



4 de marzo de 2021.-

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Fórm. 235</b> | <p style="text-align: center;"><b>ETIQUETA APROBADA</b><br/><b>De Producto Fitosanitario*</b></p> <p style="text-align: center;">Al amparo de las disposiciones del Decreto 294/004 de 11 de agosto de 2004 y presentada de acuerdo a la Resolución de la DGSA Nro.27 de 16 de julio de 2008.-</p> |
|------------------|--|

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>A IDENTIFICACION DEL PRODUCTO:</b>   |                     |
| Nombre comercial: <b>HEAT®</b>  |                     |
| Clase de uso (aptitud): Herbicida   |                     |
| Tipo de la formulación: GRANULADO DISPERSABLE   |                     |
| Composición del producto:   |                     |
| Nombre común del ingrediente activo: (ISO)  | Porcentaje en peso: |
| Saflufenacil  | 70%                 |
| Grupo químico a que pertenece el ingrediente activo: Pirimidinadiona  |                     |
| Número de Registro: <b>3546</b> Declaro que estará impreso en la etiqueta   |                     |
| Número del lote o partida: Declaro que estará impreso en la etiqueta  |                     |
| Fecha de fabricación del producto: Declaro que estará impreso en la etiqueta  |                     |
| Fecha de vencimiento: Declaro que estará impreso en la etiqueta   |                     |
| Nombre del fabricante o formulador: BASF Agricultural Products of Puerto Rico<br>route n°2, km 47,3; Manatí, Puerto Rico 00674 – P.O. Box 243.<br>BASF S.A. Avenida de las Naciones Unidas, 14171 - Torre Crystal - 14°andar - CEP<br>04794-000 - Sao Paulo – Brasil  |                     |
| País de origen: USA y Brasil  |                     |
| Nombre y dirección de la firma registrante: BASF Uruguay S.A.<br>World Trade Center Torre A, Luis Alberto de Herrera 1248 Of. 801,<br>Teléfono: (+598)2628 1818 Montevideo – Uruguay  |                     |
| Instrucciones de almacenamiento:<br>Guardar el producto en su envase original etiquetado, bien cerrado, en lugar fresco, ventilado, seco y seguro (bajo llave). El depósito debe ser exclusivo para agroquímicos y estar aislado de los recintos usados como vivienda, almacenaje de alimentos, bebidas, raciones, fertilizantes, u otros similares. Debe estar claramente señalizado con un cartel que indique “Cuidado-veneno (calavera)” |                     |

|  |
|--|
| <b>B RECOMENDACIONES DE USO:</b>   |
| <p><b><u>Generalidades, modo de acción sobre la plaga o el cultivo:</u></b><br/><b>Heat®</b> es un herbicida de contacto, postemergente de malezas. Es un inhibidor de la protoporfirinógeno –IX-oxidasa (PPO) enzima responsable de la formación de clorofila. La mezcla de <b>Heat</b> con Glifosato se recomienda especialmente para: a) tratamientos de barbecho en sistemas de labranza cero o mínima en cultivos extensivos como soja, trigo, cebada, maíz, sorgo y arroz; b) tratamientos herbicidas dirigidos a las malezas en cultivos frutícolas como: limonero, mandarina, naranjo, manzano y peral, evitando la aspersion del caldo a la canopia del cultivo; c) tratamientos preplantación en eucaliptus; d) tratamientos para desecación de malezas y defoliación del cultivo en precosecha de soja.</p> |



| Cultivo  | Malezas que controla               |                                    | Dosis g/ha   | Momento de aplicación   |
|--|------------------------------------|------------------------------------|--------------|---|
|  | Nombre común                       | Nombre científico                  |              |   |
| Barbecho   | Ganbarrusa                         | <i>Alternanthera philoxeroides</i> | 35 g/ha      | <b>Hasta el día previo a la siembra:</b><br>Con malezas que no excedan los 20 cm de altura o 10 cm de diámetro y esté en activo crecimiento sin sufrir stress. Agregar 0,5 lts/ha de Dash HC. En todas las situaciones, Heat debe ser aplicado <b>con</b> Glifosato<br>Glifosato 48%: 3 L/ha<br>Glifosato 66,2%: 2 L/ha<br>Glifosato 74,7%: 1,5 Kg/ha |
|  | Altamisa                           | <i>Ambrosia tenuifolia</i>         |              |   |
|  | Cerraja                            | <i>Sonchus oleraceus</i>           |              |   |
|  | Correhuela                         | <i>Convolvulus arvensis</i>        |              |   |
|  | Malva cimarrona                    | <i>Anoda cristata</i>              |              |   |
|  | Quinoa                             | <i>Chenopodium album</i>           |              |   |
|  | Yerba carnífera                    | <i>Conyza bonariensis</i>          |              |   |
|  | Amor seco                          | <i>Bidens pilosa</i>               |              |   |
|  | Verdolaga                          | <i>Portulaca oleracea</i>          |              |   |
|  | Viola silvestre                    | <i>Viola arvensis</i>              |              |   |
|  | Yuyo colorado                      | <i>Amaranthus quitensis</i>        |              |   |
|  | Lotus                              | <i>Lotus corniculatus</i>          |              |   |
|  | Trébol blanco                      | <i>Trifolium repens</i>            |              |   |
|  | Cardo negro                        | <i>Cirsium vulgare</i>             |              |   |
|  | Peludilla                          | <i>Gamochaeta coarctata</i>        |              |   |
| Marcela macho  | <i>Gnaphalium cheiranthifolium</i> |                                    |              |   |
|  | Anagallis                          | <i>Anagallis arvensis</i>          | 35 – 70 g/ha | <b>PRESIEMBRA DE MAIZ</b>   |
|  | Verbena                            | <i>Verbena officinalis</i>         |              |   |
| Limón ( <i>Citrus x limon</i> (L.) Osbeck);<br>Mandarina <i>clementina</i> ( <i>Citrus reticulata</i> var. <i>Clementine</i> ); Naranja ( <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck); Manzana ( <i>Malus domestica</i> (Suckow) Borkh.); Pera ( <i>Pyrus communis</i> L.) | Senecio                            | <i>Senecio madagascariensis</i>    | 35 g/ha      | <b>A partir del 3° año de plantación.</b><br>Se recomienda que al momento de aplicación la maleza no exceda los 20 cm de altura o 10 cm de diámetro y esté en activo crecimiento sin sufrir estrés. Agregar 0,5 lts/ha de Dash HC.  |
|  | Yerba del pollo                    | <i>Richardia brasiliensis</i>      |              |   |
|  | Yerba lechosa                      | <i>Euphorbia heterophylla</i>      |              |   |
|  | Rábano                             | <i>Raphanus raphanistrum</i>       |              |   |
|  | Mostacilla                         | <i>Rapistrum rugosum</i>           |              |   |
| Nabo   | <i>Brassica campestris</i>         |                                    |              |   |
| <i>Eucalyptus</i> ( <i>Eucalyptus globulus</i> Labill.);<br><i>Eucalyptus</i> ( <i>Eucalyptus grandis</i> W. Hill ex Maiden)   |                                    |                                    | 35 g/ha      | <b>Aplicar hasta 7 días previo a la plantación.</b><br>Se recomienda que al momento de aplicación la maleza no exceda los 20 cm de altura o 10 cm de diámetro y esté en activo crecimiento sin sufrir estrés. Agregar 0,5 lts/ha de Dash HC.  |
|  |                                    |                                    | 35 g/ha      | <b>Pre-cosecha:</b><br>cuando los granos de soja estén fisiológicamente maduros. Agregar 0,5 lts de Dash HC.  |
| Soja ( <i>Glycine max</i> L.)  |                                    |                                    | 35 g/ha      |   |



|  |  |         |  |
|--|--|---------|--|
| Trigo ( <i>Triticum aestivum</i> L.)                   |  | 35 g/ha | En post-emergencia del cultivo y previo al estado fisiológico de encañado.   |
| Brassica napus var. napus (Colza)<br>Brassica carinata |  | 35 g/ha | <b>Pre-cosecha:</b><br>cuando el cultivo ha alcanzado la madurez fisiológica (se comienza el cambio de color a nivel de semilla). Dejar pasar 10 días para un buen efecto de desecación. Agregar 0,5 lts de Dash HC. |

**PREVENCIÓN DE RESISTENCIA:**

**SE RECOMIENDA ROTAR O COMBINAR CON OTROS HERBICIDAS DE DIFERENTE MECANISMOS DE ACCIÓN, PARA PREVENIR LA OCURRIENCIA DE BIOTIPOS RESISTENTES. SE DEBE OBSERVAR LA PRESENCIA DE MALEZAS SIN CONTROLAR, INVESTIGANDO LA CAUSA DE SU PERMANENCIA. ELIMINE LAS MALEZAS SOBREVIVIENTES PARA EVITAR SU PROPAGACIÓN.**

**MOMENTO DE APLICACIÓN:** En pre-siembra de soja: en suelos alcalinos ( $\text{pH} > 7$ ) o arenosos (arena  $> 70\%$ ) y/o con menos de 2% de materia orgánica, es recomendable un intervalo de al menos 15 días entre la aplicación de HEAT® y la siembra de soja.

**Previo a la plantación de eucaliptus: no se recomienda la aplicación de HEAT® en suelos alcalinos ( $\text{pH} > 7$ ) o arenosos (arena  $> 70\%$ ) y/o con menos de 2% de materia orgánica.**

Hasta contar con mayor información, no se recomienda el uso de Heat en árboles frutales en vivero y durante el primer y segundo año desde la plantación comercial. En árboles frutales a partir del tercer año de plantación comercial: no se recomienda la aplicación de HEAT® en suelos alcalinos ( $\text{pH} > 7$ ) o arenosos (arena  $> 70\%$ ) y/o con menos de 2% de materia orgánica.

En post-emergencia de trigo: se recomienda la mezcla con herbicidas hormonales para mejorar la eficiencia de control. Específicamente para crucíferas se recomienda la mezcla con MCPA.

Para desecación: no se recomienda el uso como desecante en cultivos destinados a producción de semilla.

Heat no debe aplicarse en plantaciones de Vid o presiembra de Girasol, Colza y Poroto. No aplicar en post-emergencia de Soja, Maíz, Sorgo o Arroz.

Número, frecuencia, ó espaciamiento de aplicaciones si corresponde: en postemergencia de la maleza.

**NO APLICAR SOBRE LOS CULTIVOS DE SOJA, MAIZ, SORGO o ARROZ EN POST-SIEMBR o UNA VEZ QUE HAYA EMERGIDO EL CULTIVO. NO APLICAR SOBRE ARBOLES FRUTALES o ARBOLES FORESTALES.**

Compatibilidad y fitotoxicidad: **Heat** es compatible y debe ser aplicado con glifosato, la mezcla de ambos genera un efecto sinérgico en el control de las malezas. **Heat con** glifosato actúa sobre los tejidos vegetales verdes generando un rápido secado, trasloca a raíces, rizomas o tubérculos, complementando su control.

Para mezclas específicas consultar al departamento técnico de BASF Uruguay. En caso de mezclar con otros productos y desconocer o tener dudas sobre el comportamiento físico, o sobre la efectividad agronómica o sobre la fitotoxicidad de la mezcla, realizar una prueba a pequeña escala antes de su aplicación en todo el cultivo.



No mezclar con productos altamente alcalinos (polisulfuro de calcio, caldo bordelés, mezcla sulfocálcicas, etc.).

Tiempo de espera:

Para aplicación en pre-cosecha de soja y brassicas: 15 días.

En mezcla con Glifosato 21 días para pastoreo, para permitir que se trasloque y que logre la inhibición en todos los meristemas o yemas subterráneas, estolones etc.

Tiempo de reingreso al cultivo: No ingresar al área tratada hasta que la pulverización haya secado completamente dejando transcurrir como mínimo 24 horas.

**Otras informaciones NECESARIAS respecto al uso**

Se obtienen mejores resultados en el control de malezas cuando las plantas no han llegado a floración y las condiciones ambientales favorecen el crecimiento de las mismas (alta humedad relativa, alta temperatura, alta luminosidad); así se aumenta la velocidad de acción y se obtiene la máxima eficiencia de **HEAT**<sup>®</sup>. En condiciones de estrés (térmico e hídrico) de las malezas, la eficiencia de **HEAT**<sup>®</sup> puede reducirse, por lo cual se recomienda evitar la aplicación durante la ocurrencia de heladas o sequías prolongadas.

No se recomienda la aplicación de **HEAT**<sup>®</sup> sobre:

- rebrotos de plantas viejas o de algún tratamiento herbicida/mecánico previo.
- malezas afectadas por heladas, sequía, enfermedades o cualquier otro factor adverso que afecte su normal desarrollo.
- malezas cubiertas por tierra.

**Modo de preparación y técnica de aplicación:**

Llenar el tanque de la pulverizadora con agua limpia hasta la mitad. Con el agitador en movimiento, vierta la cantidad de **Heat** recomendada y complete el contenido del tanque con agua. En caso de uso de aguas duras o con presencia de cationes (Ca, Mg, etc) se recomienda el agregado de correctores según indique la formulación de glifosato utilizada en la mezcla.

**No efectuar el llenado con agua de la maquinaria de aplicación directamente desde corrientes naturales de agua o fuentes superficiales, el cual deberá realizarse siempre mediante el uso de recipientes intermediarios.**

**Heat puede aplicarse con equipo terrestre, con picos de abanico plano.** La presión de aplicación será de 2,1 a 3,2 kg./cm.<sup>2</sup> (30-45 lbs./pulgada<sup>2</sup>) y el volumen a emplear de 120 a 150 l./há. Aplicar sólo cuando las condiciones de humedad favorezcan el crecimiento activo de las malezas y el viento no cause deriva excesiva que pueda dañar cultivos vecinos. No superponer aplicaciones ni aplicaciones aéreas.

**Resol.s/n de 14/5/2004 y N° 188 DE 25/3/2011:**

**No realizar aplicaciones aéreas a una distancia inferior a 500 metros de cualquier zona urbana o suburbana, centros poblados y centros educativos.**

**No realizar aplicaciones terrestres mecanizadas en cultivos extensivos (cereales, oleaginosas y forrajeras) a una distancia inferior a 300 metros de cualquier zona urbana o suburbana, centros poblados y centros educativos.**

**Resol. N°129 de 27/2/2008 -No realizar aplicaciones aéreas en todo tipo de cultivo, a una distancia inferior a 30 metros de corrientes naturales de agua (ríos, arroyos y cañadas) o fuentes superficiales (lagos, lagunas, represas y tajamares)-**

**No realizar aplicaciones terrestres con máquinas autopropulsadas o de arrastre en todo tipo de cultivos a una distancia inferior a 10 metros de cualquier corriente natural de agua o fuentes superficiales.**



## C PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

**Clasificación Toxicológica: Clase III (TRES) LIGERAMENTE PELIGROSO. IPCS/OMS, 2009.**

Antídotos: no tiene antídoto. Tratamiento sintomático.

Primeros auxilios:

En caso de ingestión NO provocar el vómito. No dar nada a beber. En caso de contacto con los ojos lavado con agua limpia abundante durante 15 minutos manteniendo los párpados separados. De persistir la irritación concorra al médico. En caso de contacto con la piel lavar las partes afectadas con abundante agua o agua y jabón. Quitar la ropa contaminada y lavarlas antes de volverlas a usar. En caso de inhalación retirar a la persona del ambiente contaminado y llevarla a un ambiente bien ventilado.

**Banda de color azul con la frase "CUIDADO"**



*La franja de color AZUL*

Precauciones para evitar daños a las personas que lo aplican o manipulan y a terceros: Evitar la ingestión, inhalación y el contacto con la piel y ojos. No comer, beber o fumar, durante la manipulación, preparación y aplicación del producto. Luego de la aplicación lavar con abundante agua y jabón todas las partes del cuerpo que hayan estado expuestas al producto.

Equipos de protección personal a utilizar durante la preparación y aplicación del producto: Usar guantes, botas, careta, anti-parras y ropa adecuada durante la manipulación, preparación y aplicación del mismo. Lavar cuidadosamente todos los elementos empleados con el producto. Lavar el equipo protector luego de cada aplicación. No destapar los picos pulverizadores con la boca.

Advertencias sobre protección del medio ambiente y peligrosidad a organismos acuáticos y peces, aves y abejas:

### A) MEDIDAS GENERALES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- Usar técnicas de aplicación que disminuyan la deriva (tipos de boquilla, altura de la barra de aplicación, velocidad de aplicación, volumen de aplicación) y evitar aplicaciones en condiciones climáticas que aumenten las posibilidades de la misma.
- No lavar ni vaciar equipos de pulverización en lagos, ríos, otras fuentes de agua o en la cercanía de los mismos, ni en áreas de desagües naturales.
- En caso de derrame durante la aplicación, contener y absorber el producto derramado con un material inerte (arena, aserrín, tierra) y recoger con pala; depositar el material impregnado en recipientes, en un sitio donde no haya peligro de contaminación de fuentes de agua
- La protección de los polinizadores y en particular de la abeja es necesaria para la producción sostenible de alimentos y en varios cultivos está asociada a mayores cosechas.
- No dejar semilla tratada con este producto expuesta a ser consumida por animales domésticos o silvestres, principalmente aves

### B) PELIGROSIDAD

#### Ecotoxicología

Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico

Toxicidad para peces: Prácticamente no tóxico.

Toxicidad para abejas: Virtualmente no tóxico.

#### Medidas de mitigación:



No contaminar lagos, ríos u otra fuente de agua o corrientes de agua con restos del producto. ***Por su baja adsorción a los coloides es muy lixible por lo que no se aconseja en suelos muy arenosos con bajo tenor de materia orgánica debido a que puede contaminar aguas subterráneas o superficiales.***

Disposición final de envases. -

Una vez vaciado el contenido del envase haga el "Triple lavado" del mismo volcando el líquido resultante en el tanque de la pulverizadora. Luego perfora el envase para evitar su reutilización como tal. Los envases inutilizados deben ser trasladados al centro de recolección más cercano.

## **D LEYENDAS DE ADVERTENCIA OBLIGATORIA**

**"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS".**

**"EN CASO DE INTOXICACION LLAMAR AL CIAT TELEF: (2)1722".**

**"CONCURRE AL MEDICO LLEVANDO LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE".**

**"NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS".**

**"NO LAVAR LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA".**

**Producto autorizado por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca**

**"USO AGRICOLA"**

**"LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA (Y EL FOLLETO ADJUNTO –si existe-) ANTES DE USAR EL PRODUCTO".**



#### NOTA

##### Dejo constancia que:

1. La información antes indicada será ordenada en una, dos, tres o cuatro columnas o cuerpos (indique cual de las opciones) de acuerdo a lo dispuesto por los incisos D y E del artículo 1ro. y lo dispuesto por el inciso G del artículo 1ro. del decreto 294/004 del 11 de agosto de 2004, y que las etiquetas del producto a la venta estarán impresas de acuerdo a lo dispuesto por los incisos F y G del mismo decreto.
2. Los envases utilizados serán los descritos a continuación:

| Tipo    | Contenido neto | Material   |
|---------|----------------|------------|
| Botella | 350 grs        | PET o HDPA |
| Botella | 500 grs        | PET o HDPA |
| Botella | 1000 grs       | PET o HDPA |
| Botella | 1500 grs       | PET o HDPA |

### E FIRMAS DE LA EMPRESA SOLICITANTE:

Los campos con esta información se deben completar en forma manuscrita.

| Apellidos y nombres completos (1) | Cédula de Identidad | Firma |
|-----------------------------------|---------------------|-------|
|                                   |                     |       |

(1) *Técnico Asesor, Ingeniero Agrónomo*

| Apellidos y nombres completos (2) | Cédula de Identidad | Firma |
|-----------------------------------|---------------------|-------|
|                                   |                     |       |

(2) *Técnico Asesor, Químico, Ingeniero Químico o Químico Farmacéutico, (solo para productos de formulación nacional)*

| Apellidos y nombres completos (3) | Cédula de Identidad | Firma |
|-----------------------------------|---------------------|-------|
|                                   |                     |       |