

REVENDICATIONS

1. Un procédé *in vitro* comprenant les étapes de :
- i) immersion d'un explant de peau dans une matrice liquide apte à se solidifier de sorte que la face supérieure de l'épiderme ne soit pas recouverte, laquelle matrice est elle-même contenue dans un insert pour culture cellulaire dont le fond est constitué d'une membrane poreuse, et
 - ii) solidification de cette matrice de sorte d'emprisonner la partie immergée de cet explant de peau, où la face supérieure de l'épiderme n'est pas recouverte, et de faire adhérer cette même matrice aux parois latérales et à la membrane poreuse de l'insert,
- Caractérisé en ce que l'explant de peau comprend une épaisseur d'au moins 5 mm d'hypoderme et en ce que le procédé vise à l'obtention d'un modèle *ex vivo* pour l'injection sous-cutanée.
2. Le procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend en outre les étapes de :
- iii) mise en place de l'insert dans un container ou un puits de culture, et
 - iv) mise en culture de l'explant de peau dans un milieu approprié.
3. Le procédé selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il comprend en outre l'étape de :
- v) injection, en sous-cutané et dans l'explant de peau, d'une composition.
4. Le procédé selon la revendication précédente, caractérisé en ce qu'il comprend en outre l'étape de :
- vi) détermination de l'injectabilité de la composition.

5. Le procédé selon la revendication précédente, caractérisé en ce qu'il comprend en outre l'étape de :
- vi) détermination du bolus d'injection de la composition, de la toxicité locale résultant de l'injection de la composition et/ou de l'efficacité de la composition.
6. Un insert pour culture cellulaire susceptible d'être obtenu par le procédé selon la revendication 1, qui peut être mis en place dans un container ou un puit de culture, qui présente un fond constitué d'une membrane poreuse et qui contient l'explant de peau emprisonné dans une matrice solidifiée qui est en contact avec le bord interne de l'insert et la membrane poreuse, et où l'épiderme de l'explant de peau est en contact avec l'atmosphère, et le derme, les annexes épidermiques et l'hypoderme de cet explant de peau sont immergés dans la matrice solidifiée.
7. Une utilisation d'un insert tel que défini à la revendication précédente en tant que modèle *ex vivo* d'injection sous cutanée.
8. L'utilisation selon la revendication 7, caractérisée en ce que le modèle *ex vivo* d'injection sous cutanée vise à déterminer l'injectabilité d'une composition.
9. L'utilisation selon la revendication 7, caractérisée en ce que le modèle *ex vivo* d'injection sous cutanée vise à déterminer le bolus d'injection d'une composition, la toxicité locale résultant de l'injection d'une composition et/ou l'efficacité de la composition.
10. Un kit comprenant un insert tel que défini à la revendication 6 et un dispositif d'injection automatique.