

REIVINDICACIONES

1. Una composición herbicida estable que comprende ácido 2-amino-4-[hidroxi(metil)fosfinoil]butírico, sus sales, sus isómeros, mezcla de isómeros, derivados o sus ésteres de alquilo inferiores o sales de los mismos con ácidos o bases como un ingrediente agroquímico activo, al menos un N-óxido de (C₈-C₂₀)alquildimetilamina y una sal de amonio inorgánica.

2. La composición herbicida de conformidad con la reivindicación 1, en donde dicha composición es una composición herbicida líquida.

3. La composición herbicida de conformidad con la reivindicación 1, en donde dicho ingrediente activo es seleccionado de glufosinato, sus clorhidratos, sal de monosodio, sal de disodio, sal de monopotasio, sal de dipotasio, sal de disodio, sal de monocalcio, sal de amonio, sal de $-\text{NH}_3(\text{CH}_3)^+$, sal de $-\text{NH}_2(\text{CH}_3)_2^+$, sal de $-\text{NH}(\text{CH}_3)_3^+$, $-\text{NH}(\text{CH}_3)_2(\text{C}_2\text{H}_4\text{OH})^+$, $-\text{NH}_2(\text{CH}_3)(\text{C}_2\text{H}_4\text{OH})^+$, o su éster metílico, éster etílico, éster propílico o éster butílico.

4. La composición herbicida de conformidad con la reivindicación 3, en donde dicho ingrediente activo está presente en una cantidad de alrededor 1% a alrededor del 50% en peso de la composición.

5. La composición herbicida de conformidad con la reivindicación 4, en donde dicho ingrediente activo es glufosinato de amonio.

6. La composición herbicida de conformidad con la reivindicación 1, en donde dicho N-óxido de (C₈-C₂₀)alquildimetilamina es seleccionado del grupo que consiste de óxido de decil-, dodecil-, tetradecil-, pentadecil- y hexadecil- y octadecil- dimetilamina.

7. La composición herbicida de conformidad con la reivindicación 6, en donde dicho N-óxido de (C₈-C₂₀)alquildimetilamina está presente en una cantidad de alrededor de 1% a alrededor de 35% en peso de la composición.

8. La composición herbicida de conformidad con la reivindicación 7, en donde dicho N-óxido de (C₈-C₂₀)alquildimetilamina es seleccionado del grupo que consiste de N-óxido de dodecil y tetradecil dimetilamina.

9. La composición herbicida de conformidad con la reivindicación 1, en donde dicha sal de amonio inorgánica es seleccionada del grupo que consiste de sulfato de amonio, cloruro de amonio, bromuro de amonio, nitrato de amonio y nitrito de amonio.

10. La composición herbicida de conformidad con la reivindicación 9, en donde dicha sal de amonio inorgánica está presente en una cantidad de alrededor de 0.1% a alrededor del 10% en peso de la composición.

11. La composición herbicida de conformidad con la reivindicación 2, que comprende además un disolvente orgánico seleccionado del grupo que consiste de hidrocarburos aromáticos sustituidos o no sustituidos, hidrocarburos alifáticos o cicloalifáticos, cetonas, cetonas cíclicas saturadas o

insaturadas, hidrocarburos halogenados, aceites vegetales, aceites vegetales modificados, glicoles y sus derivados, alcoholes alifáticos, alcoholes alifáticos alcoxi, carbonatos de alquilenos, alquilamidas, ésteres de alquilo de ácidos monocarboxílicos o ácido dicarboxílico, ésteramidas, éteres, éteres cíclicos y mezclas de los mismos.

12. La composición herbicida de conformidad con la reivindicación 11, en donde dicho disolvente orgánico está presente en una cantidad de alrededor de 1% al 40% en peso de la composición.

13. Un proceso para preparar una composición herbicida que comprende ácido 2-amino-4-[hidroxi(metil)fosfinoil]butírico, sus sales, sus isómeros, mezcla de isómeros, derivados, o sus ésteres de alquilo inferiores o sales de los mismos con ácidos o bases como un ingrediente agroquímico activo, al menos un N-óxido de (C₈-C₂₀)alquildimetilamina y una sal de amonio inorgánica, en donde dicho proceso comprende mezclar dicho ingrediente activo en un recipiente de fórmula con agua y disolvente seguido por la adición de una cantidad calculada de N-óxido de (C₈-C₂₀)alquildimetilamina y sal de amonio inorgánica, y si es necesario más adyuvantes habituales, disolventes u otros componentes tales como agente humectante, agente de coloración o antiespumante seguido por la homogeneización de la mezcla resultante para obtener una solución clara.

14. Un método de control de malas hierbas, dicho método que comprende aplicar a una superficie de la planta una composición que comprende ácido 2-amino-4-

[hidroxi(metil)fosfinoil]butírico, sus sales, sus isómeros, mezcla de isómeros, derivados o sus ésteres de alquilo inferiores o sales de los mismos con ácidos o bases como un ingrediente agroquímico activo, al menos un N-óxido de (C⁸-C²⁰)alquildimetilamina y una sal de amonio inorgánica.

15. Un producto herbicida en empaque múltiple que comprende:

a) un primer contenedor que contiene ácido 2-amino-4-[hidroxi(metil)fosfinoil]butírico, sus sales, sus isómeros, mezcla de isómeros, derivados o sus ésteres de alquilo inferiores o sales de los mismos con ácidos o bases como un ingrediente agroquímico activo;

b) un segundo contenedor que contiene un N-óxido de (C⁸-C²⁰)alquildimetilamina y una sal de amonio inorgánica;

c) opcionalmente un tercer contenedor que contiene otros adyuvantes/surfactantes/disolventes; y

d) un manual de instrucciones que instruyen al usuario para mezclar dichos ingredientes antes de la aplicación.

