

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
24 janvier 2008 (24.01.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/009801 A3

(51) Classification internationale des brevets :
C01B 33/22 (2006.01) C01B 33/38 (2006.01)

du Guerrier, F-31450 Deyme (FR). **DECARREAU, Alain**
[FR/FR]; 31 allée Traversière, F-86000 Poitiers (FR).
FERRAGE, Eric [FR/FR]; 10 rue Eugène Imbert Guitard,
F-31500 Toulouse (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2007/001202

(22) Date de dépôt international : 13 juillet 2007 (13.07.2007)

(74) Mandataire : **CABINET BARRE LAFORGUE & AS-
SOCIES**; 95 rue des Amidonniers, F-31000 Toulouse (FR).

(25) Langue de dépôt : français

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN,
IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO,
RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0606476 17 juillet 2006 (17.07.2006) FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) :
LUZENAC EUROPE SAS [FR/FR]; 2 place Edouard
Bouillères, F-31100 Toulouse (FR). **CENTRE NA-
TIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**
(C.N.R.S.) [FR/FR]; 3 rue Michel Ange, F-75016 Paris
(FR).

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **MARTIN,
François** [FR/FR]; 17 rue Paul Verlaine, F-31570 St Foy
d'Aigrefeuille (FR). **FERRET, Jocelyne** [FR/FR]; 34bis
rue Bernadette, F-31100 Toulouse (FR). **LEBRE, Cédric**
[FR/FR]; 82 chemin Henri Bessemer, F-31200 Toulouse
(FR). **PETIT, Sabine** [FR/FR]; L'Ane vert, F-86210
Bonneuil Matours (FR). **GRAUBY, Olivier** [FR/FR];
Chemin de Bonvallon, F-13390 Auriol (FR). **BONINO,
Jean-Pierre** [FR/FR]; 8 allée Riou Maury, F-31320
Pechabou (FR). **ARSEGUEL, Didier** [FR/FR]; Chemin

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale: 20 mars 2008

(54) Title: METHOD FOR PREPARING A SYNTHETIC TALC COMPOSITION FROM A KEROLITE COMPOSITION

(54) Titre : PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION DE TALC SYNTHÉTIQUE Á PARTIR D'UNE COMPO-
SITION DE KÉROLITES

(57) Abstract: The invention relates to a method for preparing a synthetic talc composition. According to said method, a kerolite composition is subjected to an anhydrous thermal treatment carried out at a pressure lower than 5 bar, from over a few hours up to over a few days, at a treatment temperature higher than 300°C. The invention also relates to a synthetic talc composition prepared in this way, the synthetic talc particles of the composition being exclusively of chemical formula - (Si₄)Mg₃O₁₀(OH)₂ - and identifiable, during X-ray diffraction, by the presence of a characteristic diffraction peak located at a distance of between 9.40-9.68 and corresponding to a plane (001). Said synthetic talc particles also have a thermally stable crystalline structure of stacked laminae, which is very similar to that of a natural talc and has a particle size smaller than approximately ten micrometres.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de préparation d'une composition de talc synthétique, dans lequel on soumet une composition de kéroïlites à un traitement thermique anhydre effectué à une pression inférieure à bars, pendant une durée allant de quelques heures à plusieurs jours, et avec une température de traitement supérieure à 300°C. L'invention concerne également une composition de talc synthétique ainsi préparée, et dont les particules de talc synthétique répondent exclusivement à la formule chimique - (Si₄)Mg₃O₁₀(OH)₂ - et s'identifient, en diffraction des rayons X, par la présence d'un pic de diffraction caractéristique situé à une distance de l'ordre de 9,40-9,68 et correspondant à un plan (001). Egalement, lesdites particules de talc synthétique ont une structure cristalline en feuillets superposés thermiquement stable et très similaire à celle d'un talc naturel, et ayant une granulométrie inférieure à une dizaine de micromètres.

WO 2008/009801 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2007/001202

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. C01B33/22 C01B33/38

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

C01B C09C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, COMPENDEX, INSPEC, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DECARREAU, MONDESIR, BESSON: "Synthèse et stabilité des stévensites kérolites et talcs, magnésiens et nickelifères, entre 80 et 240°C" C. R. ACAD. SCI. PARIS, vol. 308, no. II, 1989, pages 301-306, XP008075903 the whole document	1-15
A	MARTIN, PETIT, DECARREAU, GRAUBY, HAZEMANN, NOACK: "Experimental study of Si-Ge tetrahedral solid solution in Ni-Co-Mg talcs" THIN SOLID FILMS, vol. 222, 1992, pages 189-195, XP002422974 page 1, line 2 - page 2, line 3 ----- -/--	1-15



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

* & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 décembre 2007

Date of mailing of the international search report

28/12/2007

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lecerf, Nicolas

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2007/001202

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 101 25 879 A1 (ITN NANOVAION GMBH [DE]) 28 November 2002 (2002-11-28) the whole document -----	1-15

Information on patent family members

PCT/FR2007/001202

Patent document
cited in search report

Publication date

Patent family member(s)

Publication
date

DE 10125879	A1	28-11-2002	NONE
-------------	----	------------	------

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2007/001202

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. C01B33/22 C01B33/38

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
C01B C09C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, COMPENDEX, INSPEC, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DECARREAU, MONDESIR, BESSON: "Synthèse et stabilité des stévensites kérolites et talcs, magnésiens et nickelifères, entre 80 et 240°C" C. R. ACAD. SCI. PARIS, vol. 308, no. II, 1989, pages 301-306, XP008075903 le document en entier	1-15
A	MARTIN, PETIT, DECARREAU, GRAUBY, HAZEMANN, NOACK: "Experimental study of Si-Ge tetrahedral solid solution in Ni-Co-Mg talcs" THIN SOLID FILMS, vol. 222, 1992, pages 189-195, XP002422974 page 1, ligne 2 - page 2, ligne 3 ----- -/--	1-15

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

17 décembre 2007

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

28/12/2007

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Lecerf, Nicolas

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2007/001202

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 101 25 879 A1 (ITN NANOVAION GMBH [DE]) 28 novembre 2002 (2002-11-28) le document en entier -----	1-15

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

PCT/FR2007/001202

Formulaire PCT/ISA/210 (annexe familles de brevets) (avril 2005)