UNIWERSYTET GDAŃSKI

CENTRUM TRANSFERU TECHNOLOGII

OFERTA TECHNOLOGICZNA
nr 046/2017/2

SPOSÓB IDENTYFIKACJI ZNACZNIKÓW GENETYCZNYCH W POPULACJI KOMÓREK PRZY UŻYCIU SPEKTROMETRII MAS

Autorzy

Dr Agnieszka Bernat-Wojtowska
Pierre Savatier

Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii
Uniwersytet Gdański
Gdański Uniwersytet Medyczny

Komercjalizacja

- Licencja
- Sprzedaż praw własności
- Spin off

Ochrona

Wynalazek stanowi przedmiot zgłoszenia patentowego w UPRP nr P.418683

Poziom gotowości

TRL 4
Technologia zwalidowana w warunkach laboratoryjnych

Dotychczas znane i stosowane metody identyfikacji losowo generowanych znaczników genetycznych w populacjach komórek, oparte na metodach sekwencjonowania, są czasochłonne i pracochłonne oraz wymagają analizy dużej ilości danych informatycznych. W odróżnieniu od bibliotek losowych, dzięki projektowaniu znaczników, i wprowadzaniu do komórek znaczników o znanej sekwencji możliwe jest znakowanie i śledzenie komórek lub całych organizmów i ich szybsza identyfikacja. Jest to szczególnie istotne przy bankowaniu komórek oraz przy pracach związanych z przekazywaniem materiału biologicznego pomiędzy placówkami badawczymi.

Opracowana technologia wykorzystuje spektrometrię mas MALDI-TOF oraz iPLEX do detekcji wariantów genetycznych kodów kreskowych, co umożliwia znakowanie genetyczne komórek, tkanek czy organizmów i szybką ich identyfikację, śledzenie wybranych populacji komórek w czasie (lub potomstwa pojedynczej komórki), badanie ewolucji klonalnej w trakcie procesu nowotworzenia oraz śledzenie losów komórek w trakcie procesów różnicowania i organogenezy zarówno in vitro jak in vivo.

Wynalazek może być stosowany do znakowania, śledzenia oraz identyfikacji komórek lub tkanek podczas prac badawczych lub przekazywania materiału biologicznego między laboratoriami.

Centrum Transferu Technologii

biuro@ctt.ug.edu.pl

58 523 33 74
58 523 33 75

ul. Jana Bażyńskiego 1a
80-309 Gdańsk

Fundusze Europejskie Inteligentny Rozwój

INKUBATOR INNOWACYJNOŚCI +

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego