

LO QUE SE REIVINDICA ES:

1. Una composición agrícola antipatógena líquida, caracterizada porque comprende:
al menos un éster de alquilo ($C_1 - C_8$) de un ácido de alquilo ($C_{12} - C_{16}$);
al menos un surfactante aniónico; y
al menos un surfactante no iónico;
en donde la composición antipatógena agrícola líquida tiene un punto de inflamación superior a 100°C; y
en donde al menos un éster de alquilo ($C_1 - C_8$) de un ácido de alquilo ($C_{12} - C_{16}$) tiene una capacidad de disolución de cera parafínica de entre 2 a 20 % en peso a 25°C.
2. La composición agrícola antipatógena líquida de la reivindicación 1, caracterizada porque el al menos un éster de alquilo ($C_1 - C_8$) de un ácido de alquilo ($C_{12} - C_{16}$) cada uno tiene un grupo de éster de alquilo seleccionados del grupo que comprende: ésteres de metilo, ésteres de etilo, ésteres de propilo, ésteres de butilo, éster de isopropilo, éster de isobutilo, éster de isopentilo, ésteres de 2-etilhexilo, y combinaciones de los mismos.
3. La composición agrícola líquida antipatógena de la reivindicación 2, caracterizada porque el al menos un éster de alquilo ($C_1 - C_8$) de un ácido de alquilo ($C_{12} - C_{16}$) se deriva de un ácido de alquilo seleccionado del grupo que comprende: ácido láurico, ácido tridecílico, ácido mirístico, ácido pentadecanoico, ácido palmítico, y combinaciones de los mismos.
4. La composición agrícola líquida antipatógena de la reivindicación 3, caracterizada porque el al menos un éster de alquilo ($C_1 - C_8$) de un ácido de alquilo ($C_{12} - C_{16}$) se selecciona del grupo que comprende: laurato de isobutilo, laurato de isopentilo, laurato de metilo, laurato de 2-etilhexilo, palmitato de 2-etilhexilo, laurato de isopropilo, miristato de isopropilo, palmitato de isopropilo, y combinaciones de los mismos.
5. La composición agrícola antipatógena líquida de la reivindicación 4, caracterizada porque el al menos un éster de alquilo ($C_1 - C_8$) de un ácido de alquilo ($C_{12} - C_{16}$) es miristato de isopropilo.
6. La composición agrícola antipatógena líquida de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el al menos un surfactante aniónico se selecciona del grupo que comprende: sales de ácido alquilo ($C_6 - C_{18}$) benceno sulfónico, dodecilbenceno sulfonato de calcio, dodecilbenceno

sulfonato de sodio, alquilo (C_6-C_{18}) benceno sulfonato de amina, dodecilbenceno sulfonatos de trietanolamina, sulfatos de éter de alquilo (C_6-C_{18}), sulfatos de éter de alquilo (C_6-C_{18}) etoxilado, sulfatos de alquilo (C_6-C_{18}), lauril éter polioxietileno sulfato de sodio, ésteres de fosfato de alquilo (C_6-C_{18}), sulfatos alcoxilados (C_6-C_{18}), fosfatos ésteres alcoxilados (C_6-C_{18}), sales de sulfonato de xileno, sales de sulfonato de cumeno y combinaciones de los mismos.

7. La composición agrícola líquida antipatógena de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque el al menos un surfactante no iónico se selecciona del grupo que comprende: alcoholes grasos (C_8-C_{22}) etoxilados, alcoholes grasos (C_8-C_{22}) propoxilados, alcoholes grasos (C_8-C_{22}) etoxilados y propoxilados, alquilo(C_4-C_{10}) (poli)glucósidos de cadena recta, alquilo(C_4-C_{10}) (poli)glucósidos de cadena ramificada; y ésteres grasos de sorbitán alcoxilados, ésteres grasos de sorbitol alcoxilados, ésteres grasos de sorbitán etoxilados, ésteres grasos de sorbitol etoxilados, monolaurato de sorbitán polioxietileno, monopalmitato de sorbitán polioxietileno, monoesterato de sorbitán polioxietileno y combinaciones de los mismos.

8. La composición agrícola antipatógena líquida de la reivindicación 7, caracterizada porque los alcoholes etoxilados tienen un grado de etoxilación de 1 a 50.

9. La composición agrícola líquida antipatógena de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque comprende además un aditivo seleccionado del grupo que comprende: conservantes, clarificadores, agentes anticongelantes, hidrótrofos, estabilizantes, antioxidantes, acidificantes, quelatos, agentes complejantes, colorantes, modificadores de reología, antiespumantes, anti deriva y agua, aceite u otros disolventes, y combinaciones de los mismos.

10. La composición agrícola líquida antipatógena de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque el al menos un éster de alquilo ($C_1 - C_8$) de un ácido de alquilo ($C_{12} - C_{16}$) está presente en una cantidad de entre 0,1% en peso a 30% en peso, en el que al menos un surfactante aniónico está presente en una cantidad de entre 1% en peso a 50% en peso, y en el que al menos un surfactante no iónico está presente en una cantidad de entre 1 % en peso a 50 % en peso, proporcionando en ella una composición agrícola antipatógena concentrada líquida.

11. La composición agrícola líquida antipatógena de la reivindicación 10, caracterizada porque el al menos un éster de alquilo ($C_1 - C_8$) de un ácido de alquilo ($C_{12} - C_{16}$) está presente en una cantidad de entre 2 % en peso a 15 % en peso, en donde al menos un surfactante aniónico está presente en una cantidad de entre 3 % en peso a 20 % en peso, y en la que al menos un surfactante no

iónico está presente en una cantidad de entre 5 % en peso a 30 % en peso, proporcionando en ella una composición agrícola antipatógena concentrada líquida.

12. La composición agrícola líquida antipatógena de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque comprende además agua u otros aditivos, en la que la líquido agrícola antipatógeno comprende del 0,1 % en peso al 20 % en peso del al menos un éster de alquilo ($C_1 - C_8$) de un ácido de alquilo ($C_{12} - C_{16}$); y del 1 % en peso al 50 % en peso del al menos un surfactante aniónico, y del 1 % en peso al 50 % en peso del al menos un surfactante no iónico, y del 2 % en peso al 80 % en peso del agua u otros aditivos, proporcionando en él una composición agrícola antipatógena concentrada líquida.

13. La composición agrícola antipatógena líquida de la reivindicación 1, caracterizada porque el al menos un éster de alquilo ($C_1 - C_8$) de un ácido de alquilo ($C_{12} - C_{16}$) está presente en una cantidad de entre 0,1 % en peso y 20 % en peso, preferiblemente entre 2 % en peso a 15 % en peso; en el que al menos un surfactante aniónico está presente en una cantidad de entre 3 % en peso a 20 % en peso; y en la que al menos un surfactante no iónico está presente en una cantidad de entre 5 % en peso a 30 % en peso; y

en el que al menos un éster de alquilo ($C_1 - C_8$) de un ácido de alquilo ($C_{12} - C_{16}$) se selecciona del grupo que comprende: laurato de isobutilo, laurato de isopentilo, laurato de metilo, laurato de 2-etilhexilo, palmitato de 2-etilhexilo, laurato de isopropilo, miristato de isopropilo, palmitato de isopropilo y combinaciones de los mismos; y

en el que al menos un surfactante aniónico se selecciona del grupo que comprende: sales de ácido alquilo ($C_6 - C_{18}$) benceno sulfónico, dodecilbenceno sulfonato de calcio, dodecilbenceno sulfonato de sodio, alquilo ($C_6 - C_{18}$) benceno sulfonato de amina, dodecilbenceno sulfonatos de trietanolamina, sulfatos de éter de alquilo ($C_6 - C_{18}$), sulfatos de éter de alquilo ($C_6 - C_{18}$) etoxilado, sulfatos de alquilo ($C_6 - C_{18}$), lauril éter polioxietileno sulfato de sodio, ésteres de fosfato de alquilo ($C_6 - C_{18}$), sulfatos alcoxilados ($C_6 - C_{18}$), fosfatos ésteres alcoxilados ($C_6 - C_{18}$), sales de sulfonato de xileno, sales de sulfonato de cumeno y combinaciones de los mismos; y

en el que al menos un surfactante no iónico se selecciona del grupo que comprende: alcoholes grasos ($C_8 - C_{22}$) etoxilados, alcoholes grasos ($C_8 - C_{22}$) propoxilados, alcoholes grasos ($C_8 - C_{22}$) etoxilados y propoxilados, alquilo($C_4 - C_{10}$) (poli)glucósidos de cadena recta, alquilo($C_4 - C_{10}$) (poli)glucósidos de cadena ramificada; y ésteres grasos de sorbitán alcoxilados, ésteres grasos de sorbitol alcoxilados, ésteres grasos de sorbitán etoxilados, ésteres grasos de sorbitol etoxilados, monolaurato de sorbitán polioxietileno, monopalmitato

de sorbitán polioxietileno, monoesterato de sorbitán polioxietileno y combinaciones de los mismos,

en ella proporciona un concentrado líquido de composición agrícola antipatógena.

14. La composición agrícola antipatógena líquida de la reivindicación 13, caracterizada porque al menos un éster de alquilo ($C_1 - C_8$) de un ácido de alquilo ($C_{12} - C_{16}$) es miristato de isopropilo.

15. La composición agrícola líquida antipatógena de la reivindicación 13 o 14, caracterizada porque comprende además agua y/u otros aditivos, en la que el líquido agrícola antipatógeno comprende del 0,1 % en peso al 20% en peso del al menos un éster de alquilo ($C_1 - C_8$) de un ácido de alquilo ($C_{12} - C_{16}$); y del 1 % en peso al 50 % en peso del al menos un surfactante aniónico, y del 1 % en peso al 50 % en peso del al menos un surfactante no iónico, y del 2 al 80 % en peso del agua u otros aditivos, proporcionando en ella un concentrado líquido de composición agrícola antipatógena.

16. La composición agrícola líquida antipatógena de cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, comprende además un aditivo seleccionado del grupo que comprende: conservantes, clarificadores, agentes anticongelantes, hidrótrofos, estabilizantes, antioxidantes, acidificantes, quelatos, agentes complejantes, colorantes, modificadores de reología, antiespumantes, anti deriva y agua, aceite u otros disolventes, y combinaciones de los mismos.

17. Un método de dilución de una composición agrícola antipatógena líquida, caracterizada porque comprende:

diluir la composición agrícola antipatógena líquida en forma concentrada preparada según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 con agua en una proporción en peso de adyuvante agrícola líquido para agua de 1:5000 a 1:10 para producir una composición agrícola antipatógena líquida diluida que se proporciona como emulsión diluida estable y/o micro emulsión.

18. El método de la reivindicación 17, caracterizado porque el agua contiene además al menos un compuesto agrícola seleccionado del grupo que comprende: adyuvantes, insecticidas, fungicidas, acaricidas, nutrientes, miticidas, bactericidas, biocidas, ovicidas, nematocidas, reguladores del crecimiento de insectos, reguladores del crecimiento de las plantas, y combinaciones de los mismos.

19. El método de la reivindicación 18, caracterizado porque la composición agrícola antipatógena líquida se diluye en un tanque de mezcla, un tanque de pulverización, un contenedor o un sistema de riego en línea.

20. El procedimiento de la reivindicación 19, caracterizado porque la emulsión diluida estable y/o micro emulsión se aplica sobre al menos un miembro del grupo que comprende: plantas, malas hierbas, semillas, suelo, lugares urbanos y bosques, a través de un aparato seleccionado del grupo que comprende: pulverizadores asistidos por aire, pulverizadores convencionales, equipos de volúmenes ultrabajos como equipos aéreos, electrostáticos, fumigadores y nebulizadores y sistemas de quimigación, pivotes, aspersores y combinaciones de los mismos.