

GRAMOXONE PLUS

Fecha de edición: 15 de noviembre de 2005

Versión: 02/2005

Código interno: PF23516

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA
Identificación de la sustancia o preparado

 Denominación del producto: **GRAMOXONE PLUS**

Sociedad o empresa: SYNGENTA AGRO, S.A.
 C/ Ribera del Loira, 8-10 – 3ª planta
 28042 – Madrid
 Número de teléfono: 91- 387 64 10 Fax: 91-721 00 81
 Teléfono de emergencias: 986-33.03.00

Instituto Nacional de Toxicología (24 horas): 91-562.04.20
2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES
Características químicas:

Formulación	Concentrado soluble		
Uso	Herbicida		
Ámbito de utilización	Cultivos		
Ingredientes activos	12	% p/v	Paraquat (dicloruro)
• Fórmula empírica	$C_{12}H_{14}N_2$		
• Peso molecular	254,16		
• Fórmula empírica	8	% p/v	Diquat (Dibromuro)
• Peso molecular	$C_{12}H_{12}N_2$		
	344,04		
• Fórmula empírica	0,05	% p/v	PP-796 (Emético)
• Peso molecular	$C_9H_{13}N_5O$		
	207,21		

Componentes peligrosos	EINECS	Núm. CAS	Símbolo de Peligro	Frases R	Conc. % p/v
Paraquat (dicloruro)	217-615-7	1910-42-5	T+, N	R24/25, R26, R36/37/38, R48/25, R50/53	12
Diquat (Dibromuro)	201-579-4	85-00-7	T+, N	R22, R26, R36/37/38, R43, R48/25, R50/53	8

GRAMOXONE PLUS

Fecha de edición: 15 de noviembre de 2005

Versión: 02/2005

Código interno: PF23516

Emético (PP796)	248-383-5	27277-00-5	T	R25	0,05
Piridina	203-809-9	110-86-1	F, Xn	R11, R20/21/22	1 - 10
Amina terciaria de soja etoxilada			Xn	R22, R38, R41	1 - 10
Alcohol graso polioxietilenado			Xn	R22, R41	1 - 10

Ver detalle de frases R en el epígrafe 16

Ver información de valores límites ambientales en el epígrafe 8.

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Para las personas:

Nocivo en contacto con la piel.

Tóxico por ingestión.

Muy tóxico por inhalación.

Irrita las vías respiratorias y la piel.

Riesgo de lesiones oculares graves.

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.

El PARACUAT PUEDE SER MORTAL SI SE INGIERE, NO PONERLO EN UN RECIPIENTE DE COMIDA O BEBIDA.

Los síntomas pueden aparecer entre 48 y 72 horas después de la exposición, incluyendo dolor y quemazón en la boca, hemorragia nasal y dificultad respiratoria.

Para el medio ambiente:

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Peligrosidad para fauna terrestre: Mediana.

Nocivo para los animales de granja y las liebres.

GRAMOXONE PLUS

Fecha de edición: 15 de noviembre de 2005

Versión: 02/2005

Código interno: PF23516

4. PRIMEROS AUXILIOS

- Busque atención médica inmediatamente. La rapidez es esencial.
- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
- Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos.
- Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.
- No administre nada por vía oral.
- En caso de ingestión, NO provoque el vómito. Si el paciente no vomita, administre un adsorbente (tierra de Fuller o carbón activado, dos cucharadas en un vaso de agua).
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Atención: puede producir hipoxemia refractaria.
- Precaución con la oxigenoterapia, puede empeorar la fibrosis pulmonar (recurrir a CPAP, PEEP)
- Valorar la realización de endoscopia digestiva.
- Riesgo de fallo multiorgánico, shock, depresión miocárdica, es hepatotóxico y nefrototóxico.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.
- No deje solo al intoxicado en ningún caso.

En caso de intoxicación llame el Instituto Nacional de Toxicología (91 562 04 20)

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**Agentes de extinción**

Para pequeños incendios: usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o CO₂.

Para incendios mayores usar agua pulverizada o espuma resistente al alcohol.

Agentes de extinción que no deben ser utilizados por razones de seguridad

No usar chorro de agua.

Riesgos especiales en la lucha contra incendios

La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

Equipo de protección especial para la lucha contra incendios

Ropa protectora adecuada y equipo de respiración autónomo.

GRAMOXONE PLUS

Fecha de edición: 15 de noviembre de 2005

Versión: 02/2005

Código interno: PF23516

Información adicional

Hay que tomar medidas para prevenir la filtración del agente extintor en el suelo o su extensión incontrolada. No permita que el agente extintor entre en el alcantarillado o cursos de agua. Enfriar los contenedores expuestos al fuego con agua pulverizada.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**Precauciones individuales**

La rápida descontaminación de los derrames de paraquat es esencial: el material cristalino de los derrames secos puede quedar suspendido en el aire produciendo irritación y sangrado de la nariz.

Asegúrese de usar una protección personal adecuada durante la eliminación del vertido: protección ocular, guantes resistentes a los productos químicos, botas y traje protector completo.

De protección ambiental

No contaminar las aguas y alcantarillas.

Las fugas o vertidos incontrolados a cursos de agua deben ser comunicadas a las autoridades competentes.

Métodos de limpieza

Recoger con material absorbente, como arena, tierra, diatomeas etc. Evitar la dispersión del producto, p.e. mediante diques de material absorbente. Recoger el material en recipientes herméticos especialmente señalizados. Lavar el área del derrame con agua. Debe impedirse que las aguas de lavado penetren en los sumideros superficiales. El producto vertido no puede ser reutilizado y debe ser desechado. Si su desecho con seguridad no es posible, pónganse en contacto con el fabricante, agente de ventas o representante local.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Leer la etiqueta antes de utilizarlo.

MANIPULACIÓN**Precauciones durante la manipulación:**

Leer la etiqueta antes de usarlo. Evítese el contacto con los ojos y la piel. No respirar la neblina de la pulverización.

No comer, ni beber ni fumar durante su utilización. Lavarse la cara y las manos antes de comer, beber o fumar.

Manténgase en el envase original. No cambiar el producto a otros envases. No reutilizar el envase.

No contaminar el agua con el producto ni con su envase. No limpiar el equipo de aplicación de producto cerca de aguas superficiales. Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.

GRAMOXONE PLUS

Fecha de edición: 15 de noviembre de 2005

Versión: 02/2005

Código interno: PF23516

INFORMACIÓN SOBRE EL ALMACENAMIENTO**Instrucciones especiales de almacenamiento**

Mantener el producto en sus envases originales cerrados, en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

Mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños.

Compatibilidad de almacenamiento con otros productos

Almacenar separado de alimentos, bebidas y piensos.

Legislación de referencia:

Deberán tenerse en cuenta las disposiciones comunitarias, nacionales, autonómicas o locales vigentes, relacionadas con el almacenamiento, entre otras:

- Real Decreto 379/2001 de 6 de abril por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Otra información:

Sustancia SEVESO: Si

Categoría principal SEVESO: 1 (Muy tóxica)

Otras categorías SEVESO: 9 ii) (Sustancias peligrosas para el medio ambiente)

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL**EXPOSICIÓN****Valores límite ambientales de exposición profesional:**

- **Paraquat (Dicloruro); INSHT**
VLA-ED 0,1 mg/m³
Notas: vía dérmica
- **Diquat; INSHT**
VLA-ED Fracción inhalable 0,5 mg/m³
VLA-ED Fracción respirable 0,1 mg/m³
Notas: vía dérmica
- **Emético (PP796): Syngenta Standard**
Valor OEL 8- horas TWA 0,02 mg/m³

GRAMOXONE PLUS

Fecha de edición: 15 de noviembre de 2005

Versión: 02/2005

Código interno: PF23516

- **Piridina; INSHT**
VLA-ED 15 mg/m³ 5ppm

Valores no aplicables para su uso en campo abierto.

NOTAS:

Vía dérmica: Cuando un agente se puede absorber por vía cutánea, sea por la manipulación directa del mismo, sea a través del contacto de los vapores con las partes desprotegidas de la piel, y esta aportación pueda resultar significativa para la dosis absorbida por el trabajador, el agente en cuestión aparece señalado en la lista del INSHT con la notación "**vía dérmica**". Esta llamada advierte, por una parte, de que la medición de la concentración ambiental puede no ser suficiente para cuantificar la exposición global y, por otra, de la necesidad de adoptar medidas para prevenir la absorción cutánea.

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Syngenta Standard: Cuando no se ha fijado un valor por el INSHT se aporta el valor adoptado por la compañía.

Valores límites biológicos

Ninguno de los componentes peligrosos del presente formulado aparece en la "Lista de Valores Límites Biológicos de Exposición Profesional para el año 2005" editada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Higiene en el trabajo

Cámbiese las ropas contaminadas inmediatamente. Guardar la ropa de trabajo en lugar adecuado. Antes de las pausas y después del trabajo lavarse las manos. Lavar el equipo contaminado con jabón o solución de sosa.

Medidas de ingeniería

La contención y/o la segregación son las medidas técnicas de protección mas eficientes, si la exposición no puede ser eliminada.

La ampliación de esas medidas de protección depende de los riesgos durante su uso.

Si se generan partículas de polvo aerotransportadas, utilizar controles de ventilación del local.

Evaluar la exposición y tomar medidas adicionales para mantener los niveles de partículas aerotransportadas por debajo de los límites recomendados.

Si es necesario buscar asesoramiento en higiene laboral.

PROTECCIÓN INDIVIDUAL**Medidas generales**

El uso de medidas técnicas debería siempre tener prioridad frente al uso de equipos de protección individual.

A la hora de seleccionar equipos de protección individual, buscar asesoramiento profesional.

Los Equipos de protección individual deberán ser homologados.

GRAMOXONE PLUS

Fecha de edición: 15 de noviembre de 2005

Versión: 02/2005

Código interno: PF23516

Protección respiratoria

Usar protección respiratoria con filtro mixto (gases, partículas y vapores) a menos que se hayan instalado medidas técnicas efectivas.

La protección proporcionada por los purificadores de aire es limitada.

Usar un equipo de respiración autocontenido en caso de emergencias por vertidos, cuando los niveles de exposición son desconocidos, o en circunstancias donde los purificadores de aires no puedan proporcionar la protección adecuada.

Protección de los ojos

Usar gafas o pantalla protectora conforme a la norma EN 166.

Protección de las manos

Deben utilizarse guantes de resistencia química homologados. Conformes a la norma EN 374.

Los guantes deben tener un tiempo de paso adecuado al tiempo de exposición al producto.

Los guantes deben ser sustituidos cuando estos no garanticen la impermeabilidad.

Materiales adecuados: goma de nitrilo.

Protección cutánea

Elegir la ropa de resistencia química adecuada con la exposición al producto.

Usar traje protector impermeable.

Lavarse a fondo (ducha, baño, lavado del cabello).

Lavar la ropa de trabajo con agua y jabón antes de volverla a usar.

Precauciones después del trabajo

Lavarse a fondo (ducha, baño, lavado del cabello). Mudar de ropa. Limpiar cuidadosamente con solución jabonosa o carbonatada el equipo de protección, así como el utillaje contaminado.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

PROPIEDAD	VALOR	MÉTODO
Aspecto	Líquido	VISUAL
Estado físico	Líquido	VISUAL
Color	Verde oscuro	VISUAL
Olor	Desagradable (a piridina)	ORGANOLEPTICO
Punto de fusión	No aplica	

GRAMOXONE PLUS

Fecha de edición: 15 de noviembre de 2005

Versión: 02/2005

Código interno: PF23516

Punto/margen de ebullición	> 100 °C	OECD 103
Punto de inflamación	No aplicable, solución acuosa	EEC A9
Densidad 20°C	1,11 g/cm ³ (± 0,1)	EEC A3
Solubilidad en agua (25°C)	soluble	
Miscibilidad en agua	miscible	
pH (sol 1% en agua)	5 (± 2)	CIPAC MT 75.2
Viscosidad (20°C)	82,8 cSt	CIPAC MT 22.1
Tensión superficial	32,0 mN/m (solución acuosa al 1% y a 21 °C)	EEC A 5
Presión de vapor	No disponible	
Propiedades oxidantes	No es oxidante	
Propiedades explosivas	No es explosivo	EEC A 14

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Física y químicamente estable como mínimo durante 2 años, si se almacena en el envase original, sin abrir, a temperatura ambiente.

Condiciones a evitar: El Paracuat y Dicuat son corrosivos para la mayoría de los metales: aluminio, cinc y hierro.

Productos de descomposición peligrosos: La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

GRAMOXONE PLUS

Fecha de edición: 15 de noviembre de 2005

Versión: 02/2005

Código interno: PF23516

11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

Toxicidad aguda

PARÁMETRO	SISTEMA EXPERIMENTAL	VALOR	MÉTODO
Toxicidad oral aguda (DL ₅₀)	Rata hembra macho	522 mg/kg 707 mg/kg	OECD 401 (1987) Método B1 ⁽¹⁾ US-EPA-OPPTS-870-1100 (1998)
Toxicidad dermal aguda (DL ₅₀)	Ratón hembra macho	866 mg/kg 1073 mg/kg	OECD 402 (1987) Método B3 ⁽¹⁾ US-EPA-OPPTS-870-1200 (1998)
Toxicidad por inhalación (CL ₅₀)	Rata	No disponible (3)	
Irritación aguda de la piel	Conejo	Irritante	OECD 404 (1992) Método B4 ⁽¹⁾
Irritación aguda del ojo	Conejo	Irritante	OECD 405 (1987) Método B5 ⁽¹⁾
Sensibilizante de la piel	Cobaya	No sensibilizante	OECD 406 (1992) Método B6 ⁽²⁾ US-EPA-OPPTS-870.2600

(1): Directiva 92/69/EEC / Anexo V de la Directiva 67/548/EEC

(2): Directiva 96/54/EEC / Anexo V de la Directiva 67/548/EEC

(3) : con relación a la determinación de la DL₅₀ inhalatoria, los datos del tamaño de gotas obtenidas durante la pulverización del producto indican que en las condiciones normales de uso es improbable que se produzcan intoxicaciones por esta vía.

Exposición a largo plazo: No están asociados riesgos a largo plazo para el hombre por el manejo y uso adecuado de este producto.

GRAMOXONE PLUS

Fecha de edición: 15 de noviembre de 2005

Versión: 02/2005

Código interno: PF23516

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS
Toxicidad aguda

PARÁMETRO	SISTEMA EXPERIMENTAL	Paraquat	Diquat	MÉTODO
Toxicidad aguda peces	Trucha arco iris	CL ₅₀ 96 h = 55 mg/l	CL ₅₀ 96 h = 21 mg/l	OCDE 203
Toxicidad aguda invertebrados acuáticos	Dafnia magna	CE ₅₀ 48 h = 4,4 mg paraquat ion/l	CE ₅₀ 48 h = 1,2 mg diquat ion/l	OECD 202
Toxicidad aguda algas	Alga verde	ErC ₅₀ 72 h = 0,6 mg/l EbC ₅₀ 72 h = 0,22 mg/l	ErC ₅₀ 72 h = 0,095 mg/l EbC ₅₀ 72 h = 0,055 mg/l	OECD 201

Impacto Medioambiental y distribución:

Especialmente aplicable para paraquat ion

- No se volatiliza.
- No se bioacumula
- Es soluble en agua.
- No se lixivia.
- El Paraquat y Diquat son rápidamente absorbidos y desactivados por el suelo.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN
General

No contaminar (directa o indirectamente) estanques, cursos de agua (superficiales o subterráneos), puntos de suministro, sumideros o drenajes de agua o zanjas con el producto químico o sus recipientes una vez utilizados.

Los restos de producto, envases y otro material contaminado, incluidas las aguas de lavado, serán depositados en contenedores especialmente etiquetados y herméticamente cerrados.

La eliminación debe efectuarse de forma segura y de acuerdo a la legislación local, autonómica o nacional.

Eliminación del producto

La eliminación del producto debe hacerse de acuerdo con la normativa local, para lo cual se recomienda contactar con un gestor autorizado de residuos peligrosos.

Los productos vertidos no serán utilizados.

No reutilizar los envases vacíos.

GRAMOXONE PLUS

Fecha de edición: 15 de noviembre de 2005

Versión: 02/2005

Código interno: PF23516

Desecho de envases

Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de 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.

14 INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE**Transporte terrestre ADR/RID**

No. de la ONU: 2922

Clase: 8

Grupo de embalaje: III

Nombre y descripción: Líquido corrosivo, tóxico, N.E.P. (Contiene paraquat 120 g/l y dicuat 80 g/l)

Número de peligro: 86

Etiqueta de peligro: 8 (6.1)

Navegación marítima IMDG

No. de la ONU: 2922

Categoría primaria: 8

Riesgo secundario: 6.1

Grupo de Embalaje: III

Denominación técnica: Líquido corrosivo, tóxico, N.E.P. (Contiene paraquat 120 g/l y dicuat 80 g/l)

Contaminante del mar: Sí

Nº EMS: F-A, S-B

Transporte aéreo ICAO/IATA

No. de la ONU: 2922

Categoría primaria: 8

Riesgos secundarios: 6.1

Grupo de Embalaje: III

Denominación técnica: Líquido corrosivo, tóxico, N.E.P. (Contiene paraquat 120 g/l y dicuat 80 g/l)

Instrucciones de carga avión de pasajeros: 818

Carga máxima avión de pasajeros: 5 L

Instrucciones de carga avión de carga: 820

Carga máxima avión de carga: 60 L

GRAMOXONE PLUS

Fecha de edición: 15 de noviembre de 2005

Versión: 02/2005

Código interno: PF23516

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS**Clasificación Toxicológica (R.D. 255/2003): Muy tóxico, Peligroso para el medio ambiente****Símbolos de peligro:****Frases de Riesgo:**

- R21: Nocivo en contacto con la piel.
- R25: Tóxico por ingestión.
- R26: Muy tóxico por inhalación.
- R37/38: Irrita las vías respiratorias y la piel.
- R41: Riesgo de lesiones oculares graves.
- R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- R48/25: Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.
- R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Consejos de Prudencia:

- S1/2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
- S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
- S23: No respirar los vapores.
- S24/25: Evítense el contacto con los ojos y la piel.
- S35: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
- S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos y la cara.
- S38: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
- S45: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta)
- S57: Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación de medio ambiente.
- S63: En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima fuera de la zona contaminada y mantenerla en reposo.

Frases normalizadas relativas a las precauciones para la protección de las personas o del medio ambiente

SP1 No contaminar el agua con el producto ni con su envase. No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales. Evítense la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.

GRAMOXONE PLUS

Fecha de edición: 15 de noviembre de 2005

Versión: 02/2005

Código interno: PF23516

16. OTRAS INFORMACIONES**Aplicación:** : Herbicida

Lea la etiqueta antes de la utilización del producto. Use los fitosanitarios con seguridad.

NOTA: La información y recomendaciones de esta Ficha de Datos de Seguridad son correctas de acuerdo con nuestros conocimientos, información e interpretación en la fecha de su publicación. Su contenido no deber ser considerado como una garantía de propiedades específicas. Dicha información no es aplicable a una utilización inusual o no específica del producto ni cuando no son seguidas las instrucciones o recomendaciones de la etiqueta.

Frases R que aparecen en el epígrafe 2 de esta ficha de seguridad:

- R11: Fácilmente inflamable.
- R22: Nocivo por ingestión.
- R25: Tóxico por ingestión
- R26: Muy tóxico por inhalación.
- R28: Muy tóxico por ingestión.
- R38: Irrita la piel
- R41: Riesgo de lesiones oculares graves.
- R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- R20/21/22: Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
- R24/25: Tóxico en contacto con la piel y por ingestión.
- R36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
- R48/25: Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.
- R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.