

	<i>HOJA DE SEGURIDAD</i>	<b>Revisión: 00</b> <b>Aprobado: GT</b> <b>Fecha: 23/01/2018</b> <b>Página 1 de 6</b>
	<b>BUKRA</b> 580 WG	

<b>BUKRA 580 WG</b> <b>(Chlorfenapyr + Lufenuron)</b>		
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA</b>		
<b>Identificación del producto</b>	Nombre común del i.a.: Chlorfenapyr + Lufenuron Nombre químico del i.a. (IUPAC): Chlorfenapyr: 4-bromo-2-(4-chlorophenyl)-1-ethoxymethyl-5-trifluoromethylpyrrole-3-carbonitrile Lufenuron: (RS)-1-[2,5-dichloro-4-(1,1,2,3,3,3-hexafluoropropoxy)phenyl]-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea	
<b>Tipo de formulación:</b>	Gránulos dispersables (WG)	
<b>Uso:</b>	Insecticida Agrícola	
<b>Identificación del fabricante/ formulador / suministrador</b>	NOVA CROP PROTECTION CO. LTD. 8 South Liyuan Road, Jiangning Dis. Nanjing 211100 CHINA.	
<b>Importador / Distribuidor:</b>	SILVESTRE PERÚ S.A.C. Dirección: Calle Arica 242 Miraflores Lima 18 - Perú. Teléfonos: (01) 617-3300	
<b>Teléfonos de emergencia:</b>	CICOTOX: 328-7700 ESSALUD: 411-8000 (opción 4) CISPROQUIM: 0800-50847	
<b>II. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES</b>		
<b><u>Componentes</u></b>	<b><u>N°CAS</u></b>	<b><u>Contenido</u></b>
Chlorfenapyr	122453-73-0	480 g/kg
Lufenuron	103055-07-8	1000 g/kg
Aditivos	-----	c.s.p. 1kg
<b><u>Información del ingrediente activo</u></b>		
<b>Grupo químico:</b>	Chlorfenapyr: Pirrelos Lufenuron: Benzoliurea	
<b>Peso molecular:</b>	Chlorfenapyr: 407.6 g/mol Lufenuron: 511.16 g/mol	
<b>Clasificación OMS:</b>	Ligeramente Peligroso (III)	
<b>Coef. de partición octanol/agua:</b>	Chlorfenapyr: Kow log P = 4.83 (pH 7) Lufenuron: Kow log P = 5.12 (pH 7)	
<b>Presión de vapor:</b>	Chlorfenapyr: 1.2 x 10 <sup>-2</sup> Pa (20 °C) Lufenuron: 4 x 10 <sup>-3</sup> Pa (25 °C)	

	<i>HOJA DE SEGURIDAD</i>	<b>Revisión: 00</b> <b>Aprobado: GT</b> <b>Fecha: 23/01/2018</b> <b>Página 2 de 6</b>
	<b>BUKRA</b> 580 WG	

<b>Solubilidad en agua:</b>	Chlorfenapyr: pH 5: 0.13 mg/L a 25°C pH 7: 0.15 mg/L a 25°C pH 9: 0.19 mg/L a 25°C  Lufenuron: pH 7: 0.046 mg/L a 20°C
-----------------------------	--

### III. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

<b>Categoría toxicológica:</b>	- Ligeramente peligroso. Cuidado. Franja Azul.
<b>Riesgo para la salud:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Contacto con los ojos.</i> Busque y elimine cualquier lente de contacto. Inmediatamente lave los ojos con agua corriente durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Puede utilizarse agua fría. No use un ungüento oftálmico. Buscar atención médica.</li> <li>- <i>Contacto con la piel.</i> Quitarse de inmediato la ropa contaminada. Lave las áreas contaminadas con jabón y abundante agua. Consultar a un médico si se produce irritación.</li> <li>- <i>Ingestión.</i> No provoque el vómito ni administre nada a la persona. Busque atención médica inmediata.</li> </ul>

### IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de ingestión, no provoque el vómito ni administre nada a la persona, a menos que así lo indique un profesional de la salud.</li> <li>- En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua fresca por 15 minutos.</li> <li>- En caso de contacto con la piel, quitarse la ropa contaminada y lavarse con abundante agua y jabón.</li> <li>- En caso de inhalación, colocar a la víctima en una zona ventilada. Aplicar respiración artificial, si la respiración es deficiente o ha cesado.</li> <li>- Antídoto: Tratamiento sintomático.</li> </ul>
---

### V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

<b>Agentes de extinción:</b>	- Usar extintores, agua pulverizada, espuma, polvo seco, óxido de carbono.
<b>Protección personal:</b>	- Ver sección VIII.
<b>Productos de combustión y/o descomposición:</b>	<p>En situaciones de incendio la combustión de esta sustancia puede desprenderse: monóxido de carbono, dióxido de carbono, fluoruro de hidrógeno, cloruro de hidrógeno, hidrocarburos halogenados, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, haluros de ácido, compuestos halogenados</p> <p>- Ver sección X.</p>

### VI. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE PÉRDIDAS ACCIDENTALES

<b>Medidas de protección personal.</b>	- Ver sección VIII.
--	---------------------

	<i>HOJA DE SEGURIDAD</i>	<b>Revisión: 00</b> <b>Aprobado: GT</b> <b>Fecha: 23/01/2018</b> <b>Página 3 de 6</b>
	<b>BUKRA</b> 580 WG	

<b>Precauciones para evitar la contaminación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cerrar la fuente de la fuga únicamente en condiciones seguras.</li> <li>- Extinguir las fuentes de ignición cerca y la dirección del viento. Asegurar suficiente ventilación.</li> <li>- Usar ropa de protección personal adecuada y los equipos.</li> </ul>
<b>Métodos de limpieza/ Recuperación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recoger con materiales absorbentes adecuados.</li> <li>- Coloque en contenedores adecuados para su reutilización o eliminación en una instalación autorizada.</li> <li>- En caso de derrames, recoger el producto y depositarlo en los sitios destinados por las autoridades locales para este fin.</li> </ul>

## VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

<b>Precaución de manipulación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar la preparación de la mezcla en lugares ventilados.</li> <li>- Tener agua limpia disponible, para lavar los ojos y piel en caso de contaminación.</li> <li>- Durante el uso del producto utilice equipo de protección; no coma, beba o fume.</li> <li>- Al terminar el trabajo, báñese con abundante agua y jabón.</li> <li>- Lavar las ropas utilizadas durante el trabajo con agua y jabón, inmediatamente después de utilizarlas.</li> </ul>
<b>Precaución de almacenamiento:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Almacenar el producto en un área limpia, fría, seca y bien ventilada, fuera del alcance de los niños y personas no autorizadas. Equipar el almacén con extinguidores, palas, escoba, baldes, detergente, jabón y agua.</li> <li>- No almacenar junto a alimentos, agua, semillas, fertilizantes o equipos de seguridad contra pesticidas (Ej. respiradores).</li> <li>- Mantener el producto en su envase original en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de las fuentes de ignición, calor o llama.</li> </ul>
<b>Estabilidad de almacenamiento:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El producto es estable al conservarse en su empaque original sellado y bajo condiciones normales de almacenamiento.</li> </ul>

## VIII. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

<b>Protección respiratoria:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respirador o mascarilla aprobado.</li> </ul>
<b>Protección de las manos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar guantes de goma (nitrilo, neopreno, latex, vitol o similar).</li> <li>- Guantes PVC resistentes a los químicos, hasta los codos.</li> </ul>
<b>Protección de los ojos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gafas de seguridad o careta protectora.</li> </ul>
<b>Protección de la piel:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Use ropa protectora resistente a sustancias químicas apropiadas u otra ropa impermeable. Botas y equipos de desgaste para prevenir repetidos o prolongados contacto de la piel con la sustancia.</li> </ul>

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Revisión: 00</b> <b>Aprobado: GT</b> <b>Fecha: 23/01/2018</b> <b>Página 4 de 6</b>
	<b>BUKRA</b> 580 WG	

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
<b>Apariencia:</b>	Gránulos
<b>Color:</b>	Blanco - Blanquesino
<b>Olor:</b>	No específico
<b>Densidad relativa:</b>	1.33 g/cm <sup>3</sup>
<b>pH:</b>	5 - 8
<b>Persistencia de espuma:</b>	45ml después de 1 minuto.
<b>Inflamabilidad:</b>	No Inflamable.
<b>Corrosividad:</b>	No Corrosivo.
<b>Explosividad:</b>	No Explosivo.
X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
<b>Condiciones a evitar:</b>	Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta. Evite las temperaturas extremas. Evite la exposición prolongada al calor extremo. Evitar la contaminación. Evitar descarga electrostática. Evite el almacenamiento prolongado.
<b>Incompatibilidad:</b>	Es compatible con la mayoría de plaguicidas de uso común excepto con agentes oxidantes, compuesto cúpricos, ácidos y bases fuertes. Se recomienda realizar una prueba previa de compatibilidad.
XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
<b>Toxicidad oral aguda:</b>	DL <sub>50</sub> en ratas: >2000 mg/kg.
<b>Toxicidad dermal aguda:</b>	DL <sub>50</sub> en ratas: > 2000 mg/kg.
<b>Toxicidad por inhalación:</b>	CL <sub>50</sub> en ratas: > 2.0 mg/L de aire (4h).
<b>Irritación dermal:</b>	En conejos: No irritante.
<b>Irritación ocular:</b>	En conejos: No irritante.
<b>Sensibilización dérmica:</b>	En cobayos: Ligeramente sensibilizante.
XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA	
<b>CHLORFENAPYR</b>	
<b>Toxicidad en aves:</b>	- DL <sub>50</sub> oral aguda en Codornices: 34 mg/kg.
<b>Toxicidad en peces:</b>	- CL <sub>50</sub> (96 h) en trucha arco iris: 7.4 µg/L
<b>Toxicidad en Daphnia:</b>	- EC <sub>50</sub> (48 h): 0.12 mg/L
<b>Toxicidad en algas:</b>	- EC <sub>50</sub> (96 h) <i>Selenastrum capricornutum</i> : 0.132 ppm.
<b>Toxicidad en abejas:</b>	- DL <sub>50</sub> en <i>Apis mellifera</i> : oral: 0.12 µg i.a./abeja. Contacto: 0.12 µg/abeja
<b>Toxicidad en lombriz de tierra:</b>	- CL <sub>50</sub> : 22 mg / kg.
<b>LUFENURON</b>	
<b>Toxicidad en aves:</b>	- DL <sub>50</sub> oral aguda en Pato mallard: 2000 mg/kg.
<b>Toxicidad en peces:</b>	- CL <sub>50</sub> (96 h) en trucha arco iris: 76 mg/L.
<b>Toxicidad en Daphnia:</b>	- EC <sub>50</sub> (48 h): 8 µg/L

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Revisión: 00</b> <b>Aprobado: GT</b> <b>Fecha: 23/01/2018</b> <b>Página 5 de 6</b>
	<b>BUKRA</b> 580 WG	

<b>Toxicidad en algas:</b>	- EC <sub>50</sub> (96 h) <i>Scenedesmus capricornutum</i> : > 20 µg/L.
<b>Toxicidad en abejas:</b>	- DL <sub>50</sub> en <i>Apis mellifera</i> : oral aguda: 200 µg/L por abeja. Contacto: 100 µg/L por abeja.
<b>Toxicidad en lombriz de tierra:</b>	- CL <sub>50</sub> : > 1000 mg/kg.

### XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

- Con los restos de la aplicación o sobrantes del producto no contaminar las fuentes de agua lagos, ríos, estanques o arroyos con los desechos, envases vacíos.
- Después de usar el contenido destruya el envase y deposítelo en los sitios destinados por las autoridades locales para este fin.

### XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias peligrosas:

N° ONU:	2588 / 3077
Grupo de embalaje:	III
Clase de Riesgo:	6.1
Clase de Riesgo para el Medio Ambiente:	9

### XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

<b>Frases R:</b>	
R20	- Nocivo si se inhala.
R22	- Nocivo si se ingiere.
R52	- Nocivo para los organismos acuáticos.
<b>Frases S:</b>	
S1/2	- Mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños.
S3/9/14/49	- Mantener en su envase original en un lugar fresco y bien ventilado y lejos de materiales incompatibles por el fabricante.
S13	- Mantener alejado de alimentos y bebidas.
S20/21	- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización
S23	- No respirar los gases / humos / vapores / aerosoles (especificados por el proveedor).
S24/25	- Evitar el contacto con los ojos y la piel.
S29/35	- No arrojar los residuos por el desagüe; eliminar los residuos del producto con todas las precauciones posibles.
S36/37/39	- Usar equipo de protección adecuado.
S45	- En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
S57	- Utilice un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.
S60	- Este material y su contenido deben ser eliminados como residuo peligroso.
S61	- Evítese la liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

	<i>HOJA DE SEGURIDAD</i>	<b>Revisión: 00</b> <b>Aprobado: GT</b> <b>Fecha: 23/01/2018</b> <b>Página 6 de 6</b>
	<b>BUKRA</b> 580 WG	

#### XVI. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y el uso del producto. Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad provienen de fuentes confiables y está a su vez desarrollada por personal capacitado. El uso de la información y de los productos está fuera del control del proveedor, por lo tanto, la Empresa no se responsabilizará por su mal uso de las mismas. Determinar las condiciones del manejo y uso seguro del producto es responsabilidad del usuario.