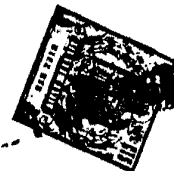


PATENTE DE INVENCION

Ref: SC. 2873.

337417



*Memoria Descriptiva* 337417

*sobre:*

"Procedimiento para estabilizar etilen-  
bisditiocarbamato manganoso".

=====  
*Solicitante:* RHONE-POULENC, S.A., entidad francesa, residente en  
22, Avenue Montaigne, Paris 8e, Francia.

=====  
La presente invención se relaciona con un  
procedimiento para la estabilización del etilenbis-  
ditiocarbamato de manganeso (II) por la dimetilol-  
urea, así como a las composiciones a base de etilen  
5. bisditiocarbamato manganoso estabilizado por la

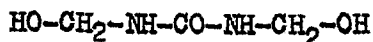
337417



dimetilolurea.

5. Se sabe que el etilenbisditiocarbamato manganoso se descompone poco a poco durante el almacenamiento, lo que acarrea una disminución de la concentración inicial del producto y el riesgo, a la larga, de debilitar su actividad antifúngica. Se ha propuesto hasta el presente la adición de diversos estabilizadores para retrasar esta descomposición.

10. Se ha encontrado que la dimetilolurea de fórmula:



15. es un estabilizador particularmente interesante del etilenbisditiocarbamato manganoso. La dimetilolurea puede incorporarse por los medios usuales bien por vía seca, bien por vía húmeda. Es ventajoso generalmente realizar esta incorporación por vía húmeda para obtener un efecto estabilizante mejor. Se pueden utilizar cantidades de dimetilolurea comprendidas entre 0,1 y 10 % en peso con relación a la sal de manganeso. Habitualmente se prefiere utilizar cantidades comprendidas entre 1 y 5 % en peso.

20. El ejemplo siguiente dado a título no limitativo ilustra la invención y muestra cómo puede ser puesta en práctica.

25. EJEMPLO -

30. a) En un triturador de 7 litros guarnecido en sus dos terceras partes por cuerpos cilindro-esféricos de diámetro 20 mm y 25 mm de longitud, se cargan 1200 g de etilenbisditiocarbamato manganoso re-



337417-1 MAR

- cientemente precipitado, embebidos en 1065 g de agua. Se añaden 715 g de agua, 59,6 g de un dispersante del tipo naftilmetanosulfonato y 40 g de dimetilolurea. Se tritura la mezcla durante 3 horas hasta obtener un triturado flúido. Este triturado se trata por pulverización en un secadero entre 135 y 70° de forma que se obtenga un polvo que contenga menos del 5 % de agua. Se obtienen así 1180 g de polvo con menos de 5 % de agua y con 3 % de dimetilolurea.
- 5.
10. b) Siguiendo el mismo método operatorio, se prepara un polvo de etilenbisditiocarbamato manganeso, pero sin agente humectante y sin dimetilolurea.
- c) y d) Siguiendo el mismo método operatorio que en a) se preparan dos polvos de etilenbisditiocarbamato manganeso en el que se han reemplazado los 40 g de dimetilolurea por 53 g de dimetilolurea y 53 g de hexametilentetramina, respectivamente. Se obtienen así las muestras (c) con 4 % de dimetilolurea y (d) con 4 % de hexametilentetramina, estabilizante conocido del etilenbisditiocarbamato manganeso.
- 15.
20. Estas muestras a, b, c y d son almacenadas a 70° y se mide a diversos intervalos de duración su degradación por valoración del sulfuro de carbono desaparecido.
25. Los resultados están consignados en la Tabla siguiente:

337417



Referencia.	Estabili- zante	% de es- tabili- zante.	Determinación en % a partir del CS <sub>2</sub> desaparecido		
			después de 96 h a 70°	después de 192 h a 70°	después de 288 h a 70°
a	dimetilolurea	3	0,3	1,1	2
b	nada	0	5,9	11	13,3
c	dimetilolurea	4	1	2,1	2,7
d	hexametilente tramina	4	2,9	4,5	5,1

NOTA

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Francia, con fecha 1 de Marzo de 1966 bajo el número PV.51.498, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PROCEDIMIENTO PARA ESTABILIZAR ETILENBISDITIOCARBAMATO MANGANOSO"; caracterizándose por lo siguiente:
- 1a.- "Procedimiento para estabilizar etilenbisditiocarbamato manganoso", caracterizado porque

