



No. 07-039593- -00010-0000

Fecha: 2012-04-16 16:55:30 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 13

As. 103.515

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **07 039593**– solicitud de patente de invención a favor de **MONSANTO TECHNOLOGY LLC**. Título **FORMULACIONES DE GLIFOSATO DE DIAMONIO QUE CONTIENEN UN TENSOACTIVO DE ALQUILAMINA CUATERNARIA ALCOXILADA**.

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 00550 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 19 de enero de 2012.

Con el ánimo de subsanar las objeciones planteadas por el señor Examinador, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio de 1-40 reivindicaciones, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada y encuentra entero sustento en la descripción.

1. Claridad

En primer lugar queremos resaltar que el pliego reivindicatorio se ha limitado de manera significativa. Aunque respetuosamente consideramos que el pliego presentado anteriormente está debidamente sustentado en la descripción, es suficientemente claro y cumple todos los requisitos de patentabilidad establecidos en la decisión 486, el solicitante ha eliminado varias reivindicaciones y ha limitado el alcance de la única reivindicación independiente para acelerar el proceso y para atender las objeciones del señor Examinador.

Ahora bien, advertimos que la reivindicación independiente 1 (antigua reivindicación 12) se encuentra completamente sustentada en la descripción. Esta reivindicación requiere un concentrado herbicida líquido acuoso estable que comprende una sal de diamonio de glifosato y que contiene al menos 240 g / L de glifosato a.e. En la página 17 líneas 8 a 11 de la descripción de la presente solicitud se puede leer:

“Preferiblemente, la formulación contiene al menos aproximadamente 120 g / L, más preferiblemente al menos aproximadamente 240 g / L, 300 g / L o 325 g / L, e incluso más preferiblemente al menos aproximadamente 360 g / L de glifosato, a.e.”

La reivindicación 1 requiere adicionalmente:

- (i) iones de amonio en una proporción molar respecto al glifosato de entre 0,8 y 2,5;

“Generalmente, la relación molar del ión amonio con respecto al ión de glifosato en la formulación puede tener un intervalo de aproximadamente 0.8 a aproximadamente 2.5” (Página 17, líneas 1 a 4)

- (ii) un tensoactivo de sal de alquilamonio cuaternario alcoxilado que comprende cloruro de metil bis(2-hidroxietyl)cocoamonio;

“La formulación de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada además porque dicho compuesto cuaternario alcoxilado es cloruro de metil bis(2-hidroxietyl)coco amonio” (Reivindicación original 10, también obtenible a través de la fórmula divulgada en la página 17, línea 16)

- (iii) la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietyl)cocoamonio con respecto a cualquier tensoactivo alquil éter de óxido de polialquilenos es mayor que 4,5:1.

“La relación de peso de la suma de todos esos agente(s) tensioactivo(s) de sal de alquilamonio cuaternario alcoxilado con respecto a la suma de cualquier agente tensioactivo(s) de alquil éter de óxido de polialquilenos típicamente es mayor de 4.5:1 (...)” (Página 18, líneas 4 a 7)

Basados en lo anterior, podemos afirmar que todas las características esenciales contenidas en la única reivindicación independiente del nuevo pliego reivindicatorio están completamente sustentadas en la descripción, por lo que solicitamos respetuosamente retirar la objeción relacionada.

Ahora bien, advertimos que todas las expresiones utilizadas en el pliego reivindicatorio definen adecuadamente el alcance de la presente invención. De hecho, consideramos que al eliminar de las expresiones objetadas por el señor Examinador no se definiría adecuadamente la invención. Por otra parte, no observamos ninguna base legal para solicitar la eliminación de expresiones, en cuanto la Decisión 486 no prohíbe en ningún momento usar las expresiones que son objetadas por el señor Examinador.

Sin embargo, a causa de la limitación extensiva de materia reivindicada las expresiones “anión agrícola compatible”, “cadena lineal o ramificada”, “saturado o insaturado” y no aparecen en el nuevo pliego reivindicatorio, aunque nos permitimos señalar que dichas expresiones son completamente claras e inclusive de uso común en el campo de la técnica, como se puede observar en cualquier descripción de una patente relacionada. En virtud de su eliminación damos por superada la objeción relacionada. Asimismo, se han eliminado las expresiones “aproximadamente” y “predominantemente”, aunque una vez más manifestamos que las mismas son suficientemente claras y concisas.

Por otra parte, respetuosamente solicitamos al señor Examinador aceptar las expresiones “al menos”, “entre”, “menor a” y “mayor a” puesto que no generan ningún tipo de confusión y son necesarias para limitar adecuadamente el alcance de la presente solicitud. Nuevamente señalamos que no existe ningún tipo de impedimento legal por el cual el señor Examinador deba solicitar al solicitante que se supriman estas frases. Además, notamos que si al solicitante no se le permite retener expresiones como “menor a” y “mayor a” el alcance de la protección conferida por las reivindicaciones no sería equivalente con las contribuciones que se han realizado con la presente invención al estado de la técnica. En otras palabras, al retirar los términos objetados del pliego reivindicatorio se tendría simplemente un valor numérico particular para la característica enseñada. Contrariamente, la descripción de la presente solicitud proporciona suficientes enseñanzas sobre las diferentes características de las formulaciones de glifosato de diamonio, así como de composiciones que incluyen específicamente cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio. En este orden de ideas, si las características reveladas en las reivindicaciones se limitaran simplemente por un único valor numérico, un posible infractor podría preparar y/o utilizar formulaciones herbicidas ligeramente alteradas que estaría incluidas en el espíritu de la invención, pero por fuera de la protección legal conferida por el alcance de las reivindicaciones. Por tanto, la eliminación de las expresiones objetadas por el señor Examinador no constituye bajo ninguna circunstancia una generalización razonable de las enseñanzas divulgadas en la descripción.

Finalmente, hemos modificado la antigua reivindicación 38 de manera tal que el concentrado reivindicado tiene una clasificación de toxicidad ocular amarillo de acuerdo con el ensayo de irritación ocular aguda según la Guía OPPTS 870.2400 expedida por la Agencia de Protección Ambiental, EPA 712-L-96-195, agosto de 1998, de acuerdo con lo divulgado en la descripción. Notamos que esta reivindicación es suficientemente clara, puesto que requiere una clasificación de toxicidad ocular determinada por un procedimiento específico, protocolizado en la fecha mencionada.

2. Nivel Inventivo

Por otra parte, observamos que de acuerdo a lo expresado por el señor Examinador la objeción de novedad ha sido superada y el nivel inventivo se encuentra afectado en vista de los documentos WO 9402021 (D1), US5998332 (D2), EP0274339 (D4), y WO 9732476 (D7). Es preciso mencionar que no existe indicación alguna en estos documentos que permita a un técnico versado en la materia desarrollar la presente invención.

Antes de demostrar esto, vale la pena resaltar que el examen de nivel inventivo es bastante irregular, en cuanto se citan cuatro documentos diferentes para afectar el nivel inventivo de la materia reivindicada. Al respecto el Instructivo de Examen de Solicitudes de Patente y Modelos de Utilidad de la Superintendencia de Industria y Comercio establece lo siguiente:

“El máximo número de documentos que puede combinarse para examinar nivel inventivo, es dos. Sin embargo, el examinador podrá citar un tercer documento que divulgue los conocimientos generales sobre la materia e incluir la cita bibliográfica en el informe técnico como un pie de página”.

Basados en el párrafo de arriba y considerando que los cuatro documentos referenciados contienen conocimientos específicos, advertimos que citar cuatro documentos para hacer un solo análisis de nivel inventivo sobre la misma materia contraviene las directrices generales de examen de patentes de invención establecidas por su misma Oficina.

No obstante lo anterior, el señor Examinador establece que

“(…) la persona del oficio normalmente versada en la materia, se vería motivada a optimizar las formulaciones existentes para obtener formulaciones económicamente más ventajosas (...)”

Para demostrar que este razonamiento carece de fundamento, nos permitimos comparar la materia divulgada en el pliego reivindicatorio anexo con cada uno de los documentos citados como estado de la técnica.

El documento **D2** enseña formulaciones de glifosato de amonio que pueden incluir un surfactante catiónico como una sal de alquilamonio cuaternario. La invención divulgada en D2 se deriva del descubrimiento de que la compatibilidad del surfactante puede ser mejorada al aumentar la relación molar de amonio a glifosato, por lo que se recomiendan relaciones de amonio a glifosato de 1.6 hasta 2.0, más preferiblemente de 1.8 a 1.95.

Resulta claro a partir de los ejemplos divulgados en D2 que, como máximo, la relación en peso de tensoactivo cuaternario a alquil éter polioxietileno es de 4.4:1. Particularmente, notamos que los ejemplos de D2 describen formulaciones herbicidas preparadas por la mezcla de una de las soluciones que contienen glifosato 1, 2 o 3 con una de las mezclas de surfactantes A, B o C. Las mezclas A y B contienen el tensoactivo cuaternario y el éter alquilo polioxietileno en proporciones de peso de aproximadamente 4,3:1 y 4,4:1 respectivamente. Por su parte, la mezcla C contiene 40-44% de tensoactivo amónico cuaternario y de 9-10% de éter alquilo polioxietileno. Por tanto, la relación en peso de los componentes no puede ser calculada invariablemente. Si se le atribuye un promedio a los porcentajes enseñados se obtiene una relación en peso de tensoactivo cuaternario con respecto al éter alquilo polioxietileno de 4,42:1. Aun así, el valor no se puede establecer concluyentemente porque la variabilidad en los valores no permite comprender con certeza el alcance de las divulgaciones de D2.

Ahora bien, con las composiciones reivindicadas en la presente solicitud se resuelve el problema de proporcionar formulaciones de glifosato de amonio con un contenido relativamente alto de glifosato y que adicionalmente contengan un tensoactivo de sal de alquilamonio cuaternario alcóxilado específico, a concentraciones que además de ser efectivas no presenten problemas asociados con otros tensoactivos similares, como por ejemplo toxicidad ocular elevada. Particularmente, la solución definida en la reivindicación 1 de la presente solicitud proporciona una formulación en donde la combinación de glifosato, iones de amonio cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio como tensoactivo, permite alcanzar una eficacia alta, reduciendo al mismo tiempo la toxicidad ocular, y en las cuales la concentración del alquil éter de óxido de polialquileno se controla a un nivel en donde se produce la menor cantidad de efectos adversos en la estabilidad de la formulación, es decir en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a cualquier tensoactivo alquil éter de óxido de polialquileno es mayor que 4,5:1.

En general, se propone en el análisis de nivel inventivo que una persona versada en la materia estaría motivada a optimizar la formulación de D2, y de tal manera podría obtener las composiciones enseñadas en la presente invención. Respetuosamente advertimos que ese no es el caso, en cuanto D2 describe que sus formulaciones responden a (1) un alto contenido de glifosato, (2) contienen un tensoactivo mejorador de la eficacia herbicida apropiado, y (3) tienen una concentración suficientemente alta de dicho tensoactivo para proporcionar una efectividad herbicida mucho mayor que aquella obtenida con formulaciones de glifosato comerciales (D2, columna 4, líneas 24-33).

En este orden de ideas, consideramos que D2 no motiva a una persona versada en la materia a optimizar sus composiciones. Aun si se quisiera modificar las composiciones de D2, la persona versada en la materia estaría motivada a modificar la relación de amonio con respecto al glifosato, ya que según D2 está es la característica que mejora la compatibilidad de sus composiciones. Como se explicó previamente, la relación máxima enseñada en D2 es de 4,4:1, basado en nuestros propios cálculos y asumiendo el escenario que daría la relación más alta, pero vale la pena resaltar que esta proporción nunca se enseña específicamente en D2. Lo que enseña a la persona versada en la materia es que la compatibilidad del tensoactivo mejora al incrementar la relación molar de amonio con relación al glifosato, particularmente relaciones de 1,8 hasta 1.95. Por estos motivos, consideramos que la reivindicación 12 y sus dependientes son inventivas, basados en las enseñanzas de D2.

El documento **D1** enseña composiciones herbicidas que contienen compuestos de amonio cuaternario. Notamos que hay una lista genérica de sales de glifosato que pueden ser usadas en sus formulaciones, indicando que la sal preferida es la sal isopropilamina de glifosato (D1, página 4, líneas 35-37), y sus realizaciones enseñan exclusivamente sales de monoisopropilamina. Adicionalmente, D1 no divulga una formulación que contenga una combinación de sal de diamonio de glifosato y la cantidad requerida de cloruro de metil bis(2-hidroxiethyl)cocoamonio. Al igual que en el caso de D2, consideramos que no es posible optimizar las composiciones reveladas en D1 para obtener las composiciones reivindicadas en la presente solicitud. Según D1, el concepto inventivo allí desarrollado se aleja considerablemente de aquel de la presente invención:

“La base de la presente invención es el descubrimiento inesperado de que los tensoactivos de la fórmula anterior en donde R (la columna vertebral alquilo) tiene un promedio de aproximadamente 6 a aproximadamente 20, preferiblemente de aproximadamente 10 a aproximadamente 14 átomos de carbono, y el grado de etoxilación ($n + m$) tiene un promedio de aproximadamente 5 a aproximadamente 50, preferiblemente de aproximadamente 10 a aproximadamente 20, producen

formulaciones de irritación de los ojos mucho menor que los análogos correspondientes terciarios (no cuaternizados con el grupo alquilo R^2) de estos tensoactivos".(D1, página 8, líneas 7-16)

Por lo tanto, D1 motivaría al técnico versado en la materia a alterar la estructura química de los tensoactivos empleados, pero de ninguna manera enseña o sugiere las proporciones específicas requeridas en la reivindicación 1 de la presente solicitud.

Aun asumiendo que un técnico versado en la materia intentara optimizar las composiciones de D1, las mismas no contienen glifosato de amonio, como se requiere en la presente invención, únicamente contienen sales de isopropilamina. Por lo tanto si se optimizaran las composiciones divulgadas en D1 como sugiere el señor Examinador se obtendrían únicamente formulaciones con isopropilamina, las cuales están por fuera del alcance de la presente invención. En consecuencia advertimos que es incorrecto afirmar que las composiciones reivindicadas se pudiesen obtener como una simple optimización de las formulaciones divulgadas en D1.

Advertimos también que el problema técnico de D1 se aleja completamente del problema de la presente invención, razón adicional por la cual un técnico versado en la materia no recurriría a este para obtener las composiciones reivindicadas. Como se enseña en la descripción de la presente solicitud, existen numerosos problemas a la hora de formular sales de amonio de glifosato con tensoactivos catiónicos, como por ejemplo incompatibilidad entre tensoactivo y sal, inestabilidad de las composiciones que tienen sales de amonio y la elevada toxicidad ocular de las composiciones que contienen glifosato de amonio y un tensoactivo de sal de amonio cuaternaria. La publicación D1 no reconoce ninguno de estos problemas y consecuentemente no ofrece ninguna guía para seleccionar una relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a cualquier tensoactivo alquil éter de óxido de polialquilenos mayor que 4,5:1. Por estas razones manifestamos que la composición reivindicada no puede obtenerse de manera obvia a partir de las enseñanzas de D1.

La anterioridad **D4** divulga formulaciones de glifosato que incluyen tensoactivos de amonio cuaternario (que puede ser cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio). Sin embargo, notamos que esta anterioridad motiva a utilizar sales de isopropilamina, como se puede observar en los ejemplos allí divulgados. En este sentido, no existe ninguna motivación para utilizar sales de diamonio y mucho menos para esperar obtener los efectos alcanzados con la presente invención.

Finalmente, **D7** menciona que sus composiciones herbicidas pueden contener, además del glifosato, un tensoactivo de amonio cuaternario. Sin embargo, **D7** nunca enseña formulaciones que contengan específicamente cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio como se requiere en la reivindicación 1 de la presente invención. Por lo tanto, aunque una persona versada en la materia optimizará las composiciones de **D7** no hay ninguna motivación para incluir el cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio.

Adicionalmente, es preciso mencionar que ninguna de las publicaciones **D4** o **D7** menciona la presencia de tensoactivos alquil éter de óxido de polialquilenos ni de un contenido alto de glifosato de amonio. Por tal razón los documentos **D4** y **D7** no reconocen el problema o la solución propuesta en la presente invención, y sería erróneo afirmar que es posible obtener la presente invención como una optimización de estas referencias.

De hecho, si una persona versada en la materia optimizara las composiciones de **D4**, este se vería motivado a optimizar formulaciones de sal de isopropilamina de glifosato, que están completamente por fuera del alcance de la reivindicación 1 en donde se requieren sales de diamonio. De manera similar, al optimizar las composiciones de **D7** no se obtendrían composiciones que incluyeran cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio.

En conclusión, advertimos que no es posible obtener las composiciones divulgadas en la reivindicación 1 a partir de una optimización de las enseñanzas del estado de la técnica, como fue sugerido por el señor Examinador. Es igualmente importante mencionar que de acuerdo al análisis problema-solución es imperativo demostrar que el estado de la técnica motive a la persona versada en la materia a realizar cualquier tipo de modificación propuesta en el análisis de nivel inventivo, pero como ya se ha establecido ninguna de las referencias contempla un problema siquiera similar al de la presente invención por lo que no puede existir ninguna motivación para modificar las composiciones existentes y resolver el problema de la forma planteada en la presente invención.

Así las cosas, la materia reivindicada se ha limitado considerablemente y todos los efectos mejorados y saltos cualitativos en la técnica se encuentran plenamente sustentados en la descripción y dentro del alcance de los ejemplos presentados en la misma. Además, se ha demostrado que no es posible obtener la materia reivindicada de manera obvia a partir del estado de la técnica. En consecuencia, la presente solicitud cumple satisfactoriamente con el requisito de nivel inventivo.

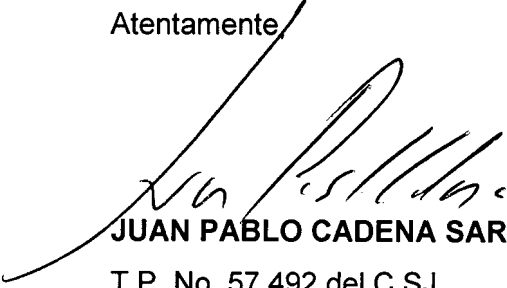
En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

Anexos

Nuevo pliego reivindicatorio.

Del Señor Director

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Un concentrado herbicida líquido acuoso estable que comprende una sal de diamonio de glifosato y que contiene al menos 240 g / L de glifosato a.e., iones de amonio en una proporción molar respecto al glifosato de entre 0,8 y 2,5, y un tensoactivo de sal de alquilamonio cuaternario alcoxlado que comprende cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio, la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a cualquier tensoactivo alquil éter de óxido de polialquileno es mayor que 4,5:1.
2. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 1, en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma de cualquier tensoactivo no iónico es mayor que 4,5:1.
3. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 1, en donde la relación de peso de la suma del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma de cualquier tensoactivo de alquil éter de óxido de polialquileno es mayor que 5:2:1.
4. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 3, en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma de cualesquiera tensoactivo(s) no iónico(s) es mayor que 5,2:1.
5. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 3, en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma de cualesquiera tensoactivo(s) de alquil éter de óxido de polialquileno es mayor que 10:1.
6. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 5, en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma cualesquiera tensoactivo(s) no iónico es mayor que 10:1.
7. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 1 que comprende al menos 325 g/L de glifosato, a.e.
8. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 7 que comprende al menos 360 g/L de glifosato, a.e.
9. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 8 que comprende al menos 400 g/L de glifosato, a.e.

10. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 1 que no contiene más de 5% en peso de sulfato de amonio.
11. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 1 en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma de (alquilen glicol(es) + alquilen éter glicol(es)) es mayor que 3,25.
12. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 1 en donde la relación en peso de cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma de (alquilen glicol(es) + alquilen éter glicol(es)) es mayor a 4.
13. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 1 en donde la relación molar de iones de amonio con respecto a iones de glifosato es al menos 1,2.
14. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 1 en donde la relación molar de iones de amonio con respecto a iones de glifosato es al menos 1,5.
15. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 1 en donde la relación de peso de glifosato, a.e., con respecto al cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio está entre 3 y 20.
16. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 15 en donde la relación de peso de glifosato, a.e., con respecto al cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio está entre 3 y 10.
17. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 1 en donde la concentración del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio está entre 3 % a 12% en peso.
18. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 17 en donde la concentración del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio está entre 3,5 % a 10% en peso.
19. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación 4 que tiene una clasificación de toxicidad ocular amarillo de acuerdo con el ensayo de irritación ocular aguda según la Guía OPPTS 870.2400 expedida por la Agencia de Protección Ambiental, EPA 712-L-96-195, agosto de 1998.

20. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **1**, que comprende una sal de amonio de glifosato y que contiene más de 38,0 % en peso / L de glifosato a.e., dicho concentrado teniendo un pH < 7,3.
21. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **20**, donde dicho concentrado tiene una concentración de amoniaco en la solución que es menor a 750 ppm a 25°C.
22. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **1**, en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto al glifosato de amonio, a.e., en dicho concentrado está entre 0,1:1 y 0,2:1, y la concentración molar del ion cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio en dicho concentrado acuoso no es mayor que 0,28.
23. El concentrado líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **22**, en donde la concentración molar del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio no es mayor que 0,25, 0,20, 0,15, 0,13, 0,10 ó 0,08.
24. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **23**, en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma de cualquier tensoactivo(s) no iónico es mayor que 4,5:1.
25. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **22**, en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma de cualquier tensoactivo(s) de alquil éter de óxido de polialquileno es mayor que 5,2:1.
26. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **25**, en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma de cualquier tensoactivo(s) no iónico es mayor que 5,2:1.
27. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **25**, en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma de cualquier tensoactivo(s) de alquil éter de óxido de polialquileno es mayor que 10:1.
28. Un concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **27**, en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma de cualquier tensoactivo no iónico es mayor a 10:1.
29. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **22**, que comprende al menos 325 g/L de glifosato, a.e.

30. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **29**, que comprende al menos 360 g/L de glifosato, a.e.
31. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **30**, que comprende al menos 400 g/L de glifosato, a.e.
32. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **22**, que no contiene más de 5% en peso de sulfato de amonio.
33. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **22**, en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma de (alquilen glicol(es) + alquilen éter glicol(es)) es mayor de 3,25.
34. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **22**, en donde la relación de peso del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto a la suma de (alquilen glicol(es) + alquilen éter glicol(es)) es mayor de 4.
35. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **22**, que tiene una toxicidad ocular clasificación banda roja de amarillo.
36. Un concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **22**, en donde la concentración molar del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio no es mayor de 0,13.
37. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **22**, en donde la concentración molar total del cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio no es mayor de 0,15.
38. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **1**, en donde la relación de peso cloruro del metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio con respecto al glifosato de amonio, a.e., en dicho concentrado es de 0,1:1 y 0,2:1.
39. Un concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **38**, en donde la concentración molar del ion cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio no es mayor que 0,28, 0,25, o 0,20.
40. El concentrado herbicida líquido acuoso estable de acuerdo a la reivindicación **38**, en donde la concentración molar del ion cloruro de metil bis(2-hidroxietil)cocoamonio no es mayor que 0,15.