



NANJING BESTGREEN CHEMICAL CO., LTD

南京嘉绿化工产品有限公司

Add: Room 2101, Overseas Chinese Plaza, No.1 North Daqiao Road, Nanjing China

Zip: 210031

Tel: 86-25-58630198/58630255 FAX: 86-25-58630299 Email: shlmhg@sina.com [Http://www.bestgreenchem.com](http://www.bestgreenchem.com)

HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES PRODUCTO XURGEN

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA.

Nombre: Nanjing Bestgreen Chemical Co., Ltd.

Dirección: Room 2101, Overseas Chinese Plaza, No 1, North Daqiao Road, Nanjing China 210031

Teléfono: +86-25-58630198/58630255

Fax no: +86-25-58630299

E-mail: shlmhg@sina.com

Producto: "XURGEN" (IMIDACLOPRID 75g/l +BETA-CYFLUTHRIN 25g/l, EC)

IMIDACLOPRID

IUPAC: 1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine

Fórmula: C₉H₁₀ClN₅O₂

Peso molecular: 255.7

Grupo químico: neonicotinoid

BETA-CYFLUTHRIN

IUPAC: (RS)- α -cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate

Fórmula: C₂₂H₁₈Cl₂FNO₃

Peso molecular: 434.3

Grupo químico: pyrethroid

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente	Estándar	Resultados
IMIDACLOPRID	75g/l	75g/l
BETA-CYFLUTHRIN	25g/l	25g/l

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS **Producto:**

"XURGEN" (IMIDACLOPRID 75g/l +BETA-CYFLUTHRIN 25g/l, EC)

Contacto con los ojos: Causa irritación moderada a los ojos.

Contacto con la piel: No es irritante dérmico.

Ingestión: Tóxico por ingestión.

Inhalación: Peligroso si es inhalado. Evite respirar (polvo, vapor o aspersión).

Carcinogenicidad: Los estudios de largo plazo en animales no mostraron actividad cancerígena.

Mutagenicidad: Los estudios en animales no produjeron ningún efecto.

Reproductiva / teratogenicidad: Cuidado, evite el contacto, posible teratogénico.



NANJING BESTGREEN CHEMICAL CO., LTD

南京嘉绿化工产品有限公司

Add: Room 2101, Overseas Chinese Plaza, No.1 North Daqiao Road, Nanjing China

Zip: 210031

Tel: 86-25-58630198/58630255 FAX: 86-25-58630299 Email: shlmhg@sina.com [Http://www.bestgreenchem.com](http://www.bestgreenchem.com)

PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:

Tóxico para los organismos acuáticos

Tóxico para las abejas

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de inhalación, conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.

En caso de contacto con la piel, retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.

En caso de ingestión, no induzca el vómito

Síntomas: fatiga, convulsiones, espasmos, debilidad muscular. En ratas también se han observado letargia, problemas respiratorios, motilidad reducida, marcha insegura y temblores.

Tratamientos: Tratamiento sintomático.

Antídoto: No existe antídoto específico. Dar tratamiento sintomático

“En caso de intoxicación, llame al médico inmediatamente, o lleve el paciente al médico y muéstrela la etiqueta y la hoja informativa adjunta cuando corresponda.

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL 1800 VENENO (836366) Atención las 24 horas del día

5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Agentes de extinción:

Extinguir fuegos pequeños con dióxido de carbono, polvo seco o espuma resistente al alcohol. Rocío de agua puede usarse para fuegos grandes o enfriamiento del material no afectado, pero evitar la acumulación de escurrimientos contaminados del lugar. Retire los recipientes del área del incendio si es posible. Contener el agua que controla el fuego para su desecho posterior. Use un agente de extinción recomendada para el tipo de fuego circundante. Evite la inhalación de vapores peligrosos. Mantenerse a contraviento.



NANJING BESTGREEN CHEMICAL CO., LTD

南京嘉绿化工产品有限公司

Add: Room 2101, Overseas Chinese Plaza, No.1 North Daqiao Road, Nanjing China

Zip: 210031

Tel: 86-25-58630198/58630255 FAX: 86-25-58630299 Email: shlmhg@sina.com [Http://www.bestgreenchem.com](http://www.bestgreenchem.com)

Equipo de protección personal:

Los bomberos y otras personas que puedan estar expuestas deben usar ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Precauciones personal:

Evitar el contacto con la piel y los ojos. No respirar los vapores. Para protección personal ver sección 8.

Precauciones ambiental:

Evitar que penetre en los desagües o en las tuberías. Cuando el producto contamina las aguas públicas, informar a las autoridades pertinentes de acuerdo con las normas locales. Derrames secos pequeños, barrer con tierra húmeda o arena u otro absorbente adecuado, como aserrín, teniendo cuidado de no levantar una nube de polvo. Coloque el material en un contenedor limpio y seco y la cubierta para su posterior eliminación. Los derrames grandes, evacuar el área. Usar ropa protectora adecuada. Ventile el área, barrer y colocar en un recipiente apropiado. Lavar las superficies contaminadas para eliminar los residuos. En situaciones donde el producto entra en contacto con el agua, contienen agua contaminada para su posterior eliminación. No descargue el material derramado en el alcantarillado. Mantenga a las personas necesarias en el área.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Nocivo por inhalación. Evitar el contacto con los ojos, el contacto prolongado con la piel y la inhalación de polvo. Utilizar una ventilación adecuada. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Quitarse la ropa inmediatamente si el insecticida se mete dentro, lavar la piel a fondo con jabón no abrasivo y ponerse ropa limpia. No lo aplique directamente a las zonas donde el agua presente en la superficie o en áreas entre mareas por debajo de la marca de agua. El agua utilizada para limpiar el equipo debe desecharse correctamente para evitar la contaminación.

Almacenamiento:

Conservar en su envase original con la etiqueta en una zona sombreada y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, chispas y otras fuentes de ignición. No almacenar junto a alimentos y suministros de agua. Mantener fuera del alcance de los niños y los animales. Las regulaciones locales deben ser respetadas.



NANJING BESTGREEN CHEMICAL CO., LTD

南京嘉绿化工产品有限公司

Add: Room 2101, Overseas Chinese Plaza, No.1 North Daqiao Road, Nanjing China

Zip: 210031

Tel: 86-25-58630198/58630255 FAX: 86-25-58630299 Email: shlmhg@sina.com [Http://www.bestgreenchem.com](http://www.bestgreenchem.com)

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de control de ingeniería:

Si los controles de ingeniería y prácticas de trabajo no son efectivos para controlar la exposición a este material, entonces utilice el equipo de protección personal adecuado, incluyendo la protección respiratoria aprobada.

Equipo de protección personal:

Es esencial para proporcionar una ventilación adecuada. Las medidas adecuadas para cada lugar de trabajo en particular dependen de cómo se utiliza este material y de la magnitud de la exposición. Asegúrese de que los sistemas de control están debidamente diseñados y mantenidos. Cumplir con la seguridad, el medio ambiente, el fuego, y demás normativa aplicable.

Respirador:

Un respirador aprobado, adecuado para la protección contra polvos y nieblas de pesticidas es adecuada. Limitaciones respirador uso especificado por la agencia de aprobación y el fabricante deben ser observadas.

Ropa:

Los empleados deberán usar ropa adecuada de protección (impermeable) y el equipo para evitar el contacto con la piel repetido o prolongado con esta sustancia.

Guantes:

Los empleados deberán usar guantes sintéticos apropiados para evitar el contacto con esta sustancia.

Protección de los ojos:

Se recomienda el uso de gafas. Ojo de lavado de emergencia: Cuando hay alguna posibilidad de que los ojos de los empleados pueden estar expuestos a esta sustancia, el empleador debe proporcionar una fuente de lavado ocular o alternativas apropiadas dentro del área de trabajo para uso de emergencia.

Protección de los pies:

Las botas a prueba de líquidos constituyen una parte de la vestimenta fundamental, deben ser de caucho, caña larga y no tener forro.



NANJING BESTGREEN CHEMICAL CO., LTD

南京嘉绿化工产品有限公司

Add: Room 2101, Overseas Chinese Plaza, No.1 North Daqiao Road, Nanjing China

Zip: 210031

Tel: 86-25-58630198/58630255 FAX: 86-25-58630299 Email: shlmhg@sina.com [Http://www.bestgreenchem.com](http://www.bestgreenchem.com)

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

XURGEN	
Propiedades físico químicas	
Estado Físico	Líquido
Color.	Amarillo claro
Olor	Ligero olor característico
Densidad	1.00 g/ml @ 68°F (20°C)
Estabilidad en almacenamiento	Estabilidad de almacenamiento en estación normal
Persistencia de espuma	>25ml después de 1 minuto
Corrosividad	No es una sustancia oxidante
Viscosidad	
Incompatibilidad	Ninguna conocida
pH	7.7-8.2
Punto de ignición.	> 26 °C
Inflamabilidad	No inflamable
Propiedades explosivas.	no explosivo
Propiedades oxidantes.	No tiene propiedades oxidantes
Reactividad con el material de envases.	No reactivo
En caso de incendio	Durante un incendio, gases irritantes y posiblemente tóxicos pueden ser generados por descomposición térmica o combustión.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:

El producto tiene una vida útil de 2 años, siempre que se almacena en sus envases originales sin abrir, sin daños en equipos de generación y bien ventilado y seco, lejos de fuentes de calor y chispas.

Incompatibilidad:

Los ingredientes activos utilizados en el producto XURGEN son compatibles mientras no sean mezclados con sustancias alcalinas. Sin embargo, se requiere una prueba de compatibilidad antes de utilizar con otros productos. No mezcle físicamente concentrarse directamente con insecticidas o pesticidas concentrados, siempre diluir primero.



NANJING BESTGREEN CHEMICAL CO., LTD

南京嘉绿化工产品有限公司

Add: Room 2101, Overseas Chinese Plaza, No.1 North Daqiao Road, Nanjing China

Zip: 210031

Tel: 86-25-58630198/58630255 FAX: 86-25-58630299 Email: shlmhg@sina.com [Http://www.bestgreenchem.com](http://www.bestgreenchem.com)

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DATOS PRODUCTO FORMULADO XURGEN

Agudo oral LD50:	266 mg/kg en ratas.
Cutánea aguda DL50:	5019 mg/kg en ratas.
Aguda inhalatoria LC50:	4.055 mg/L
Irritación ocular aguda:	Compromiso de la córnea o irritación que desaparece en 7 o menos días.
Irritación dermal aguda:	Irritación leve o ligera
Sensibilización cutánea:	No es un sensibilizante
Carcinogenicidad:	No cancerígeno
Teratogenicidad:	Posible Teratógeno
Mutagenicidad:	No mutágeno

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICOLOGÍA:

Datos como XURGEN:

Aves: LEVEMENTE TOXICO.

Imidacloprid: LD50: 152mg/kg (codorniz)

Beta cifluthrin: DL50: > 2000 mg/kg (codorniz)

Fish (LC50) 96h: ALTAMENTE TOXICO.

Imidacloprid: LC50: 237mg/l (Trucha Arcoiris)

Beta cifluthrin: LC50: 0.068 ug/l (Trucha Arcoiris)

Abejas: LIGERAMENTE TOXICO.

LD50: 37 ug/abeja (contacto)

Organismos acuáticos: ALTAMENTE TOXICO

Daphnia magna:

Imidacloprid: Ec50: 85mg/l

Beta cifluthrin: Ec50: 0.29 ug/l

Selenastrum capricornutum:

Imidacloprid: Ec50 de 100mg/l

Beta cifluthrin: Ec50 > 10mg/l



NANJING BESTGREEN CHEMICAL CO., LTD

南京嘉绿化工产品有限公司

Add: Room 2101, Overseas Chinese Plaza, No.1 North Daqiao Road, Nanjing China

Zip: 210031

Tel: 86-25-58630198/58630255 FAX: 86-25-58630299 Email: shlmhg@sina.com [Http://www.bestgreenchem.com](http://www.bestgreenchem.com)

Degradabilidad:

En un estudio realizado por Vogeler et al. (1992d) se aplicó [metileno-¹⁴C] imidacloprid, 454 g de ia / ha a la superficie de un suelo franco arenoso en un recipiente con una superficie de 1,03 m² y una profundidad de 60 cm. Durante siete meses el contenedor fue en un área de vegetación abierta y luego se colocaron en un invernadero. Una muestra adicional de forraje fue tomada. Antes de cada siembra, se tomo muestras de suelo a 0, 30, 120 y 271 días después de la aplicación, así como en las épocas de cosecha. El TRR en el suelo disminuyó de 0,36 mg / kg de equivalentes de compuesto padre en el día 0 a 0,2 mg / kg a día 412. Los residuos consistían principalmente en varios metabolitos detectados a bajas concentraciones (<5% de la radiactividad en el suelo).

Movilidad:

Imidacloprid es estable a la hidrólisis en solución acuosa a diferentes valores de pH. Por el contrario, la degradación fotolítica se produce rápidamente debido a la cromóforo nitro. Aunque generalmente el efecto fotolítica es menos importante en las condiciones ambientales, y a la luz las longitudes de onda (> 290 nm) En los sistemas de agua-sedimento la proporción ocupada por el sedimento y se convierten en residuos puede llegar a ser grande, aunque esto no es generalmente el caso. Vidas medias calculadas en el sistema de tres investigados fueron 30, 129 y 162 días. Completo mineralización ocurre lentamente pero sin pausa.

Acumulación:

Imidacloprid no es volátil al igual que beta cifluthrin de acuerdo a sus constantes de Henry por lo que la vaporización no es un mecanismo de disipación significativo en el ambiente.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Triple Lavado

De conformidad lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial 021, es el proceso aplicado únicamente a agroquímicos, que consiste en el lavado de envases vacíos por al menos tres veces en forma sucesiva, utilizando agua en un volumen no menor a 1/4 del volumen del contenedor por cada lavado. Una vez realizado el proceso de lavado se procede a inutilizar el envase mediante perforación o cualquier otro método que tenga el mismo fin. Además, el agua resultante del lavado debe ser incorporada al tanque de aplicación del plaguicida como parte del agua de preparación o, en caso contrario, los remanentes, deberán ser manejados como un desecho peligroso y someterse al tratamiento correspondiente como lo dispone el Acuerdo ministerial 061 en su Artículo 163.

Entrega de Envases al Distribuidor

Los envases que han sido previamente triple - lavados e inutilizados por el usuario final, deben ser entregados al distribuidor quien debe receptor y registrar los movimientos de estos envases de tal manera que se cumplimiento al Plan de Gestión Integral de Desechos Plásticos de Uso Agrícola.



NANJING BESTGREEN CHEMICAL CO., LTD

南京嘉绿化工产品有限公司

Add: Room 2101, Overseas Chinese Plaza, No.1 North Daqiao Road, Nanjing China

Zip: 210031

Tel: 86-25-58630198/58630255 FAX: 86-25-58630299 Email: shlmhg@sina.com [Http://www.bestgreenchem.com](http://www.bestgreenchem.com)

Los envases que no estén triplemente lavados serán rechazados y reportados a la Autoridad Ambiental.

Disposición final de Envases

Los envases plásticos usados de agroquímicos triplemente lavados e inutilizados que fueron entregados al distribuidor, deben ser devueltos a su proveedor quien a su vez coordinará la disposición final con el Gestor Calificado para este fin dando cumplimiento al Plan de Gestión Integral de Desechos Plásticos de Uso Agrícola.

De conformidad con el Artículo 22 del Acuerdo ministerial 021, los sistemas de tratamiento y disposición final de desechos plásticos de uso agrícola, se lo realizará conforme a la Normativa Técnica Ecuatoriana INEN y Normativa Ambiental aplicable; en el siguiente orden de prioridad:

- a) Reciclaje
- b) Coprocesamiento
- c) Incineración.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

TERRESTRE

NÚMERO 3082 de la ONU

ADR / RID:

Nombre del transporte: Sustancias peligrosas para el medio ambiente.

Sustancia no ID: 3082

Código peligro: 90. Etiqueta: 9

No. del artículo: 110 (c)

MARÍTIMO

IMDG / IMO:

Nombre del transporte: Sustancias peligrosas para el medio ambiente.

Clase: 9

Grupo de embalaje: III

AÉREO

ICAO / IATA:

Nombre del transporte: Sustancias peligrosas para el medio ambiente.

Clase: 9

Grupo de embalaje: III



NANJING BESTGREEN CHEMICAL CO., LTD

南京嘉绿化工产品有限公司

Add: Room 2101, Overseas Chinese Plaza, No.1 North Daqiao Road, Nanjing China

Zip: 210031

Tel: 86-25-58630198/58630255 FAX: 86-25-58630299 Email: shlmhg@sina.com [Http://www.bestgreenchem.com](http://www.bestgreenchem.com)

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolos de Peligro:

Xn: Nocivo



II DAÑINO



N: Peligroso para el ambiente



Frases de riesgo:

R25 Tóxico por ingestión

R23 Tóxico por inhalación

R36 Irrita los ojos

R51 Tóxico para los organismos acuáticos

R57 Tóxico para las abejas

Frases de advertencia:

Peligroso si es inhalado. Evite respirar (polvo, vapor o aspersión).

Causa irritación moderada a los ojos.

Cuidado, evite el contacto, POSIBLE TERATOGENICO.

Frases de seguridad:

S1/2 Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.

S3/S7 Consérvese el recipiente bien cerrado y en lugar fresco.

S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S26 En caso de contacto con los ojos, lávese inmediatamente y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.

S46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela etiqueta o el envase.

S63 En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima fuera de la zona contaminada.

S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

S29/35 No tirar los residuos por el desagüe; elimínense los residuos de producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.



NANJING BESTGREEN CHEMICAL CO., LTD

南京嘉绿化工产品有限公司

Add: Room 2101, Overseas Chinese Plaza, No.1 North Daqiao Road, Nanjing China

Zip: 210031

Tel: 86-25-58630198/58630255 FAX: 86-25-58630299 Email: shlmhg@sina.com [Http://www.bestgreenchem.com](http://www.bestgreenchem.com)

- S36/37/39 Úsense indumentaria adecuada, guantes adecuados y protección para los ojos y la cara.
- S38 En caso de ventilación insuficiente, úsense equipo respiratorio adecuado
- S45 En caso de accidente o malestar acuda inmediatamente al médico
- S49 Consérvese en el envase original a una temperatura no superior a 28° C
- S60 Elimínese el producto y su recipiente como residuo peligroso
- S61 Evite su liberación al medio ambiente. Se debe tener a la mano las especificaciones e instrucciones de la hoja de seguridad.

REGULACIONES PARA EL ÁREA ANDINA

Secretaría General de la Comunidad Andina: Resolución 630; Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, Sección 3: Requisitos de etiquetado de los envases destinados a contener Plaguicidas Químicos de uso Agrícola.

REGULACIÓN ECUATORIANA PARA EL TRANSPORTE:

La Ley de tránsito y transporte terrestre.

Complementaria:

La NTE INEN 1 913:96. Plaguicidas. Etiquetado. Requisitos.

La NTE INEN 1 927:92. Plaguicidas. Almacenamiento y Transporte.

16 INFORMACIÓN ADICIONAL

La información anterior se considera que es correcta, pero no supone que lo incluya todo y debe utilizarse sólo como una guía. La información contenida en este documento se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y se aplica al producto con respecto a las precauciones de seguridad apropiadas. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. No seremos responsables por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto anterior. Consulte el reverso de la factura o de embalaje para los términos y condiciones adicionales de venta.

En caso de intoxicación llamar a 24 horas del día, la línea telefónica gratuita 1800 -VENENO (836366), donde personal capacitado del CIATOX -Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico- brinda ayuda inmediata en caso de intoxicaciones

Para mayor información o en caso de emergencia, dirigirse a: ESPAGROTEC ESPECIALIDADES AGRÍCOLAS CIA. LTDA. Dirección: Av, Gral Enriquez No, 6 y Gral Ruminahui Tentadero Taita, Pedro, Sangolqui, Quito, Ecuador. Teléfono: +59323808224

Actualizada en: Agosto, 2016