Zellkulturträger für die Kultivierung von humanen Stamm- und Vorläuferzellen sowie ein Verfahren zur Kultivierung

Abstract

Die Erfindung betrifft Zellkulturträger für die Kultivierung von humanen Stammzellen und Vorläuferzellen, insbesondere von Blutstammzellen und abgeleiteten Zellen der Hämatopoiese, embryonalen Stammzellen, induzierten pluripotenten Stammzellen, mesenufweisend - ein Grundsubstrat mit Mikrokavitäten von jeweils definiertem Volumen, wobei Größe und Form der einzelnen Mikrokavitäten voneinander variieren können, - eine oder mehrere funktionale Beschichtungen von Polymeren, - eine weitere Beschichtung des Zellkulturträgers durch Kopplung einer oder mehrerer zelladhäsionsvermittelnder Komponenten mit der funktionalen Polymer-Beschichtung. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Kultivierung, Regulierung des Zellzyklus und der Differenzierung von humanen Stammzellen und Vorläuferzellen, insbesondere von Blutstammzellen und abgeleiteten Zellen der Hämatopoiese, embryonalen Stammzellen, induzierten pluripotenten Stammzellen, mesenchymalen Stammzellen und neuronalen Stammzellen, in vitro unter Verwendung von den oben genannten Zellkulturträgern.

Vorteile

Bereitstellung von Verfahren und Mitteln, die den Erhalt des Stammzellcharakters, Verhinderung einer Differenzierung und der Regulierung des Zellzyklus bei humanen Stammzellen und Vorläuferzellen, insbesondere bei Blutstammzellen, abgeleiteten Zellen der Hämatopoiese, embryonalen Stammzellen, induzierten pluripotenten Stammzellen, mesenchymalen Stammzellen und neuronalen Stammzellen in vitro ermöglichen.

Amtliches Aktenzeichen: DE102009002577A1

Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.

Hohe Str. 6
01069 Dresden

Postadresse:
Postfach 120 411
01005 Dresden

www.ipfdd.de

Ansprechpartner:
Antonio Reguero Linares LL.M.
Abteilung:
Forschungsplanung und -koordinierung
Tel.: +49 (0) 351 4658 213
Fax: +49 (0) 351 4658 98394
E-Mail: reguero@ipfdd.de