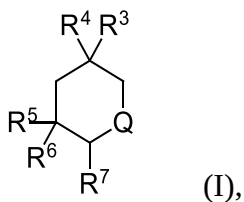


LO QUE SE REIVINDICA ES:

1. Una composición refrescante que comprende:

una cantidad efectiva de un compuesto refrescante que tiene una Fórmula general (I):



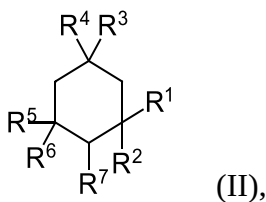
en donde Q se selecciona de CR¹R² o CH-CH(CH₂OR⁸)CH₂OR⁹; en donde R¹ y R² se seleccionan independientemente del grupo que consiste en CHO, CO₂H; CH₂CH₂OH; CHR¹⁰OR¹¹, y CHR¹⁰OR¹²; en donde R⁸ y R⁹ son independientemente H, o en combinación forman un grupo molecular espiroacetal o espirocetal; en donde cada R¹⁰ es independientemente H o CH₃; en donde R¹¹ y R¹² se seleccionan independientemente entre H, alquilos C1 a C6 sustituidos o no sustituidos, cicloalquilos sustituidos o no sustituidos, alcarilos sustituidos o no sustituidos, arilos o heteroarilos sustituidos o no sustituidos, y acilos sustituidos o no sustituidos, o en donde R¹¹ y R¹² en combinación forman un grupo molecular espirocetal o espiroacetal;

en donde R³, R⁴, R⁵, y R⁶ se seleccionan independientemente entre H, CH₃, y CH₂CH₃; y

en donde R⁷ se selecciona entre H, isopropilo, isopropenilo, y sec-butilo; con la condición de que R³, R⁴, R⁵, R⁶, y R⁷ no sean todos H; y

un ingrediente comestible, potable, o cosmético.

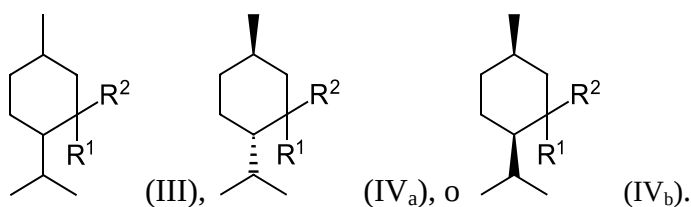
2. La composición refrescante como se reivindica en la reivindicación 1, en donde Q es CR¹R² en la Fórmula (I), así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (II):



en donde R¹-R⁷ son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación

- 1.

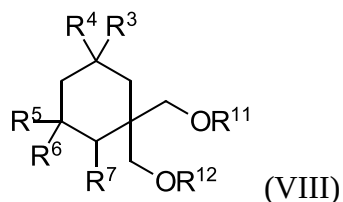
3. La composición refrescante como se reivindica en la reivindicación 2, en donde R^3 , R^5 y R^6 son cada uno H; en donde R^4 es metilo; y en donde R^7 es isopropilo en la Fórmula (II), así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (III), Fórmula (IV_a), o Fórmula (IV_b):



en donde R^1 y R^2 son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 1.

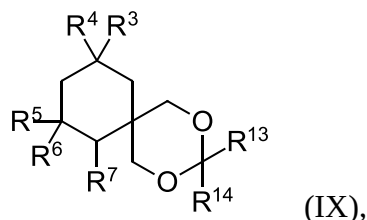
4. La composición refrescante como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1 a 3, en donde R^1 y R^2 son cada uno CHO.

5. La composición refrescante como se reivindica en la reivindicación 2, en donde R^1 es $\text{CHR}^{10}\text{OR}^{11}$, R^2 es $\text{CHR}^{10}\text{OR}^{12}$ en la Fórmula (II); y en donde R^{10} es H, así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (VIII):



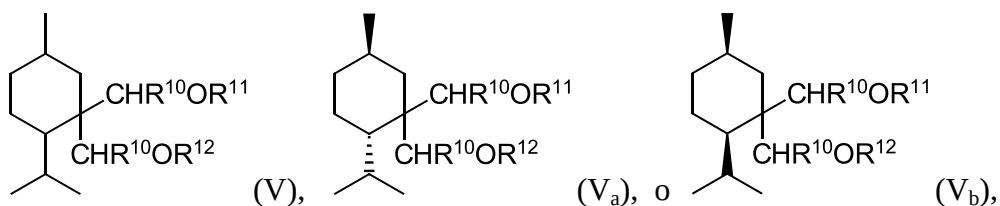
en donde R^3 a R^9 , R^{11} , y R^{12} son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 1.

6. La composición refrescante como se reivindica en la reivindicación 5, en donde R^{11} y R^{12} en la Fórmula (VIII) en combinación forman un grupo molecular espirocetal o espiroacetal $\text{CR}^{13}\text{R}^{14}$, así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (IX):



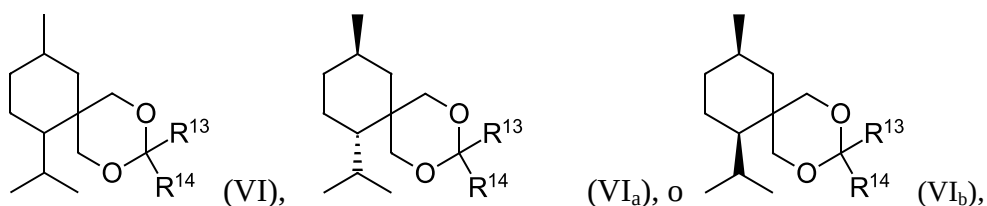
en donde R^3 a R^6 son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 1; en donde R^{13} y R^{14} se seleccionan independientemente del grupo que consiste en H, alquilos C1 a C6 sustituidos o no sustituidos; cicloalquilos sustituidos o no sustituidos; alcarilos sustituidos o no sustituidos; y arilos o heteroarilos sustituidos o no sustituidos, o R^{13} y R^{14} en combinación forman un cicloalquilo sustituido o no sustituido.

7. La composición refrescante como se reivindica en la reivindicación 3, en donde R^1 es $CHR^{10}OR^{11}$, y R^2 es $CHR^{10}OR^{12}$ en las Fórmulas (III), (IV_a), y (IV_b), así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (V), (V_a), o (V_b):



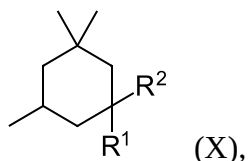
en donde R^{10} es el mismo como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 1; y en donde R^{11} y R^{12} se seleccionan independientemente de H, alquilos C1 a C6 sustituidos o no sustituidos; cicloalquilos sustituidos o no sustituidos; alcarilos sustituidos o no sustituidos; arilos o heteroarilos sustituidos o no sustituidos; y acilos sustituidos o no sustituidos; o

en donde R^{10} es H, y R^{11} y R^{12} en combinación forman un grupo molecular espirocetal o espiroacetal $CR^{13}R^{14}$, así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (VI), (VI_a), o (VI_b):



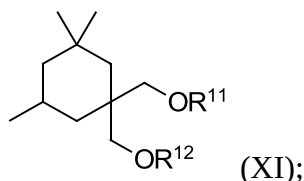
en donde R^{13} y R^{14} se seleccionan independientemente del grupo que consiste en H, alquilos C1 a C6 sustituidos o no sustituidos; cicloalquilos sustituidos o no sustituidos; alcarilos sustituidos o no sustituidos; y arilos o heteroarilos sustituidos o no sustituidos; o en donde R^{13} y R^{14} en combinación forman un cicloalquilo sustituido o no sustituido.

8. La composición refrescante como se reivindica en la reivindicación 2, en donde R^3 , R^4 y R^5 son cada uno metilo; y en donde R^6 y R^7 son ambos H en la Fórmula (II), así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (X):

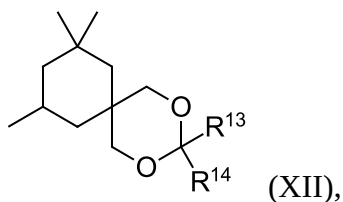


en donde R^1 y R^2 son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 1.

9. La composición refrescante como se reivindica en la reivindicación 8, en donde R^1 es $CH(R^{10})OR^{11}$, R^2 es $CH(R^{10})OR^{12}$ en la Fórmula (X), y en donde R^{10} es H, así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (XI):

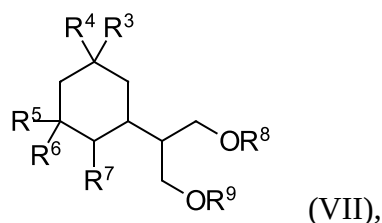


en donde R^{11} y R^{12} son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 1, o R^{11} y R^{12} en combinación forman un grupo molecular espirocetal o espiroacetal $CR^{13}R^{14}$, así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (XII):



donde R^{13} y R^{14} se seleccionan independientemente del grupo que consiste en H, alquilos C1 a C6 sustituidos o no sustituidos; cicloalquilos sustituidos o no sustituidos; alcarilos sustituidos o no sustituidos; y arilos o heteroarilos sustituidos o no sustituidos; o en donde R^{13} y R^{14} en combinación forman un cicloalquilo sustituido o no sustituido.

10. La composición refrescante como se reivindica en la reivindicación 1, donde Q es $CH-CH(CH_2OR^8)CH_2OR^9$ en la Fórmula (I), así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (VII):



en donde R³ a R⁹ son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 1.

11. La composición refrescante como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1 a 10, en donde el compuesto refrescante se selecciona del grupo que consiste en: ((2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1,1-diil)dimetanol; (7S,10R)-7-isopropil-3,10-dimetil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-7-isopropil-3,3,10-trimetil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-3-etil-7-isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; 4-((7S,10R)-7-isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecan-3-il)-2-metoxifenol; (7S,10R)-7-isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (1S,4R,10S,13R)-1,10-diisopropil-4,13-dimetil-7,16-dioxadiespiro[5.2.59.26] hexadecano; (2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1,1-dicarbaldehído; ((2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1,1-diil)bis(metileno) diacetate; (3,3,5-trimetilciclohexano-1,1-diil)dimetanol; 3,8,8,10-tetrametil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; 3,3,8,8,10-pentametil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-3-etil-7-isopropil-3,10-dimetil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-7-isopropil-10-metil-3-propil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-3,7-diisopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-3-(sec-butil)-7-isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (2S,5R)-2-isopropil-1,1-bis(metoximetil)-5-metilciclohexano; (7S,10R)-7-isopropil-10-metil-3-fenil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-3,3-dietil-7-isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (3,3-dimetilciclohexano-1,1-diil)dimetanol; 4,4''-(((2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1,1-diil)bis(metileno))bis(oxi))bis(ácido 4-oxobutanoico); (7S,10R)-7-isopropil-3,10-dimetil-3-fenil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; 2-((7S,10R)-7-isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecan-3-il)piridina; (7S,10R)-7-isopropil-10-metil-3-(tiofen-2-il)-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-7-isopropil-10-metil-3-(2-(metiltio)etil)-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; 3,8,8-trimetil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano;

(2-(sec-butil)ciclohexano-1,1-diil)dimetanol; (7S,10R)-7-isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano-3-carboxilato de etilo; 2,2'-((2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1,1-diil)bis(etan-1-ol); (2-isopropil-5,5-dimetilciclohexano-1,1-diil)dimetanol; 7-(sec-butil)-3-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; acetato de ((2S,5R)-1-(hidroximetil)-2-isopropil-5-metilciclohexil)metilo; 7-isopropil-3,10,10-trimetil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; 1,1'-((2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1,1-diil)bis(etan-1-ol); 2-((1R,2R,5R)-5-metil-2-(prop-1-en-2-il)ciclohexil)propano-1,3-diol; 2-metil-5-((1R,2R,5R)-5-metil-2-(prop-1-en-2-il)ciclohexil)-1,3-dioxano; 2-((1R,2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexil)propano-1,3-diol; ((2S,5R)-1-((benciloxi)metil)-2-isopropil-5-metilciclohexil)metanol; ácido (2S,5R)-1-(hidroximetil)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1-carboxílico; (3,3,5,5-tetrametilciclohexano-1,1-diil)dimetanol; y mezclas de los mismos.

12. La composición refrescante como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1 a 11, que además comprende:

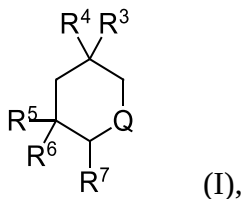
un agente refrescante secundario seleccionado del grupo que consiste en carboxamidas, cetales, glutarato de mentilo, succinato de mentilo, acetato de mentilo, lactato de mentilo, 3-mentoxipropano-1,2-diol, isopulegol, mentol, y mezclas de los mismos.

13. Una composición de producto seleccionada entre productos tópicos, ingeribles, o de tabaco, tales como productos de cuidado bucal, productos de cuidado nasal, artículos de tocador, filtros, papeles combustibles y hojas de recubrimiento para productos de tabaco para fumar, tabaco para mascar, productos de tabaco para mascar, productos de tabaco de rapé, goma de mascar y productos de goma de mascar, que comprende:

un producto base tópico, ingerible, o de tabaco, y

una cantidad efectiva de la composición refrescante como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.

14. Un compuesto refrescante que tiene una Fórmula general (I):



en donde Q se selecciona de CR^1R^2 o $CH-CH(CH_2OR^8)CH_2OR^9$; en donde R^1 se selecciona del grupo que consiste en CHO , CO_2H ; CH_2CH_2OH ; $CHR^{10}OR^{11}$; en donde R^2 se selecciona del grupo que consiste en HO , CH_2CH_2OH , y $CHR^{10}OR^{12}$; en donde R^8 y R^9 son independientemente H , o en combinación forman un grupo molecular espiroacetal o espirocetal; en donde R^{10} es H o CH_3 ; en donde R^{11} y R^{12} se seleccionan independientemente entre H , alquilos $C1$ a $C6$ sustituidos o no sustituidos, cicloalquilos sustituidos o no sustituidos, alcarilos sustituidos o no sustituidos, arilos o heteroarilos sustituidos o no sustituidos, y acilos sustituidos o no sustituidos, o en donde R^{11} y R^{12} en combinación forman un grupo molecular espirocetal o espiroacetal; y en donde R^3 , R^4 , R^5 , y R^6 se seleccionan independientemente entre H , CH_3 , y CH_2CH_3 ; en donde R^7 se selecciona entre isopropilo, isopropenilo, y sec-butilo;

con una primera condición de que R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , y R^7 no sean todos H ;

con una segunda condición de que cuando Q es CR^1R^2 , y R^1 y R^2 son ambos CH_2OH :

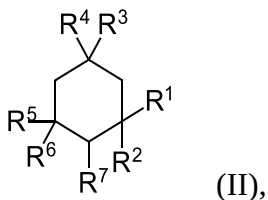
entonces R^7 no sea H ; y

entonces R^3 , R^5 , y R^6 no sean todos H , R^4 no sea CH_3 , y R^7 no sea isopropilo;

con una tercera condición de que cuando Q es CR^1R^2 , R^1 y R^2 son ambos CH_2OH , y R^7 es isopropilo o isobutilo, entonces al menos dos o más de R^3 , R^4 , R^5 , y R^6 sean CH_3 o CH_2CH_3 ; y

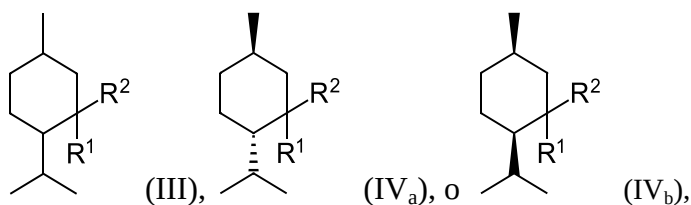
con una cuarta condición de que cuando Q es CR^1R^2 , y R^1 es $CHR^{10}OR^{11}$, R^2 es $CHR^{10}R^{12}$, R^{10} es H , y R^{11} y R^{12} en combinación forman un grupo molecular espirocetal o espiroacetal; y R^7 es H , entonces al menos dos o más de R^3 , R^4 , R^5 , y R^6 sean CH_3 o CH_2CH_3 .

15. El compuesto refrescante como se reivindica en la reivindicación 14, en donde Q es CR^1R^2 en la Fórmula (I), así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (II):



en donde R^1 - R^7 son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 14.

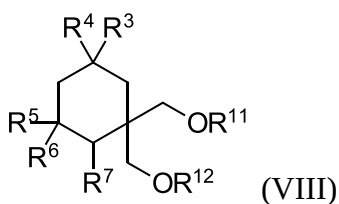
16. El compuesto refrescante como se reivindica en la reivindicación 15, en donde R^3 , R^5 y R^6 son cada uno H, R^4 es metilo, y R^7 es isopropilo en la Fórmula (II), así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (III), Fórmula (IV_a), o Fórmula (IV_b):



en donde R^1 y R^2 son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 14.

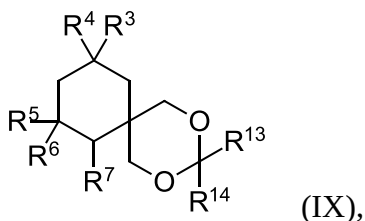
17. El compuesto refrescante como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes 14 a 16, en donde R^1 y R^2 son cada uno CHO.

18. El compuesto refrescante como se reivindica en la reivindicación 15, en donde R^1 es $CHR^{10}OR^{11}$, y R^2 es $CHR^{10}OR^{12}$ en la Fórmula (II), y R^{10} es H, así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (VIII):



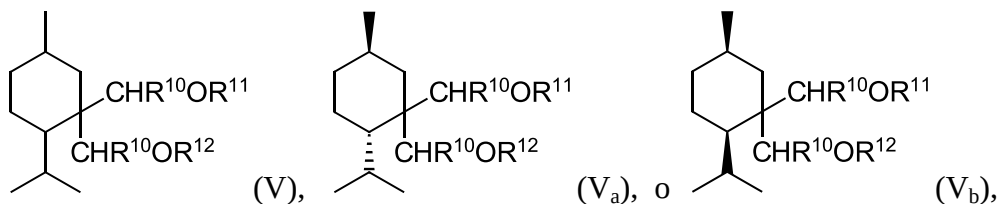
en donde R^3 a R^7 , R^{11} , y R^{12} son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 14.

19. El compuesto refrescante como se reivindica en la reivindicación 18, en donde R^{11} y R^{12} en combinación forman un grupo molecular espirocetal o espiroacetal $CR^{13}R^{14}$, así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (IX):



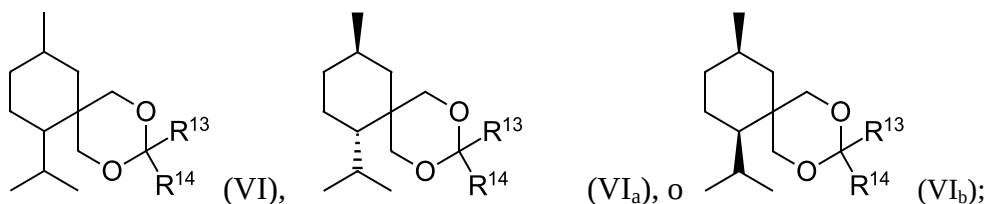
en donde R^3 a R^7 son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 14; y en donde R^{13} y R^{14} se seleccionan independientemente del grupo que consiste en H, alquilos C1 a C6 sustituidos o no sustituidos; cicloalquilos sustituidos o no sustituidos; alcarilos sustituidos o no sustituidos; y arilos o heteroarilos sustituidos o no sustituidos; o R^{13} y R^{14} en combinación forman un cicloalquilo sustituido o no sustituido.

20. El compuesto refrescante como se reivindica en la reivindicación 16, en donde R^1 es $\text{CHR}^{10}\text{OR}^{11}$, y R^2 es $\text{CHR}^{10}\text{OR}^{12}$ en las Fórmulas (III), (IV_a), y (IV_b), así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (V), (V_a), o (V_b):



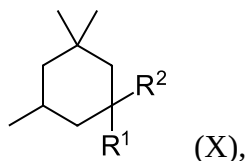
en donde R^{10} es el mismo como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 14; en donde R^{11} y R^{12} se seleccionan independientemente de H, alquilos C1 a C6 sustituidos o no sustituidos; cicloalquilos sustituidos o no sustituidos; alcarilos sustituidos o no sustituidos; arilos o heteroarilos sustituidos o no sustituidos; y acilos sustituidos o no sustituidos; o

en donde R^{10} es H, y R^{11} y R^{12} en combinación forman un grupo molecular espirocetal o espiroacetal $\text{CR}^{13}\text{R}^{14}$, así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (VI), (VI_a), o (VI_b):



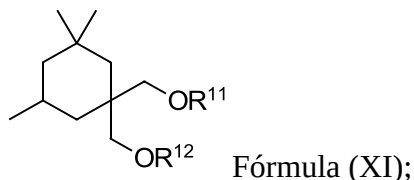
en donde R^{13} y R^{14} se seleccionan independientemente del grupo que consiste en H, alquilos C1 a C6 sustituidos o no sustituidos; cicloalquilos sustituidos o no sustituidos; alcarilos sustituidos o no sustituidos; y arilos o heteroarilos sustituidos o no sustituidos; o R^{13} y R^{14} en combinación forman un cicloalquilo sustituido o no sustituido.

21. El compuesto refrescante como se reivindica en la reivindicación 15, en donde R^3 , R^4 y R^5 son cada uno metilo, en donde R^6 y R^7 son ambos H en la Fórmula (II), así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (X):

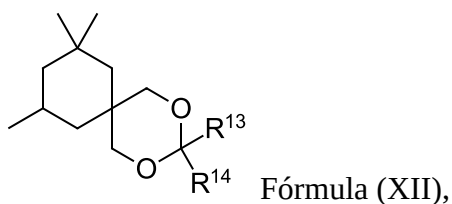


en donde R^1 y R^2 son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 14.

22. El compuesto refrescante como se reivindica en la reivindicación 21, en donde R^1 es $CHR^{10}OR^{11}$, R^2 es $CHR^{10}OR^{12}$ en la Fórmula (X), y en donde R^{10} es H, proveyendo así un compuesto refrescante que tiene una Fórmula general (XI);

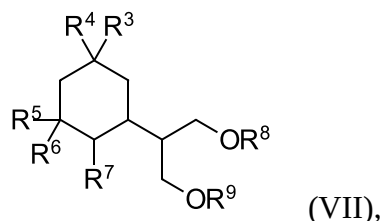


en donde R^{11} y R^{12} son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 14; o en donde R^{11} y R^{12} en combinación forman un grupo molecular espirocetal o espiroacetal $CR^{13}R^{14}$, así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (XII):



donde R^{13} y R^{14} se seleccionan independientemente del grupo que consiste en H, alquilos C1 a C6 sustituidos o no sustituidos; cicloalquilos sustituidos o no sustituidos; alcarilos sustituidos o no sustituidos; y arilos o heteroarilos sustituidos o no sustituidos; o R^{13} y R^{14} en combinación forman un cicloalquilo sustituido o no sustituido.

23. El compuesto refrescante como se reivindica en la reivindicación 14, en donde Q es $\text{CH}(\text{CH}_2\text{OR}^8)\text{CH}_2\text{OR}^9$ en la Fórmula (I), así el compuesto refrescante tiene una Fórmula general (VII):



en donde R^3 a R^9 son los mismos como se define con respecto a la Fórmula (I) en la reivindicación 14.

24. El compuesto refrescante como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes 14 a 23, en donde el compuesto refrescante se selecciona del grupo que consiste en: ((2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1,1-diil)dimetanol; (7S,10R)-7-isopropil-3,10-dimetil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-7-isopropil-3,3,10-trimetil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-3-etil-7-isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; 4-((7S,10R)-7-isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecan-3-il)-2-metoxifenol; (7S,10R)-7-isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (1S,4R,10S,13R)-1,10-diisopropil-4,13-dimetil-7,16-dioxadiespiro[5.2.59.26] hexadecano; (2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1,1-dicarbaldehído; ((2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1,1-diil)bis(metileno) diacetato; 3,8,8,10-tetrametil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; 3,3,8,8,10-pentametil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-3-etil-7-isopropil-3,10-dimetil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-7-isopropil-10-metil-3-propil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-3,7-diisopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-3-(sec-butil)-7-isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (2S,5R)-2-isopropil-1,1-bis(metoximetil)-5-metilciclohexano; (7S,10R)-7-isopropil-10-metil-3-fenil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-3,3-dietil-7-isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; 4,4''-(((2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1,1-diil)bis(metileno))bis(oxi))bis(ácido 4-oxobutanoico); (7S,10R)-7-isopropil-3,10-dimetil-3-fenil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; 2-((7S,10R)-7-isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecan-3-il)piridina; (7S,10R)-7-isopropil-10-metil-3-(tiofen-2-il)-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-7-isopropil-10-metil-3-(2-(metiltio)etil)-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; 3,8,8-trimetil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; (7S,10R)-7-

isopropil-10-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano-3-carboxilato de etilo; 2,2'-((2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1,1-diil)bis(etan-1-ol); (2-isopropil-5,5-dimetilciclohexano-1,1-diil)dimetanol; 7-(sec-butil)-3-metil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; acetato de ((2S,5R)-1-(hidroximetil)-2-isopropil-5-metilciclohexil)metilo; 7-isopropil-3,10,10-trimetil-2,4-dioxaespiro[5.5]undecano; 1,1'-((2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1,1-diil)bis(etan-1-ol); 2-((1R,2R,5R)-5-metil-2-(prop-1-en-2-il)ciclohexil)propano-1,3-diol; 2-metil-5-((1R,2R,5R)-5-metil-2-(prop-1-en-2-il)ciclohexil)-1,3-dioxano; 2-((1R,2S,5R)-2-isopropil-5-metilciclohexil)propano-1,3-diol; ((2S,5R)-1-((benciloxi)metil)-2-isopropil-5-metilciclohexil)metanol; ácido (2S,5R)-1-(hidroximetil)-2-isopropil-5-metilciclohexano-1-carboxílico; y mezclas de los mismos.

25 Uso del compuesto refrescante como se define en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 como un agente refrescante o un agente perfumante.