

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 52605 B1** (51) Cl. internationale : **A61F 13/511; A61L 15/20; A61F 13/84**
- (43) Date de publication : **30.08.2024**

-
- (21) N° Dépôt : **52605**
- (22) Date de Dépôt : **15.05.2018**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/SE2018/050500 15.05.2018**
- (71) Demandeur(s) : **Essity Hygiene and Health Aktiebolag 405 03 Göteborg, (SE)**
- (72) Inventeur(s) : **HUSMARK, Ulrika ; SEVERINSON, Caroline ; ENARSSON, Lars-Erik**
- (74) Mandataire : **SABA & CO.,TMP**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: 18918520.0

-
- (54) Titre : **PRODUIT FIBREUX**
- (57) Abrégé : Le présent document concerne des produits fibreux ayant une souplesse améliorée et qui ont des effets bénéfiques sur la peau lors de leur utilisation.

REVENDEICATIONS

1. Produit fibreux comprenant un matériau fibreux, dans lequel ledit matériau fibreux comprend de l'acide lactique et/ou un sel de celui-ci dans une quantité d'environ 0,1 à environ 15 g/m², par exemple d'environ 0,3 à environ 10 g/m², d'environ 0,3 à environ 5 g/m², d'environ 0,5 à environ 5 g/m², d'environ 1,0 à environ 3,0 g/m², d'environ 1,0 à environ 2,5 g/m², d'environ 1,0 à environ 2,0 g/m², ou d'environ 1,0 à environ 1,5 g/m² ;

dans lequel le produit fibreux est un essuie-mains, un mouchoir, un mouchoir de poche, une serviette sèche, une serviette de table, un gant de toilette, un chiffon de nettoyage, une serviette de ménage, un papier d'essuyage ou un papier hygiénique ; et

dans lequel le produit fibreux est un produit en papier de soie, un produit non-tissé ou un mélange de papier de soie et de produit non-tissé.

2. Le produit fibreux selon la revendication 1, dans lequel l'activité de l'eau dudit produit fibreux est d'environ 0,03 à environ 0,85, par exemple d'environ 0,05 à environ 0,85, d'environ 0,1 à environ 0,85, d'environ 0,03 à environ 0,75, d'environ 0,05 à environ 0,75, d'environ 0,1 à environ 0,75, d'environ 0,03 à environ 0,65, d'environ 0,05 à environ 0,65 ou d'environ 0,1 à environ 0,65, telle que mesurée par la méthode du point de rosée.

3. Le produit fibreux selon la revendication 1 ou 2, dans lequel ledit sel d'acide lactique est le lactate de sodium, le lactate de potassium et/ou le lactate de calcium.

4. Le produit fibreux selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel ledit matériau fibreux comprenant de l'acide lactique et/ou un de ses sels comprend en outre une ou plusieurs substances régulatrices du pH, telles que NaOH ou KOH.

5. Le produit fibreux selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel ledit produit fibreux a un pH d'environ 6,5 ou moins, tel qu'un pH d'environ 2,5 à environ 6,5, d'environ 3,0 à environ 6,0, d'environ 3,0 à environ 5,5, d'environ 3,0 à environ 5,0, d'environ 3,0 à environ 4,5, d'environ 3,0 à environ 4,0, ou d'environ 3,0 à environ 3,5.

6. Le produit fibreux selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel ledit produit fibreux présente une augmentation de la flexibilité d'au moins environ 10% mesurée en tant que valeur D en utilisant un analyseur de tissus mous (TSA) et selon la

méthode indiquée dans la description, comparé au même matériau fibreux sans acide lactique et/ou un sel de celui-ci.

7. Le produit fibreux selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'acide lactique et/ou un sel de celui-ci est fourni à au moins une des surfaces extérieures du produit fibreux.

8. Le produit fibreux selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel ledit produit fibreux est un produit multicouche.

9. Le produit fibreux selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans lequel ledit produit fibreux est un produit monocouche.

10. Méthode de production d'un produit fibreux comprenant un matériau fibreux dans laquelle ledit matériau fibreux comprend de l'acide lactique et/ou un sel de celui-ci dans une quantité d'environ 0,1 à environ 15 g/m², par exemple d'environ 0,3 à environ 10 g/m², d'environ 0,3 à environ 5 g/m², d'environ 0,5 à environ 5 g/m², d'environ 1,0 à environ 3,0 g/m², d'environ 1,0 à environ 2,5 g/m², d'environ 1,0 à environ 2,0 g/m², ou d'environ 1,0 à environ 1,5 g/m², et dans lequel ledit produit fibreux a une activité de l'eau d'environ 0,85 ou moins, telle que mesurée par la méthode du point de rosée, ladite méthode comprenant les étapes de :

- a) fourniture d'un matériau fibreux ;
- b) fourniture d'une composition comprenant de l'acide lactique et/ou un sel de celui-ci au matériau fibreux, dans laquelle ladite composition comprend de l'acide lactique et/ou un sel de celui-ci ; et
- c) séchage du matériau fibreux fourni avec ladite composition comprenant de l'acide lactique et/ou un sel de celui-ci pour fournir un produit fibreux ;

dans laquelle le produit fibreux est tel que défini dans l'une quelconque des revendications 1-9.

11. La méthode selon la revendication 10, dans laquelle ladite composition comprenant de l'acide lactique et/ou un sel de celui-ci est fournie audit matériau fibreux par enduction, par exemple par enduction en forme de fente, par impression, par enduction au rouleau ou par pulvérisation.

12. La méthode selon la revendication 10 ou 11, dans lequel le séchage du matériau fibreux est effectué par séchage à l'air ou par séchage IR.

13. La méthode selon l'une quelconque des revendications 10 à 12, dans lequel, à l'étape b), la composition comprenant de l'acide lactique et/ou un sel de celui-ci est fournie à au moins une des surfaces extérieures du produit fibreux.

14. Produit fibreux pouvant être obtenu ou obtenu par la méthode de l'une quelconque des revendications 10 à 13,

dans lequel le produit fibreux comprend un matériau fibreux, le matériau fibreux comprenant de l'acide lactique et/ou un sel de celui-ci dans une quantité d'environ 0,1 à environ 15 g/m² ;

dans lequel le produit fibreux est un essuie-mains, un mouchoir, un mouchoir de poche, une serviette sèche, une serviette de table, un gant de toilette, un chiffon de nettoyage, une serviette de ménage, un papier d'essuyage ou un papier hygiénique ; et

dans lequel le produit fibreux est un produit en papier de soie, un produit non-tissé ou un mélange de papier de soie et de produit non-tissé.

15. Utilisation de l'acide lactique et/ou d'un sel de celui-ci pour améliorer la souplesse d'un matériau fibreux contenu dans un produit fibreux tel que défini dans l'une quelconque des revendications 1 à 9, la souplesse du matériau fibreux étant mesurée à l'aide d'un analyseur de tissus mous (TSA) selon la méthode indiquée dans la description.

16. L'utilisation selon la revendication 15, dans laquelle ledit matériau fibreux présente une augmentation de la flexibilité d'au moins environ 10% mesurée en tant que valeur D en utilisant un analyseur de tissus mous (TSA) selon la méthode indiquée dans la description, comparé au même matériau fibreux sans acide lactique et/ou un sel de celui-ci.

17. Utilisation d'un produit fibreux tel que défini dans l'une quelconque des revendications 1-9 pour réduire le pH de la peau d'utilisateur dudit produit fibreux, par exemple d'au moins 0,5 unités de pH.

18. Méthode pour améliorer la souplesse d'un matériau fibreux compris dans un produit fibreux tel que défini dans l'une quelconque des revendications 1-9, ladite méthode comprenant les étapes de :

a) fourniture d'un matériau fibreux ;

b) fourniture d'une composition comprenant de l'acide lactique et/ou un sel de celui-ci au matériau fibreux ; et

- c) séchage du matériau fibreux jusqu'à une activité de l'eau d'environ 0,85 ou moins pour fournir un produit fibreux ayant une souplesse améliorée, l'activité de l'eau étant mesurée par la méthode du point de rosée.

19. La méthode selon la revendication 18, dans laquelle ledit matériau fibreux présente une augmentation de la flexibilité d'au moins environ 10% mesurée en tant que valeur D en utilisant un analyseur de tissus mous (TSA) selon la méthode indiquée dans la description, comparé au même matériau fibreux sans acide lactique et/ou un sel de celui-ci.