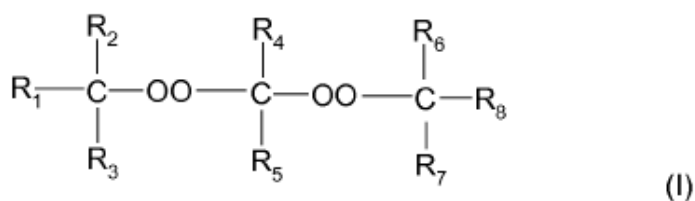


REIVINDICACIONES

Habiéndose descrito la invención como antecede, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes reivindicaciones:

1. Proceso de fabricación de polietileno o un copolímero de etileno, caracterizado porque comprende una etapa de polimerización por radicales o copolimerización de etileno en presencia de:

- un primer iniciador de polimerización de peróxido elegido de los compuestos de peróxidos dipercetales de la fórmula:



en donde los grupos R_1 , R_2 , R_3 , R_6 , R_7 y R_8 consisten en grupos alquilo C_1 - C_{10} lineales, ramificados o cíclicos, sustituidos o no sustituidos, de un segundo iniciador, además del primer iniciador, que también consiste de un peróxido dipercetal de la fórmula (I).

2. El proceso de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la temperatura de semivida a un minuto del primer iniciador está entre 140°C y 180°C , de preferencia entre 150°C y 170°C , e incluso más preferentemente entre 155°C y 165°C .

3. El proceso de conformidad con reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la temperatura de semivida a un minuto del segundo iniciador está comprendida entre 150°C y 185°C , de preferencia entre 155°C y 175°C , y aún más preferentemente entre 160°C y 170°C .

4. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la etapa de

polimerización por radicales o copolimerización se lleva a cabo a una presión que varía entre 500 y 3,500 bar, de preferencia entre 1,200 y 3,000 bar, incluso más preferentemente de 1,200 a 2,600 bar.

5. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la etapa de polimerización por radicales o copolimerización se lleva a cabo a una temperatura entre 100°C y 330°C, de preferencia entre 120°C y 300°C e incluso más preferentemente entre 140°C y 200°C.

6. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el grupo R_4 o R_5 del primer iniciador difiere del grupo correspondiente, respectivamente R_4 o R_5 , del segundo iniciador, por un solo carbono.

7. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los grupos R_4 y R_5 son grupos alquilo C_1 - C_6 .

8. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los grupos R_2 , R_3 , R_6 y R_7 de los dos iniciadores mencionados anteriormente consisten cada uno en un grupo metilo, de preferencia también en el grupo R_4 .

9. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los grupos R_1 y R_8 de los dos iniciadores mencionados anteriormente consisten cada uno en un grupo alquilo C_2 - C_5 , de preferencia C_2 - C_4 .

10. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el grupo R_5 de los dos iniciadores mencionados anteriormente representa

un grupo alquilo C_1-C_2 .

11. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el primer iniciador es 2,2-di(ter-amilperoxi)-butano.

12. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo iniciador es 2,2-di(ter-amilperoxi)-propano.

13. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la mezcla de los dos peróxidos de dipercetal tiene una porción del segundo iniciador de entre 2 y 50% en mol, de preferencia entre 10 y 40% en mol, incluso más preferentemente de entre 15 y 35% en mol.

14. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la polimerización o copolimerización se lleva a cabo también en presencia de uno o más iniciadores de peróxido adicionales.

15. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la polimerización o copolimerización se lleva a cabo en presencia de por lo menos un aditivo seleccionado del grupo que consiste de: antioxidantes; agentes de protección UV; agentes de procesamiento; agentes antivaho; agentes antibloqueo; rellenos; agentes de acoplamiento; agentes de reticulación; agentes antiestáticos; agentes nucleantes; pigmentos; colorantes; plastificantes; fluidificantes y aditivos retardantes a las llamas.