



# Library Access

– Die Browser Extension für Ihre Recherche –

Die Browser-Extension „Library Access“ von LEAN Library (Sage Publishing) integriert die Angebote unserer Bibliothek direkt in Ihren Recherche-Workflow.



## Library Access führt Sie direkt zum PDF.

Sehen Sie auf einen „Klick“, ob wir Ihre gewünschten Artikel lizenziert haben, oder ob eine OpenAccess Version zur Verfügung steht. **Und so einfach geht's:**

1

Download unter:

<https://www.leanlibrary.com/download/>

2

Auswahl der Bibliothek:

**LEAN Library**  
CONNECTING CONTENT

### Settings

Please select your institute below so we can correctly configure your Library Access.

Select your library \*

**Albert-Ludwigs-Universität Freiburg**

[Add extra institute](#)

Skip the popup and automate my access.

Show timer, when extension will close automatically

Please review our: [Privacy Policy](#)

**SAVE**

3

Loslegen mit Suchen & Finden!

National Library of Medicine  
National Center for Biotechnology Information

PubMed.gov

Search PubMed

Advanced

Search results

> Stem Cell Res. 2020 Oct 15;49:102048. doi: 10.1016/j.scr.2020.102048. Online ahead of print

### Self-assembling 3D spheroid cultures of human neonatal keratinocytes have enhanced regenerative properties

Yvon Woappi<sup>1</sup>, Diego Altomare<sup>2</sup>, Kim E Creek<sup>2</sup>, Lucia Pirisi<sup>3</sup>

Affiliations + expand  
PMID: 33128954 DOI: 10.1016/j.scr.2020.102048

#### Abstract

Relative to conventional two-dimensional (2-D) culture, three-dimensional (3-D) suspension epithelial cells more closely mimics the in vivo cell microenvironment regarding cell architecture to matrix interaction, and osmosis exchange. However, primary normal human keratinocytes rapidly undergo terminal differentiation and detachment-induced cell death (anoikis) upon disconnection from the basement membrane, thus greatly constraining their use in 3-D suspension culture models. Here, we examined the 3-D anchorage-free growth potential of NHK: isolated from neonatal skin explants of 59 different individuals. We found that 40% of all isolates naturally self-assembled into multicellular spheroids within 24 h in anchorage-free culture, while 60% did not. Placing a single spheroid back into 2-D monolayer culture yielded proliferating cells that expressed elevated levels of nuclear P63 and basal cytokeratin 14. These cells also displayed prolonged keratinocyte renewal and a gene expression profile corresponding to cellular heterogeneity, quiescence, and de-differentiation. Notably, spheroid-derived (SD) NHK: were enriched for a P63/K14 double-positive population that formed holoclonal colonies and reassembled into multicellular spheroids during 3-D suspension subculture. This study reveals marked phenotypic differences in

universitätsbibliothek freiburg

Open Access version found!  
An Open Access version of this article is available, click here to directly download it.  
Published Version  
**GET ARTICLE**

Article available elsewhere  
Your library has this article available for you at a different location.  
**ACCESS ARTICLE**

No access? Please check via [EZB](#) or [Katalog plus](#) if this content is licensed.  
Questions or comments? [Get in touch](#)

LIBRARY OF INTEREST statement

Check availability  
No electronic full text was found. Please check via UB Freiburg+Links if the document is available in print or if it can be ordered via inter library loan.  
**UB FREIBURG+LINKS**

Das Plug-In funktioniert mit jedem gängigen Browser (auch mobil) und ist für Sie kostenfrei erhältlich. „Library Access Universität Freiburg“ befindet sich momentan noch in der Anpassungsphase.

## Zusätzliche Funktion: Katalogrecherche

Durch Rechtsklick auf einen beliebigen, im Browser markierten Text können Sie über „Suche im Katalog plus“ eine Suche im Freiburger Bibliothekskatalog anstoßen.

**Einsetzbar für:** (z. B.)

→ Für eine **schnelle thematische Recherche**

The image shows a screenshot of a website for the 'Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie' at the University of Freiburg. A right-click context menu is open over a text block, with the option 'Suche im Katalog plus' highlighted. Below the menu, a search results page is displayed for the query 'Gastrointestinale Stromatumoren'. The search bar contains the query, and the results show 7 items. The first result is 'Gastrointestinale Tumoren - 1. Auflage' by Hübner, Jutta [MitwirkendeR], 2018. The second result is 'Evaluation gegenwärtig diskutierter Risikoklassifikationen bei gastrointestinalen Stromatumoren' by Dostal, Claudia [MitwirkendeR], 2017.

→ Überprüfung der **Verfügbarkeit von (elektronischen) Büchern** im Bestand der UB z.B. aus Publikationslisten auf Webseiten etc.  
Bei der Suche nach Buchkapiteln, sollte unbedingt der Reiter „Artikel & mehr“ im Katalog beachtet werden.