

PCT

ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
Bureau international


DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶ : D21H 11/18, D21C 5/00	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 96/24720
		(43) Date de publication internationale: 15 août 1996 (15.08.96)

(21) Numéro de la demande internationale: **PCT/FR96/00205**

(22) Date de dépôt international: **7 février 1996 (07.02.96)**

(30) Données relatives à la priorité:

95/01460	8 février 1995 (08.02.95)	FR
95/11555	2 octobre 1995 (02.10.95)	FR

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): **GENERALE SUCRIERE [FR/FR]; 25, avenue Franklin-Roosevelt, F-75008 Paris (FR).**

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (US seulement): **DINAND, Elisabeth [FR/FR]; 5, rue Philis-de-la-Chance, F-38000 Grenoble (FR). CHANZY, Henri [FR/FR]; 37, rue Doyen-Gosse, F-38700 La Tronche (FR). VIGNON, Michel, R. [FR/FR]; 47, chemin de Beauséjour, F-38240 Meylan (FR). MAUREAUX, Alain [FR/FR]; 2, rue de la Forêt, Hameau Fumeçon, F-27930 Guichainville (FR). VINCENT, Isabelle [FR/FR]; 131, avenue A.-Briand, F-27000 Evreux (FR).**

(74) Mandataire: **CABINET BONNET-THIRION; 95, boulevard Beaumarchais, F-75003 Paris (FR).**

(81) Etats désignés: **BR, CA, CN, JP, KR, SG, US.**

Publiée

Avec rapport de recherche internationale.

(54) Title: **MICROFIBRILLATED CELLULOSE AND METHOD FOR PREPARING SAME FROM PRIMARY WALL PLANT PULP, PARTICULARLY SUGAR BEET PULP**

(54) Titre: **CELLULOSE MICROFIBRILLÉE ET SON PROCÉDE D'OBTENTION A PARTIR DE PULPE DE VÉGÉTAUX A PAROIS PRIMAIRES, NOTAMMENT A PARTIR DE PULPE DE BETTERAVES SUCRIÈRES**

(57) Abstract

A microfibrillated cellulose containing at least around 80 % of primary walls and loaded with carboxylic acids, and a method for preparing same, in particular from sugar beet pulp, wherein the pulp is hydrolysed at a moderate temperature of 60-100 °C; at least one extraction of the cellulose material is performed using a base having a concentration of less than 9 wt.%; and the cellulose residue is homogenised by mixing, grinding or any high mechanical shear processing, whereafter the cell suspension is fed through a small-diameter aperture, and the suspension is subjected to a pressure drop of at least 20 MPa and high-speed shear action followed by a high-speed deceleration impact. Said cellulose is remarkable in that a suspension thereof can easily be recreated after it has been dehydrated.



(57) Abrégé

Cellulose microfibrillée caractérisée en ce qu'elle contient au moins environ 80 % de parois primaires et en ce qu'elle est chargée avec des acides carboxyliques, et son procédé d'obtention notamment à partir de pulpe de betteraves sucrières, ledit procédé étant caractérisé par: une hydrolyse de la pulpe à une température modérée de 60-100 °C; au moins une extraction du matériau cellulosique est effectuée avec une base dont la concentration est inférieure à 9 % en poids; une homogénéisation du résidu cellulosique par mixage ou broyage ou toute opération de cisaillement mécanique élevé, suivi de passage de la suspension de cellules à travers un orifice de petit diamètre, soumettant la suspension à une chute de pression d'au moins 20 MPa et à une action de cisaillement à vitesse élevée suivie d'un impact de décélération à vitesse élevée. La cellulose de l'invention est remarquable notamment en ce qu'elle peut aisément être remise en suspension une fois déshydratée.

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Arménie	GB	Royaume-Uni	MW	Malawi
AT	Autriche	GE	Géorgie	MX	Mexique
AU	Australie	GN	Guinée	NE	Niger
BB	Barbade	GR	Grèce	NL	Pays-Bas
BE	Belgique	HU	Hongrie	NO	Norvège
BF	Burkina Faso	IE	Irlande	NZ	Nouvelle-Zélande
BG	Bulgarie	IT	Italie	PL	Pologne
BJ	Bénin	JP	Japon	PT	Portugal
BR	Brazil	KE	Kenya	RO	Roumanie
BY	Bélarus	KG	Kirghizistan	RU	Fédération de Russie
CA	Canada	KP	République populaire démocratique de Corée	SD	Soudan
CF	République centrafricaine	KR	République de Corée	SE	Suède
CG	Congo	KZ	Kazakhstan	SG	Singapour
CH	Suisse	LI	Liechtenstein	SI	Slovénie
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SK	Slovaquie
CM	Cameroon	LR	Libéria	SN	Sénégal
CN	Chine	LT	Lituanie	SZ	Swaziland
CS	Tchécoslovaquie	LU	Luxembourg	TD	Tchad
CZ	République tchèque	LV	Lettonie	TG	Togo
DE	Allemagne	MC	Monaco	TJ	Tadjikistan
DK	Danemark	MD	République de Moldova	TT	Trinité-et-Tobago
EE	Estonie	MG	Madagascar	UA	Ukraine
ES	Espagne	ML	Mali	UG	Ouganda
FI	Finlande	MN	Mongolie	US	Etats-Unis d'Amérique
FR	France	MR	Mauritanie	UZ	Ouzbékistan
GA	Gabon			VN	Viet Nam