



[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

SUOMI-FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 913135

(51) Kv.1k.5 - Int.cl.5

C 08F 210/06 // C 08F 4/642
(C 08F 210/06, 210:08)

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 27.06.91

(24) Alkuperä - Löpdag 27.06.91

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 28.12.91

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet

27.06.90 IT 20778/90 P

(71) Hakija - Sökande

1. Himont Incorporated, 2801 Centerville Road, New Castle County, Del., USA, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Galimberti, Maurizio, 4, Via Vertoiba, 20137 Milano, Italia, (IT)
2. Albizzati, Enrico, 64, Via Roma, 28041 Arona, Novara, Italia, (IT)
3. Mazzocchi, Romano, 9, Via Andersen Perniate, 28067 Novara, Italia, (IT)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Syndiotaktisia kiteisiä propyleenikopolymeerejä
Syndiotaktiska kristallina propylenkopolymerer

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee propeenin ja 1-buteenin kiteisiä kopolymeerejä, joilla on olennaisesti syndiotaktinen rakenne, ja menetelmää niiden valmistamiseksi. Nämä polymeerit sisältävät 2 - 10 mol-% 1-buteeniyksiköitä, niiden sulamispiste on 120 - 140 °C ja ksyleeniin liukeneva jae 25 °C:ssa on alle 10 paino-%, ja niiden valmistusmenetelmälle on tunnusomaista, että propeenin ja 1-buteenin kaasumaisia seoksia polymeroidaan katalyyteillä, jotka on saatu (syklopentadienyli-1-fluorenyli)hafnium- tai zirkoniumdikloridista ja syklisistä tai lineaarisista polymetyylialuminoksaaniyhdisteistä, joilla on kaava $(\text{Al-O})_n$,
 $\begin{array}{c} | \\ \text{CH}_3 \end{array}$

jossa n on luku välillä 2 - 25, tai $\text{CH}_3-(\text{Al-O})_n\text{Al}(\text{CH}_3)_2$, jossa n on luku vä-
 $\begin{array}{c} | \\ \text{CH}_3 \end{array}$

lillä 1 - 25, jolloin 1-buteenin pitoisuus syötetyssä kaasuseoksessa on 2 - 10 mol-% ja polymerointilämpötila on alle 20 °C.

Uppfinningen avser väsentligen syndiotaktiska, kristallina sampolymerer av propylen och 1-buten, och ett förfarande för framställning av desamma. Dessa polymerer innehåller 2 - 10 mol-% 1-butenenheter, har en smältpunkt mellan 120 och 140 °C och begränsad löslighet under 10 vikt-% i xylen vid 25 °C, och förfarandet för deras framställning utmärks av att gasformade blandningar av propylen och 1-buten polymeriseras under användning av katalysatorer, vilka erhållits ur (cyklopentadienyl-1-fluorenyl)hafnium- eller zirkondiklorider och cykliska eller linjära polymetylalumoxanföreningar med formeln: $(\text{Al-O})_n$,
 $\begin{array}{c} | \\ \text{CH}_3 \end{array}$

vari n är ett tal mellan 2 och 25, eller med formeln: $\text{CH}_3-(\text{Al-O})_n\text{Al}(\text{CH}_3)_2$, vari
 $\begin{array}{c} | \\ \text{CH}_3 \end{array}$

n är ett tal mellan 1 och 25, varvid 1-butenhalten i den tillförda gasblandningen är 2 - 10 mol-% och polymerisationstemperaturen är under 20 °C.