

Title (en)  
ULTRA-HIGH-MOLECULAR-WEIGHT POLYETHYLENE PRODUCTS INCLUDING VASCULAR PROSTHESIS DEVICES AND METHODS RELATING THERETO AND EMPLOYING PSEUDO-GEL STATES.

Title (de)  
POLYÄTHYLENERZEUGNISSE ULTRAHOCHMOLEKULAREN GEWICHTS EINSCHLIESSLICH VASKULARPROTHESEN UND VERFAHREN HINSICHTLICH DEREN VERWENDUNG IM PSEUDOGELZUSTAND.

Title (fr)  
PRODUITS A BASE DE POLYETHYLENE DE POIDS MOLECULAIRE ULTRA-ELEVE COMPRENANT DES DISPOSITIFS DE PROTHESES VASCULAIRES ET PROCEDES RELATIFS UTILISANT DES ETATS DE PSEUDO-GEL.

Publication  
**EP 0198904 A1 19861029 (EN)**

Application  
**EP 85905473 A 19851022**

Priority  
US 66424484 A 19841024

Abstract (en)  
[origin: WO8602656A1] A pseudo-gel comprising a suitable solvent in an amount of 1 to 10 percent by weight and an ultra-high-molecular-weight polyethylene in an amount of 99 to 90 percent by weight, said polyethylene being a semicrystalline network with adjustable crystalline morphology comprising randomly dispersed and oriented chain-folded single crystals, stacks of single crystals, spherulite crystals, and extended-chain shish-kebab-type of fibrils with lengths up to a few millimeters and widths up to 20  $\mu$  m. Also, the semicrystalline ultra-high molecular-weight polyethylene obtained by removal of said solvent from the pseudo-gel. Further, the method for making the pseudo-gel and the ultra-high-molecular-weight polyethylene product.

Abstract (fr)  
Pseudo-gel comprenant un solvant adéquat en une quantité comprise entre 1 et 10 % en poids et un polyéthylène de poids moléculaire ultra-élevé en une quantité comprise entre 99 et 90 % en poids, ledit polyéthylène étant un réseau semi-cristallin présentant une morphologie cristalline ajustable comprenant des monocristaux repliés en chaîne, dispersés et orientés au hasard, des piles de monocristaux, des cristaux de sphérulite et des chaînes étendues de fibrilles du type chiche-kebab avec des longueurs allant jusqu'à quelques millimètres et des largeurs allant jusqu'à 20  $\mu$ m. Sont également décrits un polyéthylène semi-cristallin de poids moléculaire ultra-élevé obtenu par l'extraction dudit solvant du pseudo-gel, ainsi que le procédé de production du pseudo-gel et du polyéthylène de poids moléculaire ultra-élevé.

IPC 1-7  
**C08J 9/28**

IPC 8 full level  
**B29C 53/36** (2006.01); **A61L 26/00** (2006.01); **A61L 27/16** (2006.01); **A61L 27/50** (2006.01); **B29C 43/20** (2006.01); **B29C 55/00** (2006.01); **C08J 9/28** (2006.01); **A61F 2/00** (2006.01); **B29C 43/00** (2006.01); **B29L 23/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**A61L 27/16** (2013.01); **A61L 27/507** (2013.01); **B29C 43/203** (2013.01); **B29C 55/005** (2013.01); **C08J 9/28** (2013.01); **B29C 43/00** (2013.01); **B29K 2023/06** (2013.01); **C08J 2201/052** (2013.01); **C08J 2201/0543** (2013.01); **C08J 2201/0546** (2013.01); **C08J 2323/06** (2013.01)

C-Set (source: EP)  
1. **A61L 27/16 + A61F 2/06 + C08L 23/06**  
2. **A61L 27/16 + C08L 23/06**

Citation (search report)  
See references of WO 8602656A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8602656 A1 19860509**; AU 5017285 A 19860515; EP 0198904 A1 19861029; JP S62500598 A 19870312

DOCDB simple family (application)  
**US 8502078 W 19851022**; AU 5017285 A 19851022; EP 85905473 A 19851022; JP 50497085 A 19851022