

REIVINDICACIONES

1. Una composición agrícola que comprende un producto de reacción de

(a) un aceite natural maleado, que comprende un aceite natural con funcionalidad maleada; y b) una base.

5 **2.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 1, en donde el producto de reacción comprende una funcionalidad maleada total o parcialmente reaccionada con la base.

10 **3.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 1, en donde la base se selecciona del grupo que consiste en bases inorgánicas, bases orgánicas y mezclas de las mismas.

15 **4.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 3, en donde la base inorgánica se selecciona del grupo que consiste en óxidos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, hidróxidos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, carbonatos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, bicarbonatos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, óxidos de metales de transición, hidróxidos de metales de transición, carbonatos de metales de transición, bicarbonatos de metales de transición y combinaciones de los mismos.

20 **5.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 3, en donde la base orgánica se selecciona del grupo que consiste en amoníaco, aminas primarias, aminas secundarias, piridina, imidazol, bencimidazol, histidina, guanidina y mezclas de los mismos.

6. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 4, en donde el metal alcalino se selecciona del grupo que consiste en litio, sodio, potasio, rubidio, cesio, francio y mezclas de los mismos.

25 **7.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 4, en donde el metal alcalinotérreo se selecciona del grupo que consiste en berilio, magnesio, calcio, estroncio, bario, radio y mezclas de los mismos.

8. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 4, en donde el metal de transición se selecciona del grupo que consiste en escandio, titanio, vanadio, cromo, manganeso, hierro, cobalto, níquel, cobre, zinc, itrio circonio, niobio, molibdeno, tecnecio,

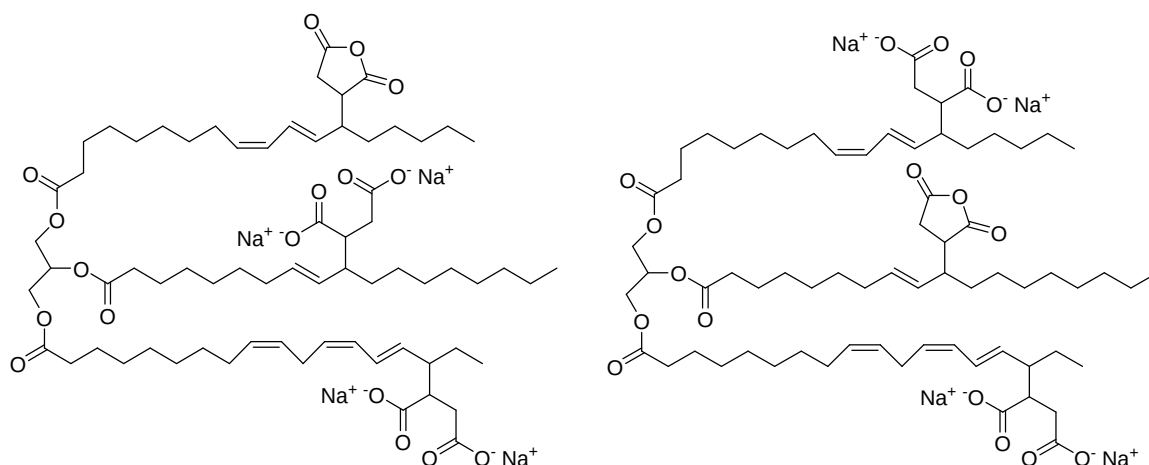
rutenio, rodio, paladio, plata, cadmio, hafnio, tántalo, tungsteno, renio, osmio, iridio, platino, oro, mercurio, rutherfordio, dubnio, seaborgio, bohrio, hassio, meitnerio, darmstadtio, roentgenio y mezclas de los mismos.

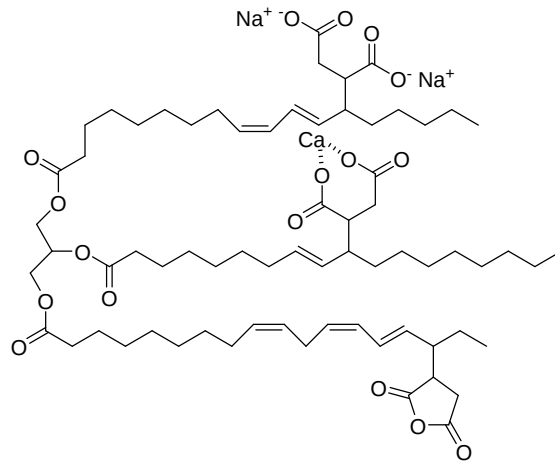
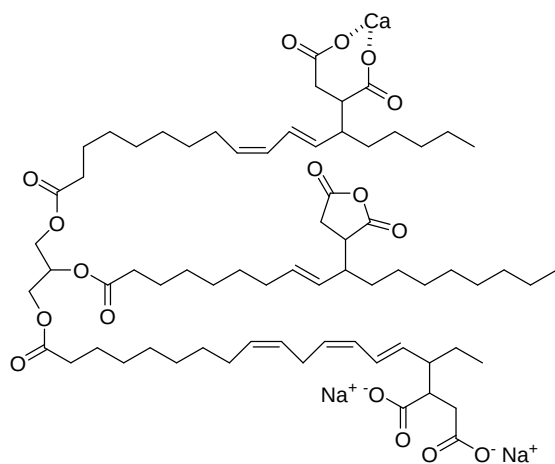
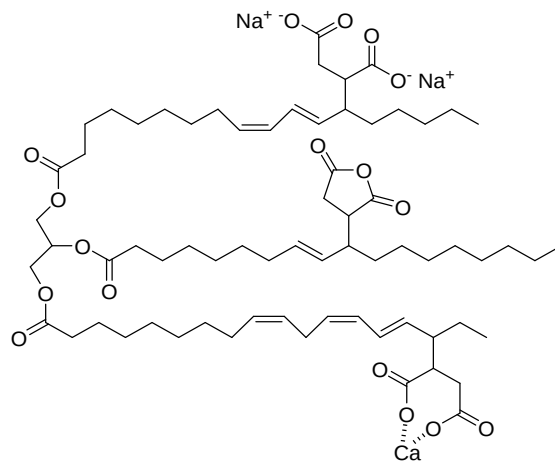
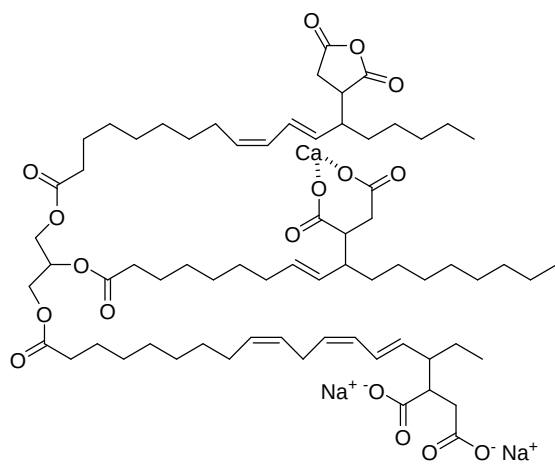
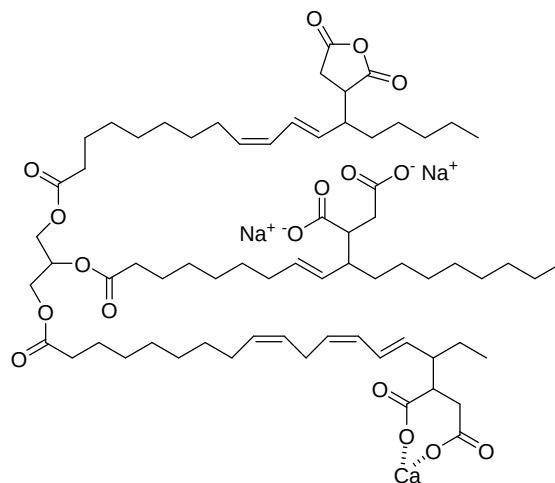
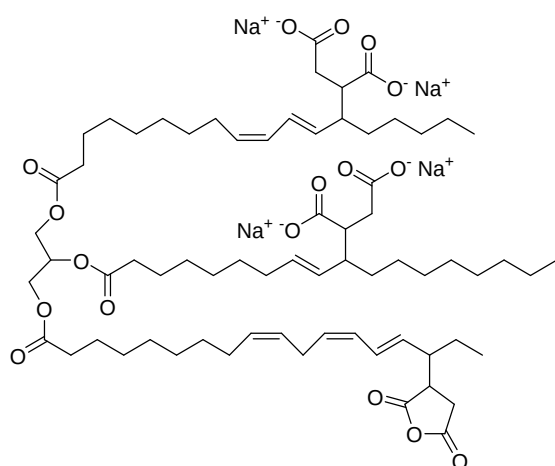
5 **9.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 4, en donde la base inorgánica se selecciona del grupo que consiste en óxidos, hidróxidos, carbonatos y bicarbonatos de sodio, calcio y combinaciones de los mismos.

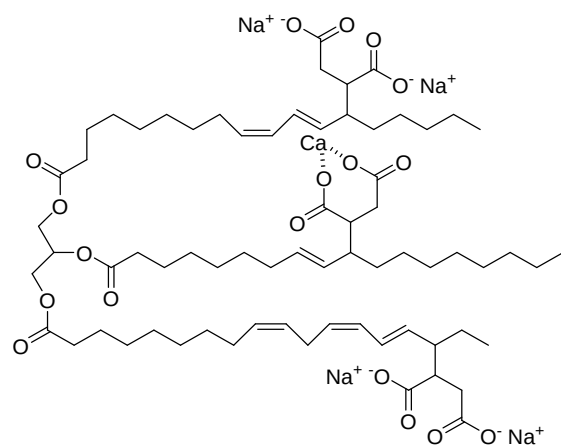
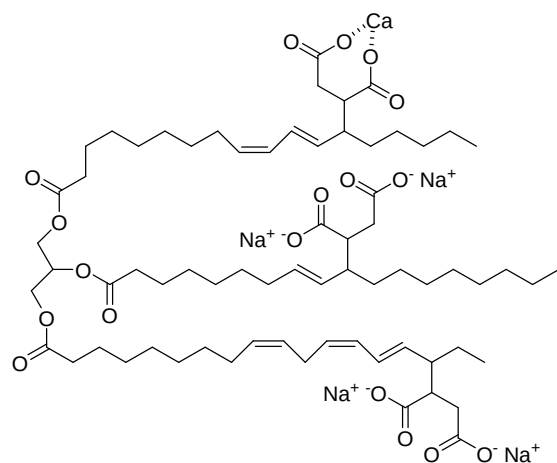
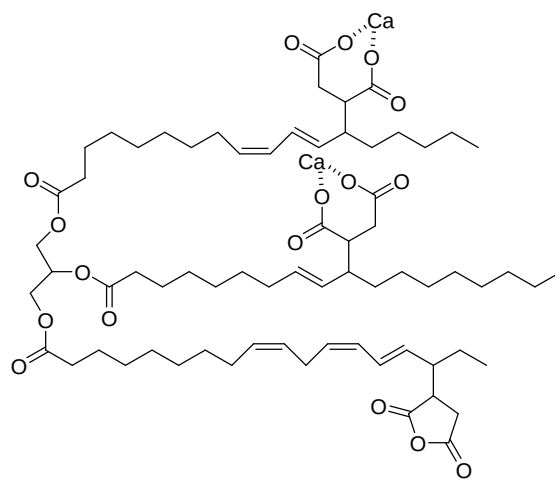
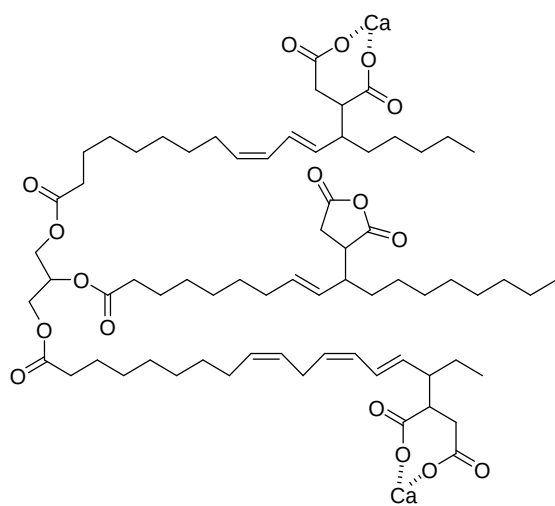
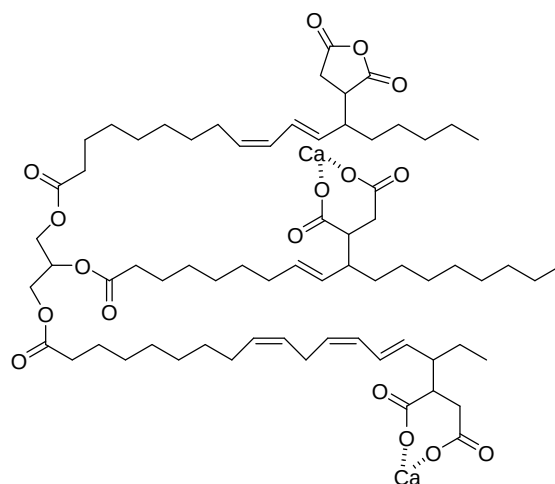
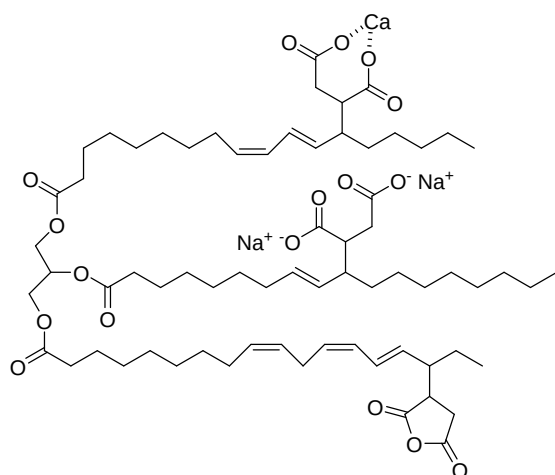
10 **10.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 1, en donde el aceite natural maleado se selecciona del grupo que consiste en aceites de aguacate maleados, aceites de coco maleados, aceites de maíz maleados, aceites de semilla de algodón maleados, aceites de jojoba maleados, aceites de linaza maleados, aceites de nuez maleados, aceites de oliva maleados, aceites de palma maleados, aceites de uva pasa maleados, aceites de colza maleados, aceites de cártamo maleados, aceites de sésamo maleados, aceites de soya maleados, aceites de calabaza maleados, aceites de girasol maleados, aceites de almendra maleados, aceites de canola maleados, aceites de linaza maleados, aceites de semilla de uva maleados, aceites de palma maleados, aceites de palmiste maleados, aceites de cacahuete maleados, aceites de nuez de nogal maleados, aceites de garbanzo maleados, aceites de salvia maleados, y mezclas de los mismos.

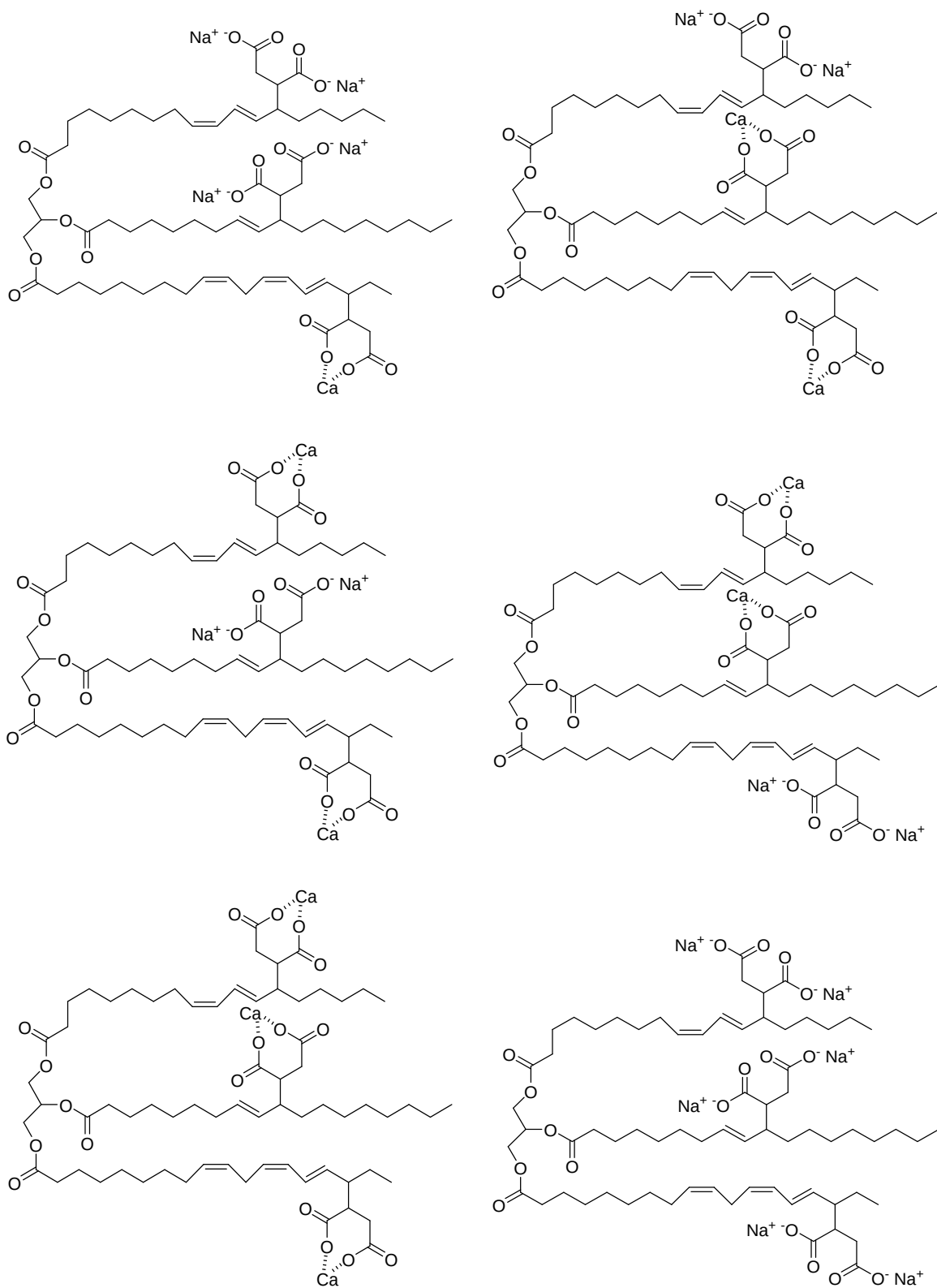
11. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 1, en donde el aceite natural maleado es un aceite de soya maleado.

20 **12.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 1, en donde el producto de reacción comprende una o más estructuras seleccionadas del grupo de estructuras, que comprenden funcionalidad maleada total o parcialmente reaccionada con la base, que consiste en las siguientes estructuras:









, y combinaciones de las mismas.

composición agrícola comprende además uno o más ingredientes agrícolamente activos y uno o más ingredientes adicionales.

14. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 13, en donde el ingrediente agrícolamente activo se selecciona del grupo que consiste en fertilizantes y pesticidas seleccionados del grupo que consiste en rodenticidas, miticidas, alguicidas, molusquicidas, acaricidas, avicidas, insecticidas, herbicidas, ovicidas, fungicidas, germicidas, antibióticos, antibacterianos, antivirales, antifúngicos, antiprotozoarios, antiparasitarios y antimicrobianos.

15. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 13, en donde el ingrediente adicional es un adyuvante o un ingrediente inerte.

16. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 15, en donde el adyuvante se selecciona del grupo que consiste en agentes acidificantes, agentes amortiguadores, agentes antiespumantes, agentes desespumantes, antitranspirantes, colorantes y abrillantadores, agentes de compatibilidad, concentrados de aceite vegetal, tensoactivos oleosos, agentes de deposición, agentes reductores de la deriva, marcadores de espuma, estimulantes de la alimentación, protectores de herbicidas, esparcidores, extensores, agentes adhesivos, agentes de suspensión, agentes gelificantes, sinérgicos, agentes humectantes, emulsionantes, agentes dispersantes, penetrantes, limpiadores de tanques y equipos, neutralizantes, absorbentes de agua, ablandadores de agua y mezclas de los mismos.

17. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 13, en donde el ingrediente adicional se selecciona del grupo que consiste en disolventes, portadores líquidos, portadores sólidos o materiales de relleno, tensoactivos, solubilizantes, potenciadores de la penetración, coloides protectores, espesantes, humectantes, repelentes, atrayentes, compatibilizantes, agentes anticongelantes, inhibidores de la cristalización, colorantes, adherentes, aglutinantes, conservantes, ajustadores del pH, clarificantes, estabilizantes, estabilizantes UV y mezclas de los mismos.

18. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 1, en donde la composición agrícola es una composición adyuvante, una composición fertilizante, una composición nutricional, una composición fitofortificante, una composición de recubrimiento de semillas, una composición acondicionadora del suelo, una composición ganadera, una composición granular, una composición de liberación controlada, una composición de

recubrimiento de película, una composición pesticida seleccionada del grupo que consiste en composiciones ovicidas, rodenticidas, insecticidas, miticidas, alguicidas, molusquicidas, acaricidas, avicidas, fungicidas y herbicidas, una composición germicida, una composición antibiótica, una composición antibacteriana, una composición antiviral, una composición antifúngica, una composición antiprotozoaria, una composición antiparasitaria, una composición para la conservación de la madera, una composición antimicrobiana o una composición potenciadora del rendimiento del suelo para la planta.

19. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 1, en donde la composición agrícola se presenta en forma de una composición acuosa o no acuosa que comprende una suspensión en cápsulas, un concentrado emulsionable, una emulsión para el tratamiento de semillas, una emulsión acuosa concentrada, una microemulsión, una suspoemulsión, una emulsión de aceite en agua, o un concentrado fluido para el tratamiento de semillas, una dispersión oleosa, un concentrado en suspensión, un gránulo dispersable en agua, o un polvo humectable.

20. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 1, en donde la composición agrícola se formula como un líquido, un gel, una pasta, un polvo, un gránulo, una tableta, una emulsión o un pellet.

21. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 1, en donde la composición agrícola es para aplicación tópica a un animal o una planta, y comprende una cantidad segura y eficaz de

(A) de aproximadamente 0,01 a aproximadamente 20,0 % en peso de un producto de reacción de (a) un aceite natural maleado, que comprende un aceite natural con funcionalidad maleada; y (b) una base; y

(B) de aproximadamente 0,1 a aproximadamente 90,0 % en peso de uno o más ingredientes agrícolamente activos; y

(C) de aproximadamente 1,0 a aproximadamente 99,0 % en peso de uno o más ingredientes adicionales.

22. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 1, en donde la composición agrícola comprende:

(A) de aproximadamente 0,01 a aproximadamente 20,0 % en peso de un producto de

reacción de (a) un aceite natural de soya maleado, que comprende un aceite de soya con funcionalidad maleada; y (b) una base seleccionada del grupo que consiste en hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, hidróxido de calcio; y mezclas de los mismos; y

5 (B) de aproximadamente 0,1 a aproximadamente 90,0 % en peso de uno o más ingredientes agrícolamente activos; y

(C) de aproximadamente 1,0 a aproximadamente 99,0 % en peso de uno o más ingredientes adicionales.

10 **23.** Un método para tratar la vegetación, que comprende aplicar una composición agrícola de acuerdo con la reivindicación 1 a una planta, al follaje de la planta, a los capullos, a las hojas, a los tallos, a los frutos, al área adyacente a una planta, al suelo, a las semillas, a las semillas en germinación, a las raíces, a los medios de crecimiento líquidos y sólidos, a las flores, a los botones o a las disoluciones de crecimiento hidropónico.

24. Un método de tratamiento de un animal, que comprende la aplicación tópica de una composición agrícola de la reivindicación 1 a un área de la piel de un animal.

15 **25.** Una composición agrícola, que comprende un producto de reacción de:

(A) un aceite natural maleado, que comprende un aceite natural con funcionalidad maleada;

(B) una base; en donde la funcionalidad maleada se ha reaccionado parcialmente con la base; y

20 (C) un resto funcionalizado o no funcionalizado seleccionado del grupo que consiste en restos hidrófobos, restos hidrófilos y combinaciones de los mismos, en donde la funcionalidad maleada se ha reaccionado parcialmente con el resto funcionalizado o no funcionalizado.

25 **26.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 25, en donde el resto hidrófobo es un resto seleccionado de los del grupo que consiste en alcoholes y aminas alquílicos, cicloalquílicos, alquénílicos y arílicos no sustituidos o sustituidos, en donde los alcoholes y las aminas contienen de aproximadamente 6 a aproximadamente 36 átomos de carbono y pueden contener heteroátomos; polioles no sustituidos o sustituidos, con o sin heteroátomos, que contienen de aproximadamente 37 a aproximadamente 60 átomos de
30 carbono; compuestos a base de silicio; y combinaciones de los mismos.

27. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 25, en donde el resto hidrófilo es un resto seleccionado de los del grupo que consiste en alcoholes y aminas alquílicos, cicloalquílicos, alquénílicos y arílicos no sustituidos o sustituidos, en donde los alcoholes y las aminas contienen de aproximadamente 1 a aproximadamente 5 átomos de carbono y pueden contener heteroátomos polioles no sustituidos o sustituidos, en donde los polioles no sustituidos o sustituidos contienen de aproximadamente 2 a aproximadamente 36 átomos de carbono y pueden contener heteroátomos; poli(etilenglicol) monometil éteres (mPEG) que contienen de 5 a 45 átomos de carbono; silanos; y combinaciones de los mismos.

28. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 27, en donde el silano está funcionalizado con un alcohol, una amina, o combinaciones de los mismos.

29. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 26, en donde el resto hidrófobo es el de un alcohol seleccionado del grupo que consiste en hexanol, heptanol, nonanol, decanol, dodecanol, fenol, alcohol etilbencílico, 2-etil-1-hexanol, 1-octanol, 2-octanol, 2-butil-1-octanol, 2-hexil-1-decanol, alcohol 2-octil-1-dodecílico, 2-tetradecanol, 2-hexadecanol, 3,7-dimetil-1-octanol, 2-propil-1-pentanol, 4-metil-1-pentanol, y mezclas de los mismos.

30. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 27, en donde el resto hidrófilo es el de un alcohol seleccionado del grupo que consiste en metanol, etanol, propanol, isopropanol, butanol y mezclas de los mismos.

31. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 27, en donde el resto hidrófilo es el de un poliol seleccionado del grupo que consiste en etilenglicol, propilenglicol, dietilenglicol, dipropilenglicol, dibutilenglicol, polietilenglicol, polipropilenglicol, hexilenglicol, sorbitol, neopentilglicol, eritritol, manitol, xilitol, treitol, pentaeritritol, beta-ciclodextrina, ribosa, 2-deoxi-D-galactosa, D-glucosamina, D-manosamina, D-galactosamina, N-metil-D-glucosamina y mezclas de los mismos.

32. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 26, en donde el resto hidrofóbico es el de una amina seleccionada del grupo que consiste en bencilamina, ciclohexilamina, hexilamina, metilhexilamina, fenetilamina, octilamina, oleilamina, decilamina, dodecilamina, hexadecilamina, octadecilamina, undecilamina, pentadecilamina, y mezclas de las mismas.

33. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 27, en donde el resto

hidrófilo es el de una amina seleccionada del grupo que consiste en 2-metilpentano-1,5-diamina, dietanolamina, serinol, 2-amino-2-etil-1,3-propanodiol, dimetilamina, 2-metilbutilamina, 3-amino-1-propanol, sus sales de clorhidrato, sus sales de amonio y mezclas de los mismos.

5 **34.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 26, en donde el compuesto a base de silicio es un compuesto hidrófobo seleccionado del grupo que consiste en aminopropilmetilsiloxano-dimetilsiloxano, polidimetilsiloxano terminado en N-etilaminoisobutil, poli(1,1-dimetilsilazano)telómero, polidimetilsiloxano terminado en aminopropilo, polidimetilsiloxano terminado en monoaminopropilo, copolímero de
10 (tetrametilpiperidinilo)propilmetilsiloxano]-dimetilsiloxano, polidimetilsiloxano, polidimetilsiloxano terminado en carbinol (hidroxilo), polidimetilsiloxano terminado en monocarbinol, polidimetilsiloxano funcional terminado en monocarbinol, polidimetilsiloxano terminado en [Bis(hidroxietil)amina], polidimetilsiloxano terminado en silanol, polidifenilsiloxano terminado en silanol, dodecilmetilsiloxano-hidroxipolialquilenooxipropil
15 metilsiloxano, y mezclas de los mismos.

35. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 27, en donde el silano es un compuesto hidrófilo seleccionado del grupo que consiste en 3-aminopropilsilanetriol, N-(2-aminoetil)-3-aminopropilsilanetriol, y mezclas de los mismos.

20 **36.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 25, en donde la base se selecciona del grupo que consiste en bases inorgánicas, bases orgánicas y mezclas de las mismas.

25 **37.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 36 en donde la base inorgánica se selecciona del grupo que consiste en óxidos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, hidróxidos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, carbonatos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, bicarbonatos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, óxidos de metales de transición, hidróxidos de metales de transición, carbonatos de metales de transición, bicarbonatos de metales de transición y combinaciones de los mismos.

30 **38.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 36, en donde la base orgánica se selecciona del grupo que consiste en amoníaco, aminas primarias, aminas secundarias, piridina, imidazol, bencimidazol, histidina, guanidina y mezclas de los mismos.

39. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 37, en donde el metal alcalino se selecciona del grupo que consiste en litio, sodio, potasio, rubidio, cesio, francio y mezclas de los mismos.

5 **40.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 37, en donde el metal alcalinotérreo se selecciona del grupo que consiste en berilio, magnesio, calcio, estroncio, bario, radio y mezclas de los mismos.

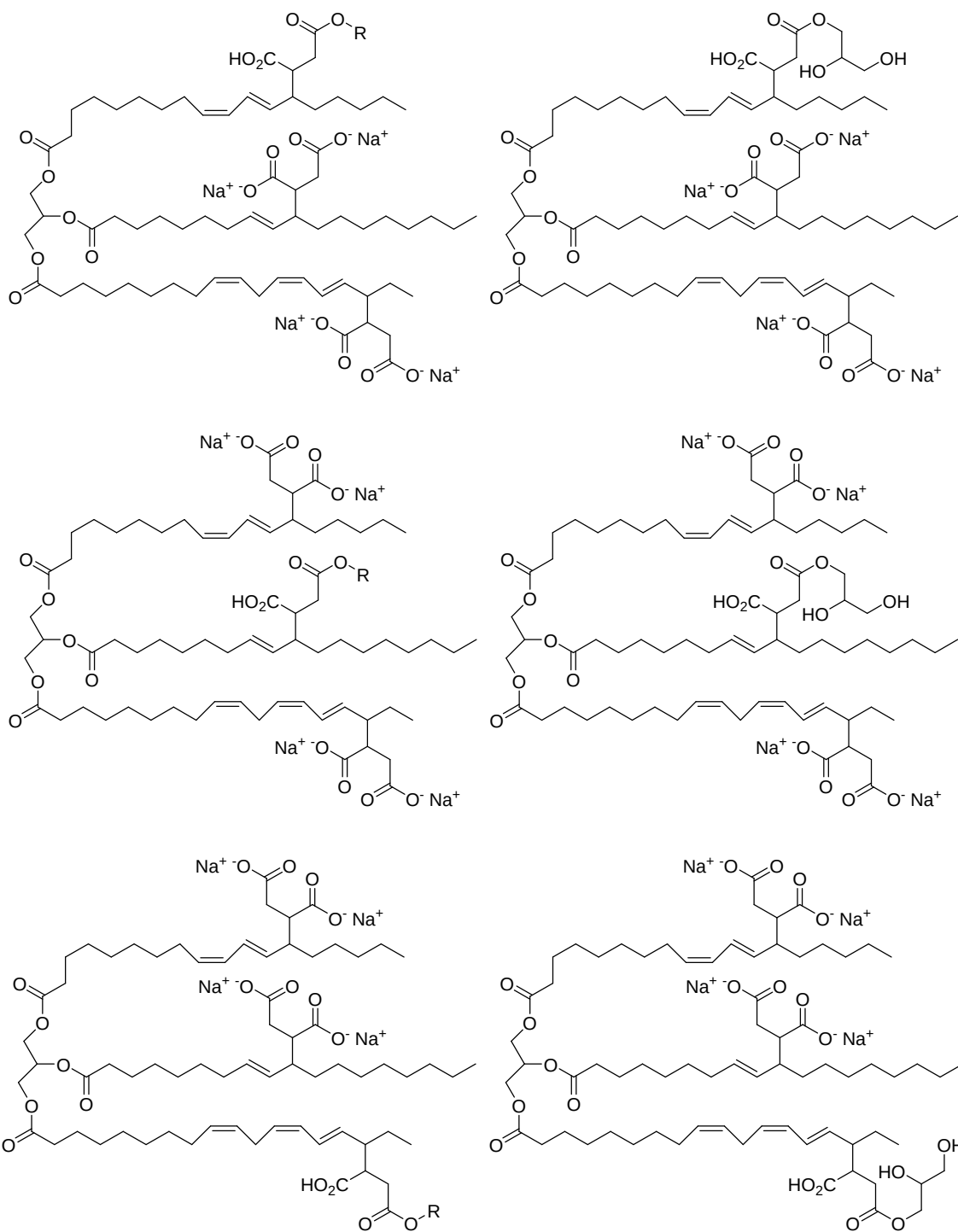
10 **41.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 37, en donde el metal de transición se selecciona del grupo que consiste en escandio, titanio, vanadio, cromo, manganeso, hierro, cobalto, níquel, cobre, zinc, itrio circonio, niobio, molibdeno, tecnecio, rutenio, rodio, paladio, plata, cadmio, hafnio, tántalo, tungsteno, renio, osmio, iridio, platino, oro, mercurio, rutherfordio, dubnio, seaborgio, bohrio, hassio, meitnerio, darmstadtio, roentgenio y mezclas de los mismos.

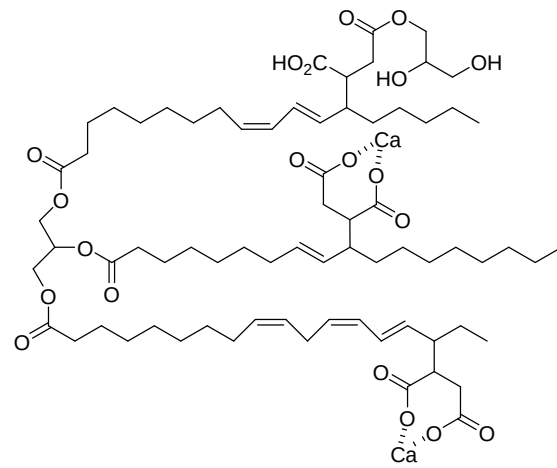
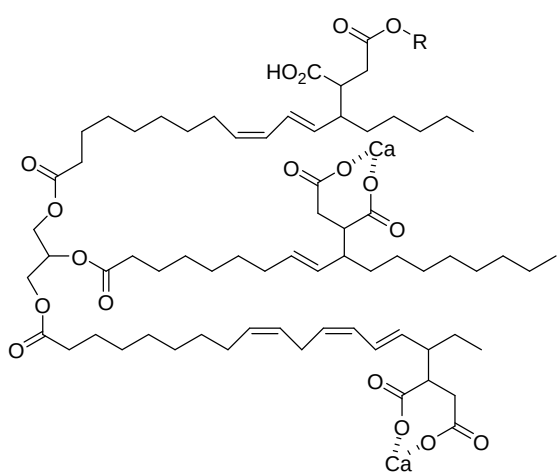
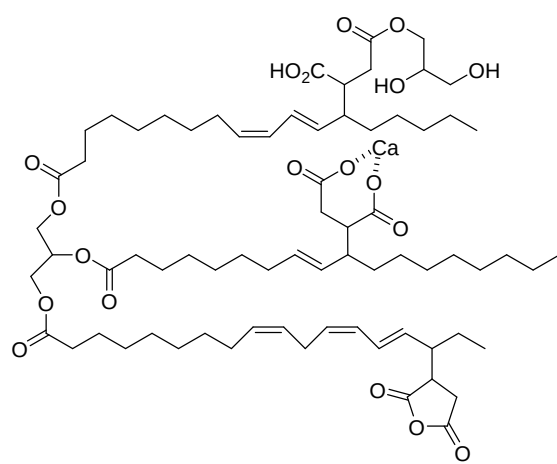
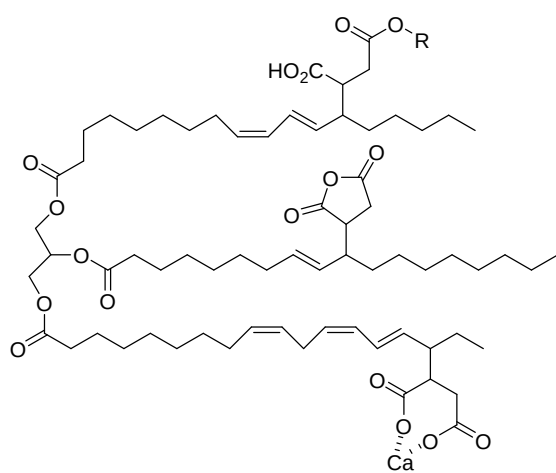
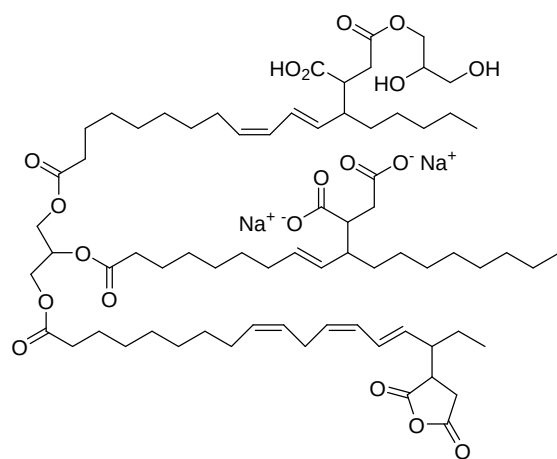
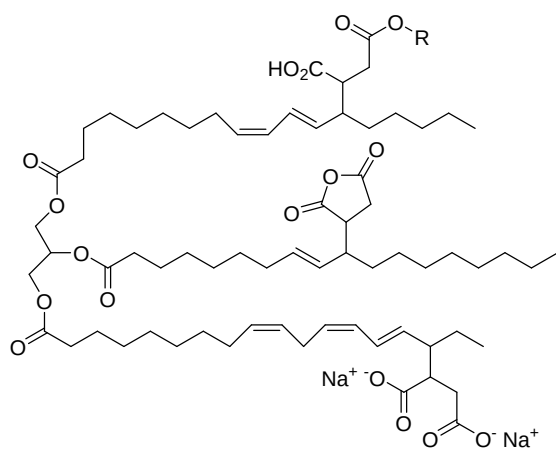
15 **42.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 37, en donde la base inorgánica se selecciona del grupo que consiste en óxidos, hidróxidos, carbonatos y bicarbonatos de sodio, calcio y combinaciones de los mismos.

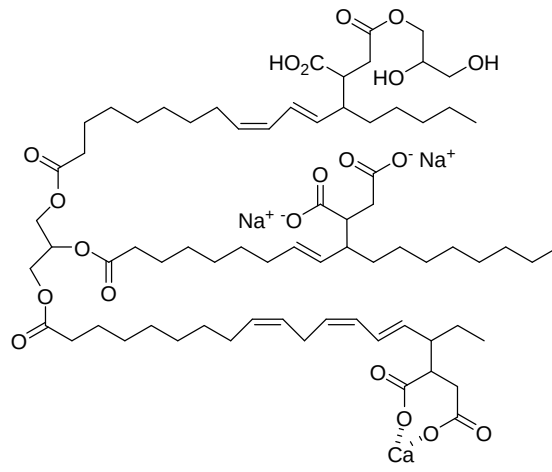
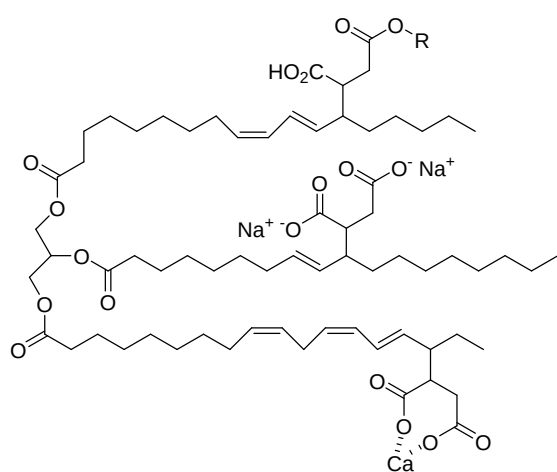
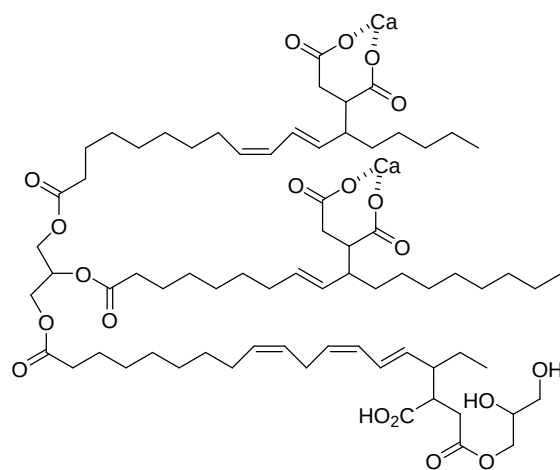
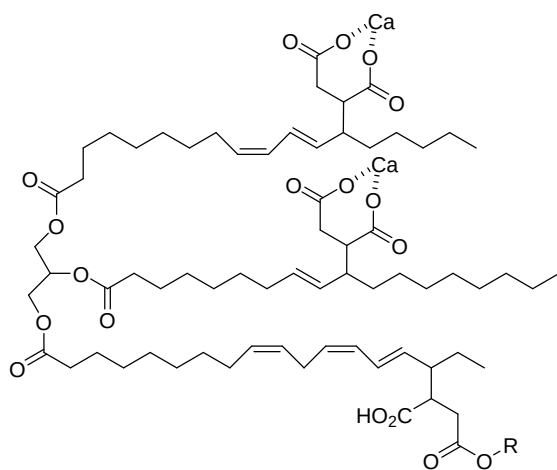
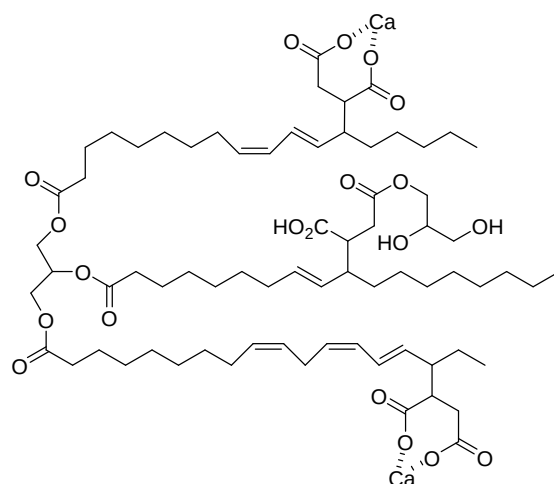
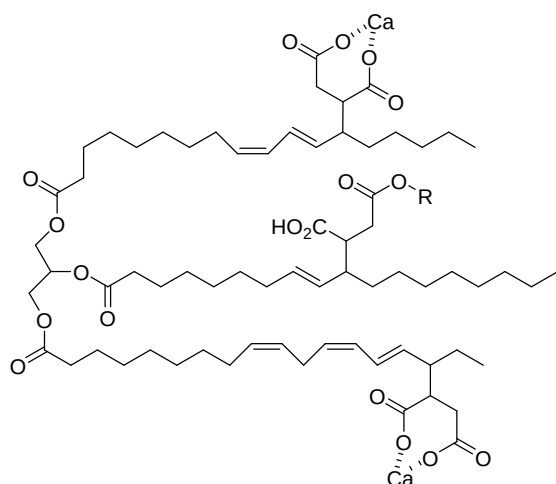
20 **43.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 25, en donde el aceite natural maleado se selecciona del grupo que consiste en aceites de aguacate maleados, aceites de coco maleados, aceites de maíz maleados, aceites de semilla de algodón maleados, aceites de jojoba maleados, aceites de linaza maleados, aceites de nuez maleados, aceites de oliva maleados, aceites de palma maleados, aceites de uva pasa maleados, aceites de colza maleados, aceites de cártamo maleados, aceites de sésamo maleados, aceites de soya maleados, aceites de calabaza maleados, aceites de girasol maleados, aceites de almendra maleados, aceites de canola maleados, aceites de linaza maleados, aceites de semilla de uva maleados, aceites de palma maleados, aceites de palmiste maleados, aceites de cacahuete maleados, aceites de nuez de nogal maleados, aceites de garbanzo maleados, aceites de salvia maleados, y mezclas de los mismos.

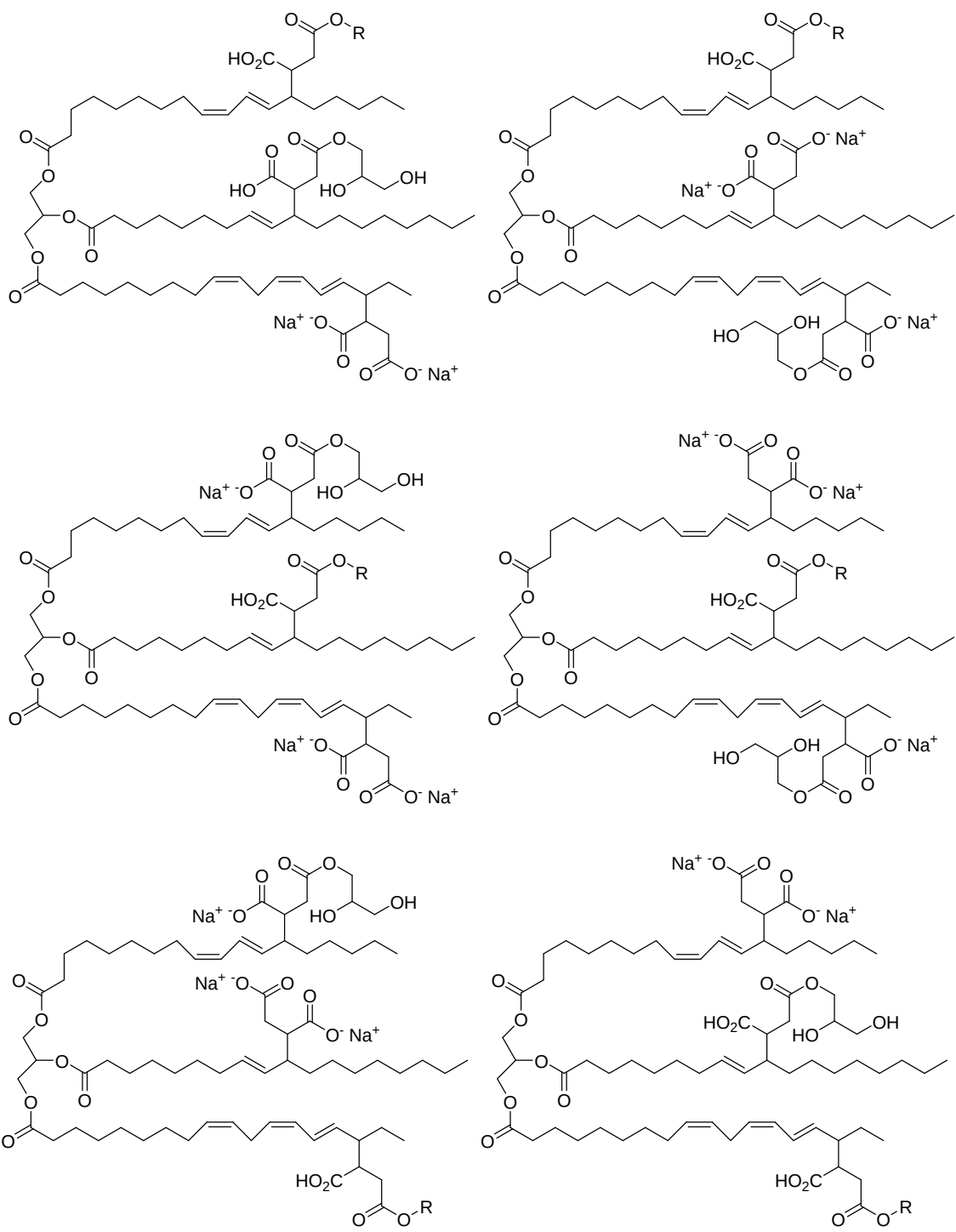
44. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 25, en donde el aceite natural maleado es un aceite de soya maleado.

30 **45.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 25, en donde el producto de reacción comprende una o más estructuras seleccionadas del siguiente grupo de estructuras:









5 y combinaciones de los mismos, en donde R es etilo, butilo, hexilo, octilo, 2-etilhex-1-ilo, 2-butiloct-1-ilo, 2-hexildec-1-ilo, 2-octildodec-1-ilo o mezclas de los mismos.

46. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 25, en donde la composición agrícola comprende además uno o más ingredientes agrícolamente activos y uno o más ingredientes adicionales.

47. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 46, en donde el ingrediente agrícolamente activo se selecciona del grupo que consiste en fertilizantes y pesticidas seleccionados del grupo que consiste en rodenticidas, miticidas, alguicidas, molusquicidas, acaricidas, avicidas, insecticidas, herbicidas, ovicidas, fungicidas, germicidas, antibióticos, antibacterianos, antivirales, antifúngicos, antiprotozoarios, antiparasitarios y antimicrobianos.

48. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 46, en donde el ingrediente adicional es un adyuvante o un ingrediente inerte.

49. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 48, en donde el adyuvante se selecciona del grupo que consiste en agentes acidificantes, agentes amortiguadores, agentes antiespumantes, agentes desespumantes, antitranspirantes, colorantes y abrillantadores, agentes de compatibilidad, concentrados de aceite vegetal, tensoactivos oleosos, agentes de deposición, agentes reductores de la deriva, marcadores de espuma, estimulantes de la alimentación, protectores de herbicidas, esparcidores, extensores, agentes adhesivos, agentes de suspensión, agentes gelificantes, sinérgicos, agentes humectantes, emulsionantes, agentes dispersantes, penetrantes, limpiadores de tanques y equipos, neutralizantes, absorbentes de agua, ablandadores de agua y mezclas de los mismos.

50. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 48, en donde el ingrediente adicional se selecciona del grupo que consiste en disolventes, portadores líquidos, portadores sólidos o materiales de relleno, tensoactivos, solubilizantes, potenciadores de la penetración, coloides protectores, espesantes, humectantes, repelentes, atrayentes, compatibilizantes, bactericidas, agentes anticongelantes, inhibidores de la cristalización, colorantes, adherentes, aglutinantes, conservantes, ajustadores del pH, clarificantes, estabilizantes, estabilizantes UV y mezclas de los mismos.

51. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 25, en donde la composición agrícola es una composición adyuvante, una composición fertilizante, una composición nutricional, una composición fitofortificante, una composición de recubrimiento de semillas, una composición acondicionadora del suelo, una composición ganadera, una composición granular, una composición de liberación controlada, una composición de recubrimiento de película, una composición pesticida seleccionada del grupo que consiste en composiciones ovicidas, rodenticidas, insecticidas, miticidas, alguicidas, molusquicidas, acaricidas, avicidas, fungicidas y herbicidas, una composición germicida, una composición

antibiótica, una composición antibacteriana, una composición antiviral, una composición antifúngica, una composición antiprotozoaria, una composición antiparasitaria, una composición para la conservación de la madera, una composición antimicrobiana o una composición potenciadora del rendimiento del suelo para la planta.

5 **52.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 25, en donde la composición agrícola se presenta en forma de una composición acuosa o no acuosa que comprende una suspensión en cápsulas, un concentrado emulsionable, una emulsión para el tratamiento de semillas, una emulsión acuosa concentrada, una microemulsión, una suspoemulsión, una emulsión de aceite en agua, o un concentrado fluido para el tratamiento
10 de semillas, una dispersión oleosa, un concentrado en suspensión, un gránulo dispersable en agua, o un polvo humectable.

53. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 25, en donde la composición agrícola se formula como un líquido, un gel, una pasta, un polvo, un gránulo, una tableta, una emulsión o un pellet.

15 **54.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 25, en donde la composición agrícola es para aplicación tópica a un animal o una planta, y comprende una cantidad segura y eficaz de

(A) de aproximadamente 0,01 a aproximadamente 20,0 % en peso de un producto de reacción de

20 (a) un aceite natural maleado; y

(b) una base; en donde la funcionalidad maleada se ha reaccionado parcialmente con la base; y

(c) un resto funcionalizado o no funcionalizado seleccionado del grupo que consiste en restos hidrófobos, restos hidrófilos y combinaciones de los mismos, en donde la funcionalidad
25 maleada se ha reaccionado parcialmente con el resto funcionalizado o no funcionalizado;

(B) de aproximadamente 1,0 a aproximadamente 90,0 % en peso de uno o más ingredientes agrícolamente activos; y

(C) de aproximadamente 1,0 a aproximadamente 99,0 % en peso de uno o más ingredientes adicionales.

55. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 25, en donde la composición agrícola comprende

(A) de aproximadamente 0,01 a aproximadamente 20,0 % en peso de un producto de reacción de

5 (a) un aceite natural maleado, que comprende un aceite natural con funcionalidad maleada;

(b) una base seleccionada del grupo que consiste en hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, hidróxido de calcio y mezclas de los mismos; en donde la funcionalidad maleada se ha reaccionado parcialmente con la base; y

10 (c) un resto funcionalizado o no funcionalizado que es de un alcohol o poliol seleccionado del grupo que consiste en etanol, butanol, hexanol, octanol, 2-etil-1-hexanol, 2-butil-1-octanol, 2-hexil-1-decanol, alcohol 2-octil-1-dodecílico, glicerol, aceite de ricino y combinaciones de los mismos; en donde la funcionalidad maleada se ha reaccionado parcialmente con el resto funcionalizado o no funcionalizado;

15 (B) de aproximadamente 1,0 a aproximadamente 90,0 % en peso de uno o más ingredientes activos agrícolas; y

(C) de aproximadamente 1,0 a aproximadamente 99,0% de uno o más ingredientes adicionales.

56. Un método para tratar la vegetación, que comprende aplicar una composición agrícola de acuerdo con la reivindicación 25 a una planta, al follaje de la planta, a los capullos, a las hojas, a los tallos, a los frutos, al área adyacente a una planta, al suelo, a las semillas, a las semillas en germinación, a las raíces, a los medios de crecimiento líquidos y sólidos, a las flores, a los botones o a las disoluciones de crecimiento hidropónico.

57. Un método de tratamiento de un animal, que comprende la aplicación tópica de una composición agrícola de la reivindicación 25 a un área de la piel de un animal.

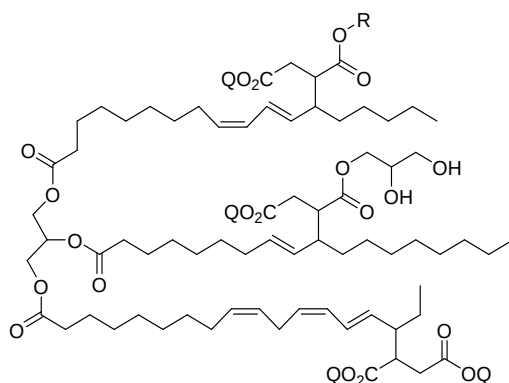
58. Una composición, que comprende un producto de reacción de:

(A) un aceite natural maleado, que comprende un aceite natural con funcionalidad maleada; y

(B) un resto funcionalizado o no funcionalizado seleccionado del grupo que consiste en restos hidrófobos, restos hidrófilos y combinaciones de los mismos, donde la funcionalidad maleada se ha reaccionado parcialmente con el resto funcionalizado o no funcionalizado; y

(C) una base.

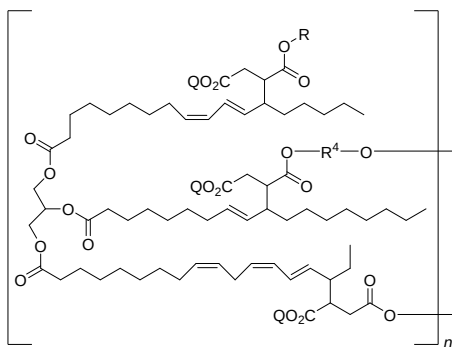
- 5 **59.** La composición de conformidad con la reivindicación 58, en donde el producto de reacción comprende un compuesto de la siguiente estructura:



- 10 en donde R es uno o más restos hidrófilos o hidrófobos seleccionados del grupo que consiste en restos alquilo, cicloalquilo, alquenoilo, arilo y alquilarilo no sustituidos o sustituidos que contienen de aproximadamente 1 a aproximadamente 36 átomos de carbono; y

en donde cada Q se selecciona independientemente del grupo que consiste en H, Li, Na, K, Rb, Cs, Fr, $\frac{1}{2}$ Mg, $\frac{1}{2}$ Ca, $\frac{1}{2}$ Co, $\frac{1}{2}$ Cu, $\frac{1}{2}$ Zn, amonio, alquilamonio, dialquilamonio, trialquilamonio y tetraalquilamonio.

- 15 **60.** La composición de conformidad con la reivindicación 58, en donde el producto de reacción es un polímero que comprende la siguiente estructura:

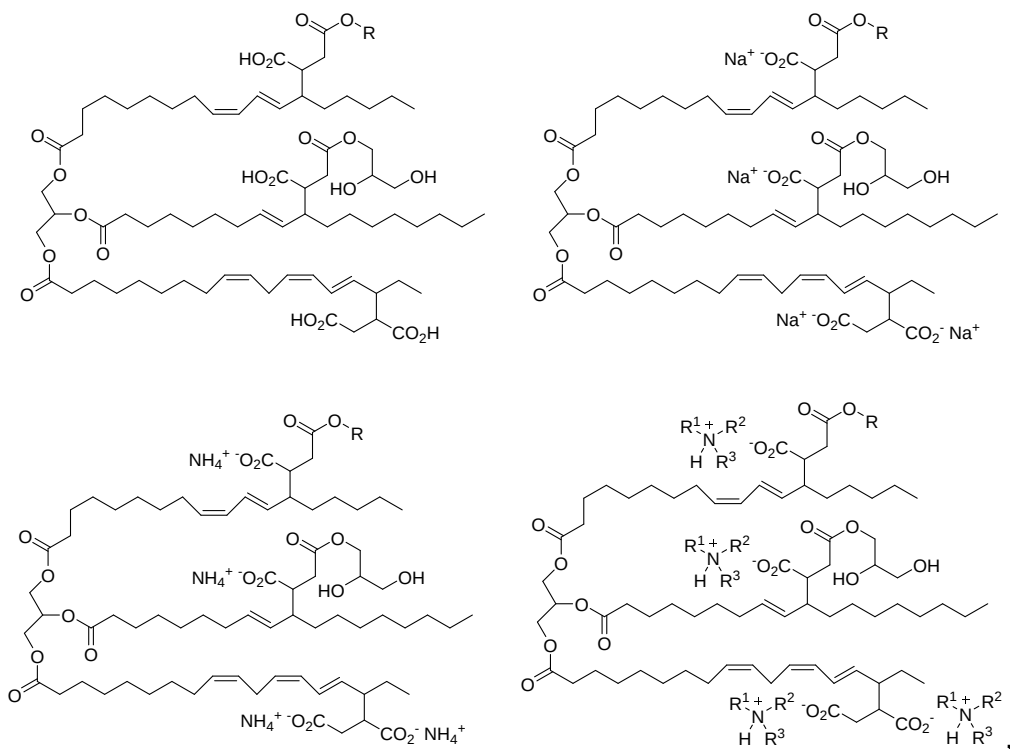


en donde n es mayor que 1;

en donde R es uno o más restos hidrófilos o hidrófobos seleccionados del grupo que consiste en restos alquilo, cicloalquilo, alquenilo, arilo y alcarilo no sustituidos o sustituidos, con o sin heteroátomos, que contengan de 1 a 36 átomos de carbono aproximadamente; en donde R⁴ es uno o más restos hidrófilos o hidrófobos seleccionados del grupo que consiste en restos alquileno, cicloalquileno, alquenileno, arileno y alquilarileno no sustituidos o sustituidos, con o sin heteroátomos, que contienen de aproximadamente 2 a aproximadamente 60 átomos de carbono; y

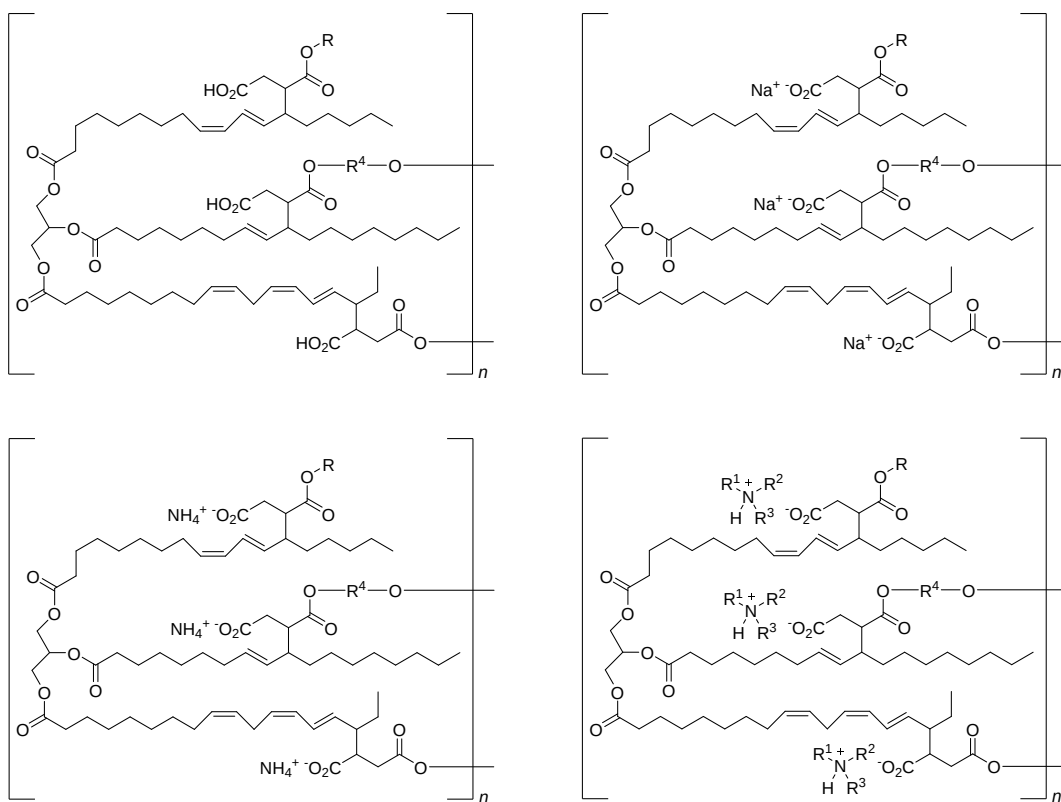
en donde cada Q se selecciona independientemente del grupo que consiste en H, Li, Na, K, Rb, Cs, Fr, ½ Mg, ½ Ca, ½ Co, ½ Cu, ½ Zn, amonio, alquilamonio, dialquilamonio, trialquilamonio y tetraalquilamonio.

61. La composición de conformidad con la reivindicación 59, en donde el producto de reacción comprende una o más estructuras seleccionadas del grupo de las siguientes estructuras:



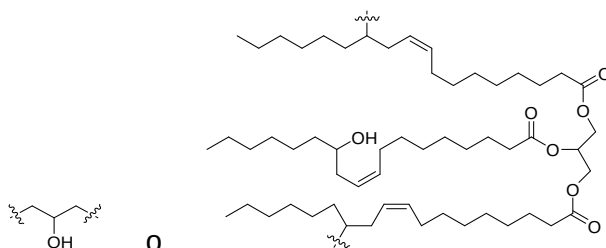
en donde R es etilo, butilo, hexilo, octilo, 2-etilhex-1-ilo, 2-butiloct-1-ilo, 2-hixildec-1-ilo, 2-octildodec-1-ilo, o mezclas de los mismos; y en donde R¹, R² y R³ son cada uno, independientemente, hidrógeno, metilo, o un grupo alquilo no sustituido o sustituido que contiene de 2 a 18 átomos de carbono y, opcionalmente, contiene heteroátomos.

62. La composición de conformidad con la reivindicación 60, en donde el producto de reacción es un polímero que comprende una o más de las siguientes estructuras:



- 5 en donde $1 < n < 30$; en donde R es etilo, butilo, hexilo, octilo, 2-etilhex-1-ilo, 2-butiloct-1-ilo, 2-hixildec-1-ilo, 2-octildodec-1-ilo, o mezclas de los mismos; en donde R^1 , R^2 y R^3 son cada uno, independientemente, hidrógeno, metilo, o un grupo alquilo no sustituido o sustituido que contiene de 2 a 18 átomos de carbono y, opcionalmente, contiene heteroátomos; y en donde R^4 es

10



o una mezcla de los mismos.

63. La composición de conformidad con la reivindicación 60, en donde el producto de reacción es un polímero que tiene un peso molecular promedio en peso de aproximadamente 3.000 daltons a aproximadamente 20.000 daltons y un grado de polimerización promedio en

peso, n , de aproximadamente 3 a aproximadamente 20.

64. La composición de conformidad con la reivindicación 60, en donde el producto de reacción es un polímero que tiene una viscosidad medida a 25 °C con un viscosímetro Brookfield en el rango de aproximadamente 100 a 10.000 mPa-s (100 a 10.000 cps).

5 **65.** La composición de conformidad con la reivindicación 58, en donde el resto hidrófobo es un resto seleccionado de los del grupo que consiste en alcoholes y aminas alquílicos, cicloalquílicos, alquenílicos y arílicos no sustituidos o sustituidos, en donde los alcoholes y las aminas contienen de aproximadamente 6 a aproximadamente 36 átomos de carbono y pueden contener heteroátomos; polioles no sustituidos o sustituidos, con o sin
10 heteroátomos, que contienen de aproximadamente 37 a aproximadamente 60 átomos de carbono; compuestos a base de silicio; y combinaciones de los mismos.

66. La composición de conformidad con la reivindicación 58, en donde el resto hidrófilo es un resto seleccionado de los del grupo que consiste en alcoholes y aminas alquílicos, cicloalquílicos, alquenílicos y arílicos no sustituidos o sustituidos, en donde los alcoholes y
15 aminas contienen de aproximadamente 1 a aproximadamente 5 átomos de carbono y pueden contener heteroátomos; polioles no sustituidos o sustituidos, en donde los polioles no sustituidos o sustituidos contienen de aproximadamente 2 a aproximadamente 36 átomos de carbono y pueden contener heteroátomos; poli(etilenglicol) monometil éteres (mPEG) que contienen de 5 a 45 átomos de carbono; silanos; y combinaciones de los mismos.

20 **67.** La composición de conformidad con la reivindicación 66, en donde el silano está funcionalizado con un alcohol, una amina, o combinaciones de los mismos.

68. La composición de conformidad con la reivindicación 65, en donde el resto hidrófobo es el de un alcohol seleccionado del grupo que consiste en hexanol, heptanol, nonanol, decanol, dodecanol, fenol, alcohol etilbencílico, 2-etil-1-hexanol, 1-octanol, 2-
25 octanol, 2-butil-1-octanol, 2-hexil-1-decanol, alcohol 2-octil-1-dodecílico, 2-tetradecanol, 2-hexadecanol, 3,7-dimetil-1-octanol, 2-propil-1-pentanol, 4-metil-1-pentanol, y mezclas de los mismos.

69. La composición de conformidad con la reivindicación 66, en donde el resto hidrófilo es el de un alcohol seleccionado del grupo que consiste en metanol, etanol, propanol, isopropanol, butanol y mezclas de los mismos.
30

70. La composición de conformidad con la reivindicación 66, en donde el resto hidrófilo

es el de un poliol seleccionado del grupo que consiste en etilenglicol, propilenglicol, dietilenglicol, dipropilenglicol, dibutilenglicol, polietilenglicol, polipropilenglicol, hexilenglicol, sorbitol, neopentilglicol, eritritol, manitol, xilitol, treitol, pentaeritritol, beta-ciclodextrina, ribosa, 2-deoxi-D-galactosa, D-glucosamina, D-manosamina, D-galactosamina, N-metil-D-glucosamina y mezclas de los mismos.

71. La composición de conformidad con la reivindicación 65, en donde el resto hidrofóbico es el de una amina seleccionada del grupo que consiste en bencilamina, ciclohexilamina, hexilamina, metilhexilamina, fenetilamina, octilamina, oleilamina, decilamina, dodecilamina, hexadecilamina, octadecilamina, undecilamina, pentadecilamina, y mezclas de las mismas.

72. La composición de conformidad con la reivindicación 66, en donde el resto hidrófilo es el de una amina seleccionada del grupo que consiste en 2-metilpentano-1,5-diamina, dietanolamina, serinol, 2-amino-2-etil-1,3-propanodiol, dimetilamina, 2-metilbutilamina, 3-amino-1-propanol, sus sales de clorhidrato, sus sales de amonio y mezclas de los mismos.

73. La composición de conformidad con la reivindicación 65, en donde el compuesto a base de silicio es un compuesto hidrófobo seleccionado del grupo que consiste en aminopropilmetilsiloxano-dimetilsiloxano, polidimetilsiloxano terminado en N-etilaminoisobutil, poli(1,1-dimetilsilazano)telómero, polidimetilsiloxano terminado en aminopropilo, polidimetilsiloxano terminado en monoaminopropilo, copolímero de (tetrametilpiperidiniloxi)propilmetilsiloxano]-dimetilsiloxano, polidimetilsiloxano terminado en carbinol (hidroxilo), polidimetilsiloxano terminado en monocarbinol, polidimetilsiloxano funcional terminado en monocarbinol, polidimetilsiloxano terminado en [Bis(hidroxietil)amina], polidimetilsiloxano terminado en silanol, polidifenilsiloxano terminado en silanol, dodecilmetilsiloxano-hidroxipolialquilenooxipropil metilsiloxano, y mezclas de los mismos.

74. La composición de conformidad con la reivindicación 66, en donde el silano es un compuesto hidrófilo seleccionado del grupo que consiste en 3-aminopropilsilanetriol, N-(2-aminoetil)-3-aminopropilsilanetriol, y mezclas de los mismos.

75. La composición de conformidad con la reivindicación 58, en donde la base se selecciona del grupo que consiste en bases inorgánicas, bases orgánicas y mezclas de las mismas.

76. La composición de conformidad con la reivindicación 75 en donde la base inorgánica se selecciona del grupo que consiste en óxidos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, hidróxidos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, carbonatos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, bicarbonatos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, óxidos de metales de transición, hidróxidos de metales de transición, carbonatos de metales de transición, bicarbonatos de metales de transición y combinaciones de los mismos.

77. La composición de conformidad con la reivindicación 76, en donde el metal alcalino se selecciona del grupo que consiste en litio, sodio, potasio, rubidio, cesio, francio y mezclas de los mismos.

78. La composición de conformidad con la reivindicación 76, en donde el metal alcalinotérreo se selecciona del grupo que consiste en berilio, magnesio, calcio, estroncio, bario, radio y mezclas de los mismos.

79. La composición de conformidad con la reivindicación 76, en donde el metal de transición se selecciona del grupo que consiste en escandio, titanio, vanadio, cromo, manganeso, hierro, cobalto, níquel, cobre, zinc, itrio circonio, niobio, molibdeno, tecnecio, rutenio, rodio, paladio, plata, cadmio, hafnio, tántalo, tungsteno, renio, osmio, iridio, platino, oro, mercurio, rutherfordio, dubnio, seaborgio, bohrio, hassio, meitnerio, darmstadtio, roentgenio y mezclas de los mismos.

80. La composición de conformidad con la reivindicación 76, en donde la base inorgánica se selecciona del grupo que consiste en óxidos, hidróxidos, carbonatos y bicarbonatos de sodio, calcio y combinaciones de los mismos.

81. La composición de conformidad con la reivindicación 58, en donde el aceite natural maleado se selecciona del grupo que consiste en aceites de aguacate maleados, aceites de coco maleados, aceites de maíz maleados, aceites de semilla de algodón maleados, aceites de jojoba maleados, aceites de linaza maleados, aceites de nuez maleados, aceites de oliva maleados, aceites de palma maleados, aceites de uva pasa maleados, aceites de colza maleados, aceites de cártamo maleados, aceites de sésamo maleados, aceites de soya maleados, aceites de calabaza maleados, aceites de girasol maleados, aceites de almendra maleados, aceites de canola maleados, aceites de linaza maleados, aceites de semilla de uva maleados, aceites de palma maleados, aceites de palmiste maleados, aceites de cacahuete maleados, aceites de nuez de nogal maleados, aceites de garbanzo maleados, aceites de

salvia maleados, y mezclas de los mismos.

82. La composición de conformidad con la reivindicación 58, en donde el aceite natural maleado es un aceite de soya maleado.

83. La composición de conformidad con la reivindicación 58, en donde la composición se selecciona del grupo que consiste en composiciones para el cuidado de la piel, composiciones para el cuidado bucal, composiciones para el cuidado del cabello, composiciones energéticas, composiciones para baterías de iones de litio, composiciones para la construcción, composiciones biocidas, composiciones conservantes, composiciones nutraceuticas, composiciones alimentarias, composiciones agrícolas, composiciones para recubrimientos, composiciones para tintas, composiciones cosméticas, composiciones para el cuidado del hogar, composiciones industriales e institucionales, composiciones para trabajar metales, composiciones textiles, composiciones para lavandería, composiciones para limpieza y composiciones desinfectantes.

84. Una composición agrícola que comprende:

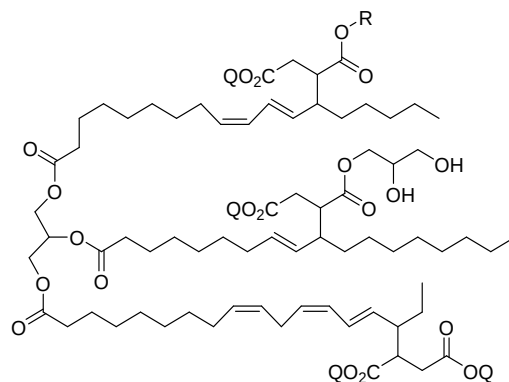
un producto de reacción de

(A) un aceite natural maleado, que comprende un aceite natural con funcionalidad maleada;

(B) un resto funcionalizado o no funcionalizado seleccionado del grupo que consiste en restos hidrófobos, restos hidrófilos y combinaciones de los mismos, donde la funcionalidad maleada se ha reaccionado parcialmente con el resto funcionalizado o no funcionalizado; y

(C) una base.

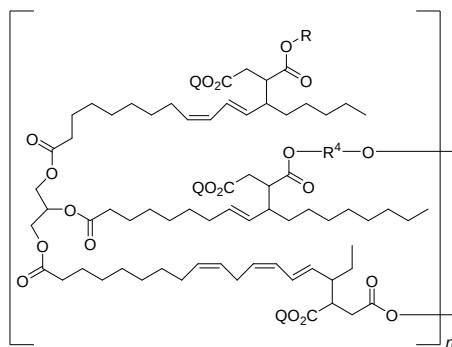
85. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 84, en donde el producto de reacción comprende un compuesto de la siguiente estructura:



en donde R es uno o más restos hidrófilos o hidrófobos seleccionados del grupo que consiste en restos alquilo, cicloalquilo, alquenilo, arilo y alquilarilo no sustituidos o sustituidos que contienen de aproximadamente 1 a aproximadamente 36 átomos de carbono; y

- 5 en donde cada Q se selecciona independientemente del grupo que consiste en H, Li, Na, K, Rb, Cs, Fr, $\frac{1}{2}$ Mg, $\frac{1}{2}$ Ca, $\frac{1}{2}$ Co, $\frac{1}{2}$ Cu, $\frac{1}{2}$ Zn, amonio, alquilamonio, dialquilamonio, trialquilamonio y tetraalquilamonio.

86. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 84, en donde el producto de reacción es un polímero que comprende la siguiente estructura:



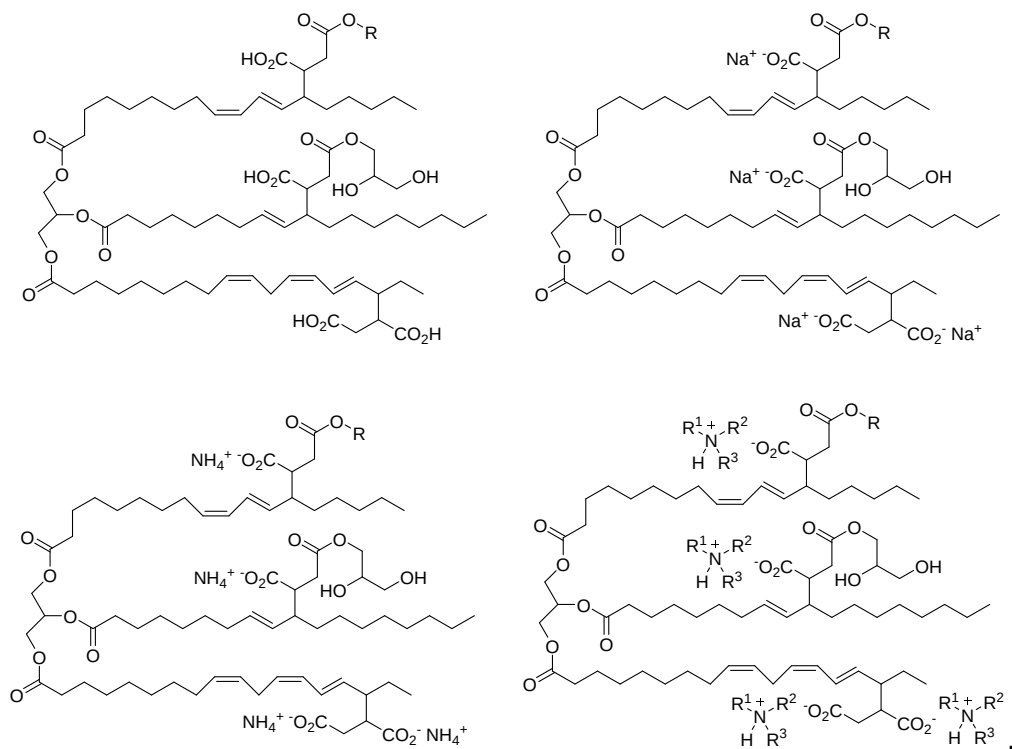
10

en donde n es mayor que 1;

- 15 en donde R es uno o más restos hidrófilos o hidrófobos seleccionados del grupo que consiste en restos alquilo, cicloalquilo, alquenilo, arilo y alcarilo no sustituidos o sustituidos, con o sin heteroátomos, que contengan de 1 a 36 átomos de carbono aproximadamente; en donde R⁴ es uno o más restos hidrófilos o hidrófobos seleccionados del grupo que consiste en restos alquilenos, cicloalquilenos, alquilenos, arilenos y alquilarilenos no sustituidos o sustituidos, con o sin heteroátomos, que contienen de aproximadamente 2 a aproximadamente 60 átomos de carbono; y

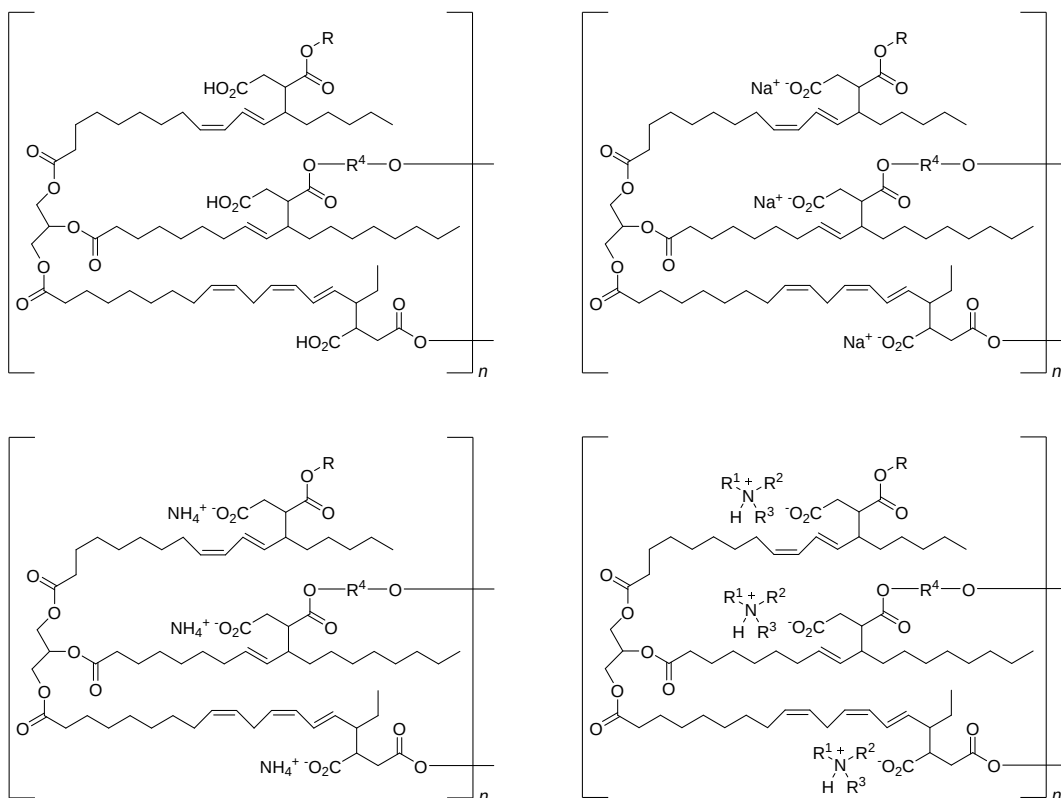
en donde cada Q se selecciona independientemente del grupo que consiste en H, Li, Na, K, Rb, Cs, Fr, $\frac{1}{2}$ Mg, $\frac{1}{2}$ Ca, $\frac{1}{2}$ Co, $\frac{1}{2}$ Cu, $\frac{1}{2}$ Zn, amonio, alquilamonio, dialquilamonio, trialquilamonio y tetraalquilamonio.

5 **87.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 85, en donde el producto de reacción comprende una o más estructuras seleccionadas del grupo de las siguientes estructuras:

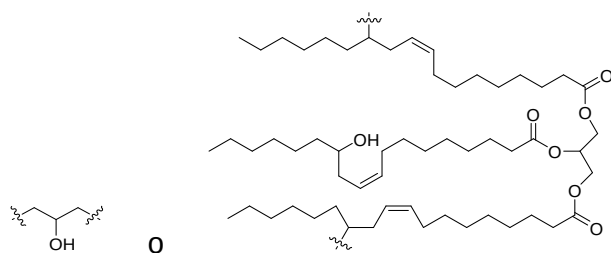


10 en donde R es etilo, butilo, hexilo, octilo, 2-etilhex-1-ilo, 2-butiloct-1-ilo, 2-hixildec-1-ilo, 2-octildodec-1-ilo, o mezclas de los mismos; y en donde R^1 , R^2 y R^3 son cada uno, independientemente, hidrógeno, metilo, o un grupo alquilo no sustituido o sustituido que contiene de 2 a 18 átomos de carbono y, opcionalmente, contiene heteroátomos.

88. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 86, en donde el producto de reacción es un polímero que comprende una o más de las siguientes estructuras:



en donde $1 < n < 30$; en donde R es etilo, butilo, hexilo, octilo, 2-etilhex-1-ilo, 2-butiloct-1-ilo, 2-hixildec-1-ilo, 2-octildodec-1-ilo, o mezclas de los mismos; en donde R^1 , R^2 y R^3 son cada uno, independientemente, hidrógeno, metilo, o un grupo alquilo no sustituido o sustituido que contiene de 2 a 18 átomos de carbono y, opcionalmente, contiene heteroátomos; y en donde R^4 es



o una mezcla de los mismos.

89. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 86, en donde el producto de reacción es un polímero que tiene un peso molecular promedio en peso de aproximadamente 3.000 daltons a aproximadamente 20.000 daltons y un grado de polimerización promedio en peso, n , de aproximadamente 3 a aproximadamente 20.

90. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 86, en donde el

producto de reacción es un polímero que tiene una viscosidad medida a 25°C con un viscosímetro Brookfield en el rango de aproximadamente 100 a 10.000 mPa-s (100 a 10.000 cps).

5 **91.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 84, en donde el resto hidrófobo es un resto seleccionado de los del grupo que consiste en alcoholes y aminas alquílicos, cicloalquílicos, alquenílicos y arílicos no sustituidos o sustituidos, en donde los alcoholes y las aminas contienen de aproximadamente 6 a aproximadamente 36 átomos de carbono y pueden contener heteroátomos; polioles no sustituidos o sustituidos, con o sin heteroátomos, que contienen de aproximadamente 37 a aproximadamente 60 átomos de
10 carbono; compuestos a base de silicio; y combinaciones de los mismos.

92. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 84, en donde el resto hidrófilo es un resto seleccionado de los del grupo que consiste en alcoholes y aminas alquílicos, cicloalquílicos, alquenílicos y arílicos no sustituidos o sustituidos, en donde los alcoholes y las aminas contienen de aproximadamente 1 a aproximadamente 5 átomos de
15 carbono y pueden contener heteroátomos polioles no sustituidos o sustituidos, en donde los polioles no sustituidos o sustituidos contienen de aproximadamente 2 a aproximadamente 36 átomos de carbono y pueden contener heteroátomos; poli(etilenglicol) monometil éteres (mPEG) que contienen de 5 a 45 átomos de carbono; silanos; y combinaciones de los mismos.

93. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 92, en donde el
20 silano está funcionalizado con un alcohol, una amina, o combinaciones de los mismos.

94. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 91, en donde el resto hidrófobo es el de un alcohol seleccionado del grupo que consiste en hexanol, heptanol, nonanol, decanol, dodecanol, fenol, alcohol etilbencílico, 2-etil-1-hexanol, 1-octanol, 2-octanol, 2-butil-1-octanol, 2-hexil-1-decanol, alcohol 2-octil-1-dodecílico, 2-tetradecanol, 2-
25 hexadecanol, 3,7-dimetil-1-octanol, 2-propil-1-pentanol, 4-metil-1-pentanol, y mezclas de los mismos.

95. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 92, en donde el resto hidrófilo es el de un alcohol seleccionado del grupo que consiste en metanol, etanol, propanol, isopropanol, butanol y mezclas de los mismos.

30 **96.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 92, en donde el resto hidrófilo es el de un poliol seleccionado del grupo que consiste en etilenglicol, propilenglicol,

dietilenglicol, dipropilenglicol, dibutilenglicol, polietilenglicol, polipropilenglicol, hexilenglicol, sorbitol, neopentilglicol, eritritol, manitol, xilitol, treitol, pentaeritritol, beta-ciclodextrina, ribosa, 2-deoxi-D-galactosa, D-glucosamina, D-manosamina, D-galactosamina, N-metil-D-glucosamina y mezclas de los mismos.

5 **97.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 91, en donde el resto hidrofóbico es el de una amina seleccionada del grupo que consiste en bencilamina, ciclohexilamina, hexilamina, metilhexilamina, fenetilamina, octilamina, oleilamina, decilamina, dodecilamina, hexadecilamina, octadecilamina, undecilamina, pentadecilamina, y mezclas de las mismas.

10 **98.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 92, en donde el resto hidrófilo es el de una amina seleccionada del grupo que consiste en 2-metilpentano-1,5-diamina, dietanolamina, serinol, 2-amino-2-etil-1,3-propanodiol, dimetilamina, 2-metilbutilamina, 3-amino-1-propanol, sus sales de clorhidrato, sus sales de amonio y mezclas de los mismos.

15 **99.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 91, en donde el compuesto a base de silicio es un compuesto hidrófobo seleccionado del grupo que consiste en aminopropilmetilsiloxano-dimetilsiloxano, polidimetilsiloxano terminado en N-etilaminoisobutil, poli(1,1-dimetilsilazano)telómero, polidimetilsiloxano terminado en aminopropilo, polidimetilsiloxano terminado en monoaminopropilo, copolímero de
20 (tetrametilpiperidinilo)propilmetilsiloxano]-dimetilsiloxano, polidimetilsiloxano, polidimetilsiloxano terminado en carbinol (hidroxilo), polidimetilsiloxano terminado en monocarbinol, polidimetilsiloxano funcional terminado en monocarbinol, polidimetilsiloxano terminado en [Bis(hidroxietil)amina], polidimetilsiloxano terminado en silanol, polidifenilsiloxano terminado en silanol, dodecilmetilsiloxano-hidroxipolialquilenooxipropil
25 metilsiloxano, y mezclas de los mismos.

100. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 92, en donde el silano es un compuesto hidrófilo seleccionado del grupo que consiste en 3-aminopropilsilanetriol, N-(2-aminoetil)-3-aminopropilsilanetriol, y mezclas de los mismos.

30 **101.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 84, en donde la base se selecciona del grupo que consiste en bases inorgánicas, bases orgánicas y mezclas de las mismas.

102. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 101 en donde la base inorgánica se selecciona del grupo que consiste en óxidos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, hidróxidos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, carbonatos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, bicarbonatos de metales alcalinos y metales alcalinotérreos, óxidos de metales de transición, hidróxidos de metales de transición, carbonatos de metales de transición, bicarbonatos de metales de transición y combinaciones de los mismos.

103. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 101, en donde la base orgánica se selecciona del grupo que consiste en amoníaco, aminas primarias, aminas secundarias, piridina, imidazol, bencimidazol, histidina, guanidina y mezclas de los mismos.

104. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 102, en donde el metal alcalino se selecciona del grupo que consiste en litio, sodio, potasio, rubidio, cesio, francio y mezclas de los mismos.

105. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 102, en donde el metal alcalinotérreo se selecciona del grupo que consiste en berilio, magnesio, calcio, estroncio, bario, radio y mezclas de los mismos.

106. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 102, en donde el metal de transición se selecciona del grupo que consiste en escandio, titanio, vanadio, cromo, manganeso, hierro, cobalto, níquel, cobre, zinc, itrio circonio, niobio, molibdeno, tecnecio, rutenio, rodio, paladio, plata, cadmio, hafnio, tántalo, tungsteno, renio, osmio, iridio, platino, oro, mercurio, rutherfordio, dubnio, seaborgio, bohrio, hassio, meitnerio, darmstadtio, roentgenio y mezclas de los mismos.

107. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 102, en donde la base inorgánica se selecciona del grupo que consiste en óxidos, hidróxidos, carbonatos y bicarbonatos de sodio, calcio y combinaciones de los mismos.

108. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 84, en donde el aceite natural maleado se selecciona del grupo que consiste en aceites de aguacate maleados, aceites de coco maleados, aceites de maíz maleados, aceites de semilla de algodón maleados, aceites de jojoba maleados, aceites de linaza maleados, aceites de nuez maleados, aceites de oliva maleados, aceites de palma maleados, aceites de uva pasa maleados, aceites de colza maleados, aceites de cártamo maleados, aceites de sésamo

maleados, aceites de soya maleados, aceites de calabaza maleados, aceites de girasol maleados, aceites de almendra maleados, aceites de canola maleados, aceites de linaza maleados, aceites de semilla de uva maleados, aceites de palma maleados, aceites de palmiste maleados, aceites de cacahuete maleados, aceites de nuez de nogal maleados, aceites de garbanzo maleados, aceites de salvia maleados, y mezclas de los mismos.

109. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 84, en donde el aceite natural maleado es un aceite de soya maleado.

110. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 84, que comprende además uno o más ingredientes agrícolamente activos y uno o más ingredientes adicionales.

111. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 110, en donde el ingrediente agrícolamente activo se selecciona del grupo que consiste en fertilizantes y pesticidas seleccionados del grupo que consiste en rodenticidas, miticidas, alguicidas, molusquicidas, acaricidas, avicidas, insecticidas, herbicidas, ovicidas, fungicidas, germicidas, antibióticos, antibacterianos, antivirales, antifúngicos, antiprotozoarios, antiparasitarios y antimicrobianos.

112. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 110, en donde el ingrediente adicional es un adyuvante o un ingrediente inerte.

113. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 112, en donde el adyuvante se selecciona del grupo que consiste en agentes acidificantes, agentes amortiguadores, agentes antiespumantes, agentes desespumantes, antitranspirantes, colorantes y abrillantadores, agentes de compatibilidad, concentrados de aceite vegetal, tensoactivos oleosos, agentes de deposición, agentes reductores de la deriva, marcadores de espuma, estimulantes de la alimentación, protectores de herbicidas, esparcidores, extensores, agentes adhesivos, agentes de suspensión, agentes gelificantes, sinérgicos, agentes humectantes, emulsionantes, agentes dispersantes, penetrantes, limpiadores de tanques y equipos, neutralizantes, absorbentes de agua, ablandadores de agua y mezclas de los mismos.

114. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 112, en donde el ingrediente adicional se selecciona del grupo que consiste en disolventes, portadores líquidos, portadores sólidos o materiales de relleno, tensoactivos, solubilizantes, potenciadores de la penetración, coloides protectores, espesantes, humectantes, repelentes, atrayentes,

compatibilizantes, agentes anticongelantes, inhibidores de la cristalización, colorantes, adherentes, aglutinantes, conservantes, ajustadores del pH, clarificantes, estabilizantes, estabilizantes UV y mezclas de los mismos.

5 **115.** La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 84, en donde la
composición agrícola es una composición adyuvante, una composición fertilizante, una
composición nutricional, una composición fitofortificante, una composición de recubrimiento
de semillas, una composición acondicionadora del suelo, una composición ganadera, una
composición granular, una composición de liberación controlada, una composición de
10 recubrimiento de película, una composición pesticida seleccionada del grupo que consiste en
composiciones ovicidas, rodenticidas, insecticidas, miticidas, alguicidas, molusquicidas,
acaricidas, avicidas, fungicidas y herbicidas, una composición germicida, una composición
antibiótica, una composición antibacteriana, una composición antiviral, una composición
antifúngica, una composición antiprotzoaria, una composición antiparasitaria, una
composición para la conservación de la madera, una composición antimicrobiana o una
15 composición potenciadora del rendimiento del suelo para la planta.

116. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 84, en donde la
composición agrícola se presenta en forma de una composición acuosa o no acuosa que
comprende una suspensión en cápsulas, un concentrado emulsionable, una emulsión para el
tratamiento de semillas, una emulsión acuosa concentrada, una microemulsión, una
20 suspoemulsión, una emulsión de aceite en agua, o un concentrado fluido para el tratamiento
de semillas, una dispersión oleosa, un concentrado en suspensión, un gránulo dispersable en
agua, o un polvo humectable.

117. La composición agrícola de conformidad con la reivindicación 84, en donde la
composición agrícola se formula como un líquido, un gel, una pasta, un polvo, un gránulo, una
25 tableta, una emulsión o un pellet.

118. Una composición agrícola para aplicación tópica a un animal o una planta, en
donde comprende una cantidad segura y eficaz de

(A) de aproximadamente 0,01 a aproximadamente 20,0 % en peso del producto de
reacción de acuerdo con la reivindicación 84;

30 (B) de aproximadamente 1,0 a aproximadamente 90,0 % en peso de uno o más
ingredientes agrícolamente activos; y

(C) de aproximadamente 1,0 a aproximadamente 99,0 % en peso de uno o más ingredientes adicionales.

5 **119.** Un método para tratar la vegetación, que comprende aplicar una composición agrícola de acuerdo con la reivindicación 84 a una planta, al follaje de la planta, a los capullos, a las hojas, a los tallos, a los frutos, al área adyacente a una planta, al suelo, a las semillas, a las semillas en germinación, a las raíces, a los medios de crecimiento líquidos y sólidos, a las flores, a los botones o a las disoluciones de crecimiento hidropónico.

120. Un método de tratamiento de un animal, que comprende la aplicación tópica de una composición agrícola de la reivindicación 84 a un área de la piel de un animal.