

3 03 1 99



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

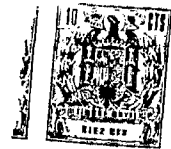
por diez años,

para todo el territorio español, por "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE DISOLUCIONES ACUOSAS DE POLISULFURO DE BARIO", cuyo privilegio se solicita a favor de las entidades nacionales PRODUCTOS QUIMICOS DE MALGRAT S.A. y DERIVADOS DEL AZUFRE S.A., residentes en BARCELONA, Vía Layetana, nº 158, 5º.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 La presente invención se refiere a un procedimiento de fabricación de disoluciones acuosas de polisulfuro de bario que resultan estables y tienen una acción pesticida polivalente, muy eficaz para preparar caldos destinados a pulverizaciones para efectuar tratamientos de invierno de los árboles frutales, ya que tienen la ventaja sobre las formulaciones sólidas de que no hay que filtrar o decantar las disoluciones recién preparadas como ocurre con las obtenidas

303199



a partir de los productos sólidos comunmente presentes en el mercado.

5 Las materias primas empleadas son sulfuro de bario grado comercial (70 a 80% riqueza) y azufre en polvo.

10 Iniciarse el procedimiento de fabricación en un reactor cerrado, para evitar el contacto con el aire, provisto de buena agitación, camisa calefactora y, en su caso, dispositivo adecuado de calefacción y sistema de reflujo en el que se introducen 235 partes de agua.

15 Se calienta el agua hasta ebullición y con el agitador en marcha, se añaden 40 partes de azufre, seguidamente se adicionan lentamente de 50 a 65 partes de sulfuro de bario previamente molturado, para evitar apelmazamientos. Se continúa la ebullición con agitación hasta que se observe la disolución prácticamente total del azufre, lo cual se logra ya al cabo de media hora aproximadamente. También pueden adicionarse el azufre y el sulfuro de forma simultánea.

25 Se obtiene así una disolución turbia, debida a las impurezas insolubles que prácticamente lleva el sulfuro de bario, que después de dejada enfriar, ha de filtrarse obteniéndose finalmente una disolución límpida de color rojizo oscuro y con una densidad comprendida entre 28 y 32 grados Bé.

Las soluciones deben guardarse en frascos herméticamente cerrados y sin cámara de aire. Observando

303199



estas precauciones, la disolución puede almacenarse varios meses sin síntomas de descomposición ni aparición de ningún precipitado.

5 Los siguientes ejemplos se dan a título ilustrativo de las formas como puede llevarse a la práctica el procedimiento.

EJEMPLO 1 :

10 En un reactor cerrado, con agitación, camisa calefactora y reflujo, se cargan 765 kg de agua que se calienta hasta ebullición. Inmediatamente se pone en marcha la agitación y se cargan 130 kg de azufre. Luego se inicia la adición de forma lenta y escalonada de 195 kg de sulfuro de bario con una riqueza del 70 al 80 %, no cesando la ebullición y la agitación hasta que se observa que la disolución ha alcanzado aproximadamente los 30 grados Bé. Sin dejar de agitar, se deja enfriar la disolución, siempre al abrigo del aire, y se pasa a través de un filtro cerrado, directamente desde el reactor, pudiendo ya 15 20 envasarse en bombonas cuidando de no dejar en ellas cámara de aire.

EJEMPLO 2 :

25 En el mismo reactor del ejemplo primero, se cargan los 765 kg de agua y después de puesta en ebullición se va adicionando una mezcla finamente molturada de 130 kg de azufre más 195 kg de sulfuro de bario comercial, manteniendo la ebullición y una buena agitación. Se termina la reacción en cuanto se observa la densidad máxima de una muestra filtrada,

303199



se deja de calentar y una vez fría la disolución, se filtra a través de un filtro cerrado. Se envasa como se indica en el ejemplo primero.

5 Descrito suficientemente en qué consiste el objeto de la presente Patente, es evidente que podrán introducirse en el mismo cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes siempre que ellas no alteren su esencialidad, a cuyo fin se declaran no divulgadas, practicadas ni puestas en ejecución en
10 España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

15 1ª -"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE DISOLUCIONES ACUOSAS DE POLISULFURO DE BARIO", caracterizado por consistir fundamentalmente en hacer reaccionar en caliente una mezcla de 60 partes de sulfuro de bario con 40 partes de azufre y la cantidad de agua necesaria para obtener una disolución final, que no rebase la concentración de los 32 grados Bé, filtración de
20 la disolución una vez fría, al abrigo del aire y envasado en frascos herméticos, sin dejar en ellos cámara de aire.

25 2ª - "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE DISOLUCIONES ACUOSAS DE POLISULFURO DE BARIO", caracterizado por obtenerse disoluciones con una proporción de azufre soluble mayor y, en su caso, menor que la de la obtenida usando en el procedimiento la proporción indicada en la primera reivindicación, haciendo que la proporción de concentraciones de azufre a sulfuro sea, a su

303199



vez, distinta de la preconizada en la reivindicación anterior.

3ª - "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE DISOLUCIONES ACUOSAS DE POLISULFURO DE BARIO".

5

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

MADRID, 17 AGO. 1964

PRODUCTOS QUIMICOS DE MALGRAT, S.A.

DERIVADOS DEL AZUFRE S.A.,

P.A.,

J. J. MORGADES Y GRANER

P. P.

Fdo. M.^a del Carmen Morgades Manzanillo