

REIVINDICACIONES

1. Un éster libre o con bajo contenido de 2-mercaptoetanol (LFMEE) para uso en estabilización de polímeros que es obtenido mediante la eliminación de 2-mercaptoetiletanol de un estándar de 2-mercapto-etanol éster, en el que el LFMEE resultante tiene un 2-mercaptoetanol residual por debajo del 1,0% en peso.
2. El LFMEE de la reivindicación 1, en el que el LFMEE resultante tiene un 2-mercaptoetanol por debajo del 0,7% en peso.
3. El LFMEE de la reivindicación 1, en el que el LFMEE resultante tiene un 2-mercaptoetanol residual por debajo del 0,5% en peso.
4. Un método para usar el LFMEE de las reivindicaciones 1, 2, o 3 para mejorar el rendimiento térmico de los estabilizadores de ésteres de tioglicolato de alquil estaño.
5. Un método para usar el LFMEE de las reivindicaciones 1, 2, o 3 para mejorar el rendimiento térmico de los estabilizadores de éster inverso de alquil estaño.
6. Un método para usar el LFMEE de la reivindicación 1, 2, o 3 para mejorar el rendimiento térmico de los estabilizadores de mercapturos de alquil estaño.
7. El método de la reivindicación 6, en el que el mercapturo puede ser dodecilmercaptano o carboxilatos.
8. El método de la reivindicación 7, en el que el mercapturo es maleato.
9. El método de la reivindicación 6, en el que el estabilizador incluye además puentes de sulfuro para grupos alquilo que varían de C1-C8.
10. El método de la reivindicación 6, en el que los mono- y di- componentes de los grupos de alquil estaño están en proporciones que oscilan entre 100% di y 100% mono y todas las combinaciones entre ellos.
11. El método de la reivindicación 6, en el que la cantidad de LFMEE puede oscilar entre el 5% en peso y el 75% en peso.
12. El método de la reivindicación 6, en el que la cantidad de LFMEE puede oscilar entre el 10% en peso y el 40% en peso.
13. El método de las reivindicaciones 4, 5 o 6, en el que el estabilizador resultante incluye además reforzadores basados en Ca/Zn, estabilizadores basados en orgánicos y/u otros reforzadores del rendimiento tradicionales tales como BHT, polioles, sales metálicas u otros coestabilizadores.
14. Una composición que comprende:
 - (a) un estabilizador de éster inverso de alquil estaño; y
 - (b) un LFMEE de las reivindicaciones 1, 2 o 3;

en el que la relación de estabilizador de éster inverso de alquil estaño: LFMEE, varía desde 95% en peso: 5% en peso a 25% en peso: 75% en peso.

15. La composición de la reivindicación 14, en la que la relación de estabilizador de éster inverso de alquil estaño: LFMEE varía desde 85% en peso: 15% en peso a 60% en peso: 40% en peso.
16. Un método para usar el LFMEE de la reivindicación 1 como ligando con 2-EHMA, carboxilatos, lauril mercaptano, 2-mercaptoetanol, ácido tioglicólico, alcóxidos o sulfuro.
17. El método de la reivindicación 16, en el que el LFMEE se usa junto con otros ligandos en combinaciones con 2-EHMA, carboxilatos, lauril mercaptano, 2-mercaptoetanol, ácido tioglicólico, alcóxidos o sulfuro.
18. Un método de preparación de un estabilizador de PVC, comprendiendo el método:
 - (a) hacer reaccionar el LFMEE de la reivindicación 1 y sulfuro de disodio (los equivalentes totales de LFMEE y el sulfuro de disodio son equivalentes a 1.02 donde los equivalentes de sulfuro de disodio pueden estar entre 0.1-0.6) con una mezcla de tricloruro de mono octil estaño (95% en peso) y dicloruro de dioctil estaño (5% en peso) que representa 1,0 equivalentes de cloruro usando una solución acuosa de hidróxido de sodio;
 - (b) dejar que la mezcla se decante;
 - (c) eliminar la capa acuosa del fondo;
 - (d) secar la fase orgánica restante;
 - (e) filtrar la fase orgánica seca.
19. El método de la reivindicación 18, en el que la etapa de secado (d) se realiza al vacío.
20. El método de la reivindicación 18, en el que la etapa de secado (d) se realiza con calor.
21. El método de la reivindicación 18, en el que la etapa de secado (d) se realiza al vacío y con calor.
22. El método de la reivindicación 18, en el que la etapa (e) se lleva a cabo hasta que se obtiene un líquido transparente.
23. Un método de preparación de un estabilizador de PVC, comprendiendo el método:
 - (a) hacer reaccionar el LFMEE de la reivindicación 1 y sulfuro de disodio (los equivalentes totales de LFMEE y el sulfuro de disodio son equivalentes a 1.02 donde los equivalentes de sulfuro de disodio pueden estar entre 0.1-0.6) con una mezcla de tricloruro de mono octil estaño (2% en peso) y dicloruro de dioctil estaño (98% en peso) que representa 1,0 equivalentes de cloruro usando una solución acuosa de hidróxido de sodio;
 - (b) dejar que la mezcla se decante;
 - (c) eliminar la capa acuosa del fondo;
 - (d) secar la fase orgánica restante;

(e) filtrar la fase orgánica seca.

24. El método de la reivindicación 18, en el que la etapa de secado (d) se realiza bajo vacío.
25. El método de la reivindicación 18, en el que la etapa de secado (d) se realiza bajo calor.
26. El método de la reivindicación 18, en el que la etapa de secado (d) se realiza bajo vacío y calor.
27. El método de la reivindicación 18, en el que la etapa (e) se lleva a cabo hasta que se obtiene un líquido transparente
28. Una composición que comprende el material producido usando el método de la reivindicación 18 y el material producido usando el método de la reivindicación 23.