, bajo las condiciones recomendadas de almacenaje y manipulación, (Ver Secciones 7 y 8).

10.2. Estabilidad Química.-

El kit RPG, sin activar es estable por un máximo de 4-5 meses, bajo las condiciones recomendadas de almacenaje a baja temperatura 5°C-10°C, y manipulación en su envase original cerrado (ver Sección 7 y Manual de Activación, proporcionado por el fabricante).

10.3. Posibilidad de Reacciones Peligrosas.-

Ninguna conocida.

10.4. Condiciones que deben evitarse.-

Evitar choques térmicos por la posibilidad de cristalización de los componentes de RPG-1 y 2.

Evitar almacenar a temperaturas >15°C. por la inutilización de RPG-10 y cristalización de otros componentes de RPG-2.

Evitar almacenar en zona de roedores y otros animales

10.5. Materiales incompatibles.-

Agentes oxidantes fuertes, debido a la posibilidad de que se produzcan reacciones exotérmicas.

10.6. Productos de descomposición peligrosos.-

Ninguno en las condiciones normales de almacenamiento.

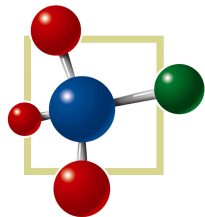
SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos.-

El producto no es peligroso, ni tóxico, ni irritante para los ojos y la piel, por lo que no presenta ningún efecto toxicológico.

La manipulación incorrecta de RPG-10, con vertido sobre la piel podría ocasionar picores o dermatitis si el vertido es importante o frecuente. En este caso lavar con agua abundante.

El contenido del componente RPG-3, corresponde a la sustancia activa desarrollada por Inagrosa, registrada con las marcas FACE, NOMAR y otros códigos internos y fue sometida a amplios estudios toxicológicos, cuyo resumen se indica a continuación:



INAGROSA

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6 3º Izq
28001 Madrid (Spain)
C.I.F: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) Nº 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

En plantas:

(1986-1988) El Profesor Huffacker de la Universidad de California en Davis (UCD) probó AMINOL-FORTE, conteniendo "FACE" como "sustancia" ó materia activa, en plantas de trigo, utilizando dosis 1000 veces mayores que las recomendadas (0.1%), y ningún efecto toxico ni fisiológicamente dañino fue observado.

En animales:

(1990-1991) la entidad Life Science Research, Ltd,(UK) realizó pruebas toxicológicas con "FACE" bajo el código "ULC-87" en ratas y perros beagle. Ningún efecto fue observado.

La administración oral a ratas CD y perros beagle, a razón de 2.500 mg/Kg/día y 4.000 mg/Kg/día, no mostró evidencia de toxicidad alguna.

(1992) BIOGIR, S.A-Burdeos (Francia)., en cobayas (prueba de Magnusson y Kligman), ALEC-28 (código para "FACE") fue considerada hipoalergénico.

En conejos, las pruebas de tolerancia cutánea demostraron no provocar irritabilidad en la piel.

(1991) En el Hospital Ramón y Cajal(Madrid) Dpto. Endocrinología, Investigación e Instituto Nacional de Salud "Carlos III" en Madrid, el equipo del Doctor Sánchez-Franco probó "FACE", como parte de una investigación en Enfermedades Degenerativas del Sistema Nervioso Central, inyectando i.m. en ratas Wilstar el equivalente de 1 cc/Kg/semana. No se observó ningún efecto tóxico sobre la barrera hematoencefálica al traspasar la misma, ni sobre las células cerebrales. Al contrario, se observó un incremento de liberación de neuropéptidos y neurotransmisores de carácter terapéutico positivo.

En seres humanos:

(1992) Bajo el código de ALEC-28 y en forma de pomada, FACE fue probado por BIOGIR, S.A., en Burdeos (Francia), en aplicaciones dermatológicas. En la prueba de tolerancia cutánea en 45 pacientes con patologías alérgicas, FACE no mostró efecto de irritabilidad cutánea primaria; tampoco mostró efecto de irritabilidad en los ojos.

En células:

(1988-1990) En cultivos primarios de neuroblastos de la corteza cerebral no demostró ningún efecto toxicológico. Al contrario, varios efectos neurotróficos positivos fueron observados y medidos. España: Hospital de Ramón y Cajal Departamento de Neuro-Fisiología de Madrid, Instituto Nacional de Salud, Madrid.

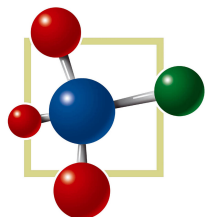
(1990) Contox, SA, Madrid: "Ensayos de Transformación Celular (neoplasia) en Cultivos Celulares Eucariotas (BHK-21- C13)": La muestra núcleo de péptidos de cadena corta y aminoácidos libres (FACE), remitida por INAGROSA, quedando referencia 1201 CT-IC en ese laboratorio, no manifestó carácter genotóxico en el ensayo de transformación celular (formación de células neoplásicas in vitro). Marzo 1990.

CONCLUSIÓN:

Pruebas toxicológicas con la materia activa FACE, base de las propiedades bioestimuladoras de la gama de productos de INAGROSA, entre otros el componente RPG-3 de los kits RPG, fabricados con dicha materia activa, y que se denominan también con los códigos de identificación ULC-87, NOMAR-200 y ALEC-28, demuestra:

In vitro:

Ningún daño, toxicidad o genotoxicidad fueron observados.



INAGROSA

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6 3º Izq
28001 Madrid (Spain)
C.I.F: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) Nº 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

In vivo:

Pruebas con administración oral, intramuscular, intravenosa, subcutánea en ratones, ratas, perros beagle, bajo protocolos de regulación y homologación internacional para pruebas de toxicidad, ningún efecto tóxico fue observado. De forma que se ha clasificado el producto como teniendo "ninguna o muy baja toxicidad".

Administración oral de dosis de hasta 4,000 mg/Kg, no mostró efecto alguno sobre órganos (cerebro, hígado, bazo etc.), y ninguna muerte de animales fue producida. Determinaciones DL50 de toxicidad aguda oral e intravenosa en ratones y ratas estuvo por encima de 2,000 mg/Kg. No se determinó una cifra real de DL50 dado que ninguna muerte se produjo durante las pruebas.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad.-

Efectos Medioambientales: Este producto tiene efectos positivos en el medio ambiente. Es un producto beneficioso. Cuando el producto se libera en el suelo, aumenta la actividad agrobiológica de la microflora, aumentando la fertilidad del suelo. Este producto tiene una persistencia en el suelo, muy baja.

- Toxicidad Medioambiental: Ninguna conocida.
- Toxicidad acuática: Ningún efecto negativo observado. LC50>3000 mg/l. Rostov Institute. Ex-USSR. 1990.
- Toxicidad crónica para los peces:: huevas, peces jóvenes, larvas de sturgeon, Daphnia Magna: Ningún efecto negativo observado. LDO>2344 mg/L LD100>3000 mg/L (Rostov Institute. 1990).
- Contenidos químicos: No contiene sustancias Clase I o Clase II que dañan la capa de ozono, definidas por 40 CFR 82 igual o mayor que 1.0% Wt.
- Ecotoxicología (Resumen. Para más detalles, solicitar el estudio completo al fabricante):

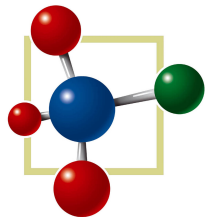
DL50 codorniz > 3.000 mg/kg (no muerte). No tóxico en absoluto.

CL 50 trucha/salmón > 3.000 mg/kg (no muerte) “

DL 50 abejas > 1.000 mg/abeja (no muerte) “

12.2. Persistencia y degradabilidad.-

Todos los componentes del kit son biodegradable en condiciones aeróbicas. Los componentes aminoácidos y péptidos son metabolizados por seres vivos presentes en el medio. La degradación biótica produce más metabolitos simples, los cuales están envueltos en los procesos bioquímicos de las células vivas y consecuentemente el producto es completamente biodegradable.



INAGROSA

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6 3º Izq
28001 Madrid (Spain)
C.I.F: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) Nº 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

12.3. Potencial de bioacumulación.-

Los contenidos de los componentes, tanto las fuentes de C, como de H y del bioactivador del RPG-3, a base de aminoácidos libres y oligopéptidos obtenidos por biosíntesis celular y no por hidrolizado de proteínas, son metabolizados muy rápidamente por la microflora y la fauna. Persisten en el medioambiente por un tiempo muy corto sin tendencia a la bioacumulación.

Los contenidos de NPK, en porcentajes relativamente pequeños son transportados por los aminoácidos y no se acumulan en los suelos.

12.4. Movilidad en el suelo.-

La movilidad en el suelo del producto es muy alta, al contener aminoácidos libres y oligopéptidos obtenidos por biosíntesis celular y no por hidrólisis de proteínas son rápidamente absorbidos por los microorganismos del suelo y metabolizados.

Los restantes contenidos, D-glucosa, aminas, son movilizados muy rápidamente y no se acumulan.

Por esta condición aunque el producto se vierta en grandes cantidades en el suelo no llega a contaminar ni aguas superficiales ni freáticas, según los experimentos llevados a cabo bajo metodología rigurosa.

Los contenidos de NPK, en porcentajes relativamente pequeños son transportados por los aminoácidos y no se acumulan en los suelos.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB.-

No pertinente.

12.6. Otros efectos adversos.-

No se conocen otros efectos adversos para el medio ambiente

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

No contaminar el agua, piensos, alimentos o semillas en la eliminación. Está prohibido el vertido o la quema libre de este producto de sus envases.

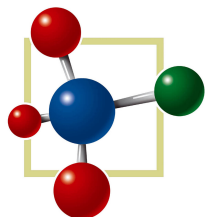
Debido a que los métodos aceptables de eliminación y los requisitos legales pueden variar según los países, debe contactarse con los organismos oficiales apropiados antes de la eliminación.

En caso de derrame, ver sección 6.

No realizar vertidos de las aguas residuales.

Gestión de Envases:

Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua del lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío, después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso, por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.



INAGROSA

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6 3º Izq
28001 Madrid (Spain)
C.I.F: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) Nº 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

Normativa Europea/Española relativa a esta sección de eliminación de residuos:

2001/573 CE, Decisión del Consejo de 23 de Julio de 2001, por la que se modifica la Directiva 75/ 442 CE relativa a residuos.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 Dic.1994, relativa a envases y residuos de envases.

En España:

Ley 11/1997 de 24 de Abril, por la que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997 de Envases y Residuos de Envases. Publicado en el BOE 01/05/1998.

OM del MAM7304/2002 de 08 de Febrero, por la que se publican operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Publicada en el BOE 19/02/2002

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte por carretera (ADR/RID)

Mercancías sin peligro

14.1. Número ONU:

no aplicable

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

no aplicable

14.3. Clase (s) de peligro para el transporte:

no aplicable

14.4. Grupo de Embalaje:

Grupo III

14.5. Peligros para el medio ambiente:

no aplicable

Transporte marítimo (IMDG)

Mercancías sin peligro

14.1. Número ONU:

no aplicable

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

no aplicable

14.3. Clase (s) de peligro para el transporte:

no aplicable

14.4. Grupo de Embalaje:

Grupo III

14.5. Peligros para el medio ambiente:

no aplicable

Transporte aéreo (IATA-DGR)

Mercancías sin peligro

14.1. Número ONU:

no aplicable

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

no aplicable

14.3. Clase (s) de peligro para el transporte:

no aplicable

14.4. Grupo de Embalaje:

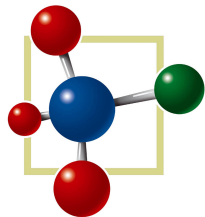
Grupo III

14.6. Precauciones particulares para los usuarios.-

Las señaladas en el Manual del fabricante

14.7. Transporte a granel con arreglo al Anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable



INAGROSA

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6 3º Izq
28001 Madrid (Spain)
C.I.F: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) Nº 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y Legislación en materia de seguridad, salud y medioambiente específica para la sustancia o mezcla.

La sustancia no está sujeta a prescripciones específicas comunitarias en relación con la protección de la salud y el medio ambiente.

15.2. Evaluación de la seguridad química.-

SE realizó un informe de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Métodos de evaluación de la información a que se refiere el artículo 9 del Reglamento (CE) Nº 1272/2008 utilizados a efectos de la clasificación:

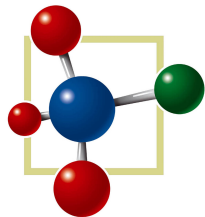
Clasificación basada en estudios y ensayos de los contenidos de cada uno de los componentes del kit y de la sustancia activa utilizada como bioactivador.

16.1. Otros datos.-

Texto completo de otras abreviaturas

ADR:	European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods.
CL50:	Lethal Concentration, 50%
CE50:	Effective Dose, 50%
RID:	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail.
IATA-DGR:	International Air Transport Association Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas.
SGA:	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)
OSHA :	Occupancy Security& Health Agency-USA
CFR :	Código de Regulación Federal-USA
PEL:	Límite de Exposición Permitida
WHMIS:	Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos
CAS:	Servicio Químico Generalizado
VOC:	Limpiador Orgánico Volátil
STEL:	Límite de Exposición a Corto Plazo
TWA:	Tiempo Medio Controlado
TLV:	Umbral de Valor límite
NTP:	Programa Nacional de Toxicología-USA

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga del producto descrito en la misma y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.



INAGROSA

Industrias Agrobiológicas .S.A.

C/Recoletos, 6 3º Izq
28001 Madrid (Spain)
C.I.F: A-120 190 14
TEL: +34914359080
+34914359149
FAX: +34915755467
email: inagrosa@inagrosa.es
web: www.inagrosa.es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el REGLAMENTO (CE) Nº 1907/2006

KITS RPG 12-60-120-240

Versión 3- Esta versión reemplaza las anteriores.

Fecha de Revisión: 01.07.2014

Los cambios desde la última versión son destacados, en algunos casos, en el margen, si se refieren a datos importantes de seguridad, en caso contrario no se destacan. Esta versión nº 3, reemplaza todas las versiones anteriores.

En todo caso, el fabricante recomienda imprescindible la lectura y la consulta, por parte de los usuarios de los kits RPG, del Manual de Manipulación y Activación de los kits RPG.

Los nombres de los productos son marcas registradas de INDUSTRIAS AGROBIOLÓGICAS, S.A. –INAGROSA–