

## Proliferations-Tests

Die Analyse der Proliferation von Zellen in der 2D-Kultur stellt ein wichtiger Indikator für Studien zum Zellwachstum und für Zelldifferenzierungen dar. Anhand der Zellproliferation lassen sich sowohl die Toxizität von Materialien sowie die Inhibierung des Tumorzellwachstums in Abhängigkeit der Dosis ermitteln. Vielfach erprobte Methode sind die kalorimetrische Bestimmung der Anzahl an lebender im Vergleich zur Gesamtzahl an Zellen, sowie die Messung der DNA Synthese im Durchflußzytometer.

### Anwendungen

- Messung der proliferativen Antwort unterschiedlicher Zelltypen auf Zytokine, Wachstumsfaktoren, Mitogene und weitere Agentien.
- Analyse der Wirkung zytotoxischer und zytostatischer Substanzen
- Screening-Tests

Aus der CLS-eigenen ZellBank können Zelllinien für die Proliferations-Assays ausgewählt werden. Bitte informieren Sie sich anhand der tabellarischen Übersicht oder aber auf der CLS Website.

### Messmethoden

#### Absorption:

Die Bestimmung der Viabilität von Zellen mit Hilfe des **WST-1** Reagens ist einfach und schnell. Hier basiert die Quantifizierung auf der Bildung eines wasserlöslichen Tetrazolium-Salzes, dessen Absorption bei einer Wellenlänge von 420-480 nm gemessen wird; 96-well-Format.

#### Fluoreszenz:

Die Proliferation von Zellen kann ebenso mittels der Synthese von DNA gemessen werden. Hierfür stehen mehrere Färbemöglichkeiten zur Verfügung. Die Messung erfolgt im Durchflußzytometer.

#### Lumineszenz:

Sensitivere Assays basieren auf der Messung von Lumineszenz unter Verwendung z.B. des CellTiter Glo Bioassays; 96-well-Format.

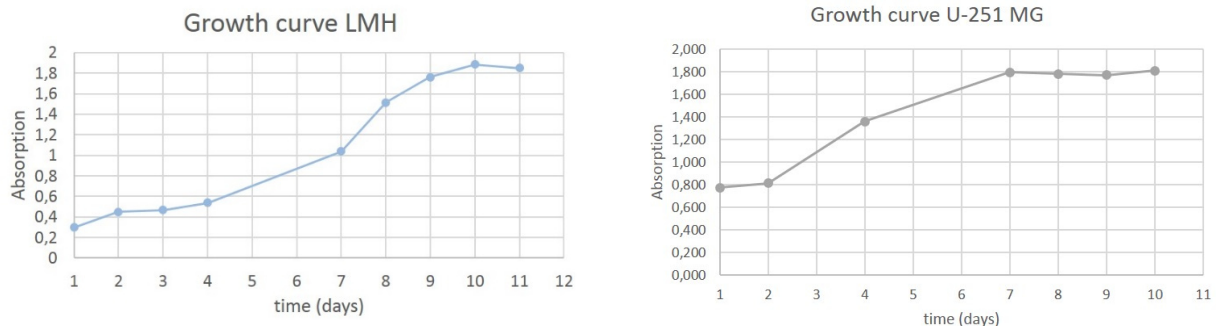


Abb. 1: Wachstumskurven zweier ausgewählter Zelllinien, gemessen unter Verwendung des WST-1 Assays.

### Wie Sie vorgehen

- Laden Sie das Auftragsformular von der CLS GmbH website: [cls-orderform-proliferation-assay.pdf](#)
- Senden Sie das ausgefüllte Formular an [service@clsgmbh.de](mailto:service@clsgmbh.de).
- Wir werden Ihnen schnellstmöglich ein Angebot senden.
- Gerne können Sie uns per Telefon oder E-Mail kontaktieren um weitere Fragen zu klären.

## CLS Zellkultur-Service

Im Folgenden sind einige Zelllinien exemplarisch aufgelistet, weitere stehen auf Anfrage zur Verfügung:

Name der Zelllinie	Bezeichnung	Ursprungsgewebe
HaCaT	Humane Keratinozyten Zelllinie	Haut, normal
A-375	Humane Melanom Zelllinie	Haut, Tumor
A-431	Humane Melanom Zelllinie	Haut, Tumor
MEL-CLS-1 bis -4	Humane Melanom Zelllinien	Haut, Tumor
A-172	Humane Glioblastom Zelllinie	Gehirn, Tumor
HBL-52	Humane Meningiom Zelllinie	Gehirn, benigner Tumor
U-251 MG	Humane Glioblastom Zelllinie	Gehirn, Tumor
U-87 MG	Humane Glioblastom Zelllinie	Gehirn, Tumor
NCH421K	Humane Glioblastom Zelllinie, sphäroidal	Gehirn, Tumor-Stammzelle
NCH612	Humane Oligodendrozyten Zelllinie, sphäroidal	Gehirn, Tumor-Stammzelle
A-549	Humane Lungenkarzinom Zelllinie	Lunge, Tumor
Caki-1	Humane Lungenkarzinom Zelllinie	Lunge, Tumor
H-Meso-1	Humane Mesotheliom Zelllinie	Lunge, Tumor
SCLC-22H	Humane kleinzellige Karzinom Zelllinie	Lunge, Tumor
MDA-MB-231	Humane Mammakarzinom Zelllinie	Brust, Tumor
MX-1	Humane Mammakarzinom Zelllinie (ER <sup>-</sup> )	Brust, Tumor
SK-Br-3	Humane Mammakarzinom Zelllinie	Brust, Tumor
T-47D	Humane Mammakarzinom Zelllinie	Brust, Tumor
HT--29	Humane Kolon Adenokarzinom Zelllinie	Kolon, Primärtumor
Caco-2	Humane Kolon Adenokarzinom Zelllinie	Kolon, Primärtumor
HROC24	Humane Kolorektale Karzinom Zelllinie	Kolon, Primärtumor
HROC24 T1 M1	PDX (Patient-derived Xenograft), Maus	PDX
Bc HROC24	B Lymphozyten aus Patient HROC24	Blut
RT-112	Humane Harnblasen Karzinom Zelllinie	Harnblase, Tumor
5637	Humane Harnblasen Karzinom Zelllinie	Harnblase, Tumor
HB-CLS-1	Humane Harnblasen Karzinom Zelllinie	Harnblase, Tumor
U-937	Humane Histiozytische Leukämie Zelllinie	Hämatopoese, maligne
Jurkat E6.1	Humane ALL Zelllinie	Hämatopoese, Leukämie
BV-173	Humane prä-B Zell Leukämie Zelllinie	Hämatopoese, Leukämie
THP-1	Humane AML Zelllinie	Hämatopoese, Leukämie
MG-63	Humane Osteosarkom Zelllinie	Knochen, Tumor
SaOS-2	Humane Osteosarkom Zelllinie	Knochen, Tumor
MHH-ES1	Humane Ewing-Sarkom Zelllinie	Knochen, Tumor
C643	Humane Thyroideae Zelllinie	Kopf/Hals, Tumor
CLS-354	Humane Plattenepithelkarzinom Zelllinie	Kopf/Hals, Mund, Tumor
COLO-680N	Humane Oesophagus-karzinom Zelllinie	Kopf/Hals, Tumor
HUH7	Humane Hepatom Zelllinie	Leber, Tumor
Hep-G2	Humane Hepatom Zelllinie	Leber, Tumor
SK-Hep-1	Humane Hepatom Zelllinie	Leber, Tumor
AGS	Humane Gastric Karzinom Zelllinie	Magen, Tumor
CLS-145	Humane Gastric Karzinom Zelllinie	Magen, Tumor
HROGas03	Humane Gastric Karzinom Zelllinie	Magen, Tumor
KATO-III	Humane Gastric Karzinom Zelllinie	Magen, Tumor

## CLS Zellkultur-Service

HEK293	Humane Embryonale (Adenovirus) Zelllinie	Niere; transfiziert
RCC-ER	Humane Klarzell-Karzinom Zelllinien (16 total)	Niere, Tumor
ACHN	Humane Adenokarzinom Zelllinie	Niere, Tumor
WT-CLS-1	Humane Wilm's Tumor Zelllinie	Niere, Tumor
Panc-1	Humane Pankreas Karzinom Zelllinie	Pankreas, Tumor
Capan-1, Capan-2	Humane Pankreas Adenokarzinom Zelllinien	Pankreas, Tumor
FAMPAC	Humane Pankreas Adenokarzinom Zelllinie	Pankreas, Tumor
DU-145	Humane Prostata Karzinom Zelllinie	Prostata, Tumor
LNCaP	Humane Prostata Karzinom Zelllinie	Prostata, Tumor
PC-3	Humane Prostata Karzinom Zelllinie	Prostata, Tumor
HeLa	Humane Zervix Karzinom Zelllinie	Reproduktives System
CERV-186	Humane Zervix Karzinom Zelllinie	Reproduktives System
JAR	Humane Plazenta Karzinom Zelllinie	Reproduktives System
NIH:OVCAR-3	Humane Ovar Karzinom Zelllinie	Reproduktives System
HT--1080	Humane Fibrosarkom Zelllinie	Weichteil-Tumore
A-204	Humane Rhabdomyosarkom Zelllinie	Weichteil-Tumore
SW-684	Humane Fibrosarkom Zelllinie	Weichteil-Tumore
HGF	Humane Gingiva Fibroblasten	Oral, Normalgewebe

Tierische Zelllinien		
CHO	Chinesische Hamster Ovar Zelllinie	Ovar, immortalisiert
BHK-21	Baby-Hamster-Kidney Zelllinie	Niere, immortalisiert
COS-7	Affen-Nieren-Zellen	Niere,
VERO, VERO-SF	Affen-Nieren-Zellen	Niere,
MDCK	Madin-Darby-Canine-Kidney Zelllinie	Niere,
LMH	Huhn Hepatom Zelllinie	Leber, Tumor
RAW-264.7	Murine Makrophagen Zelllinie	Hämatopoese, immortal.
NFS-60	Murine Leukämie Zelllinie	Hämatopoese, maligne
E11 oder SVI	Murine Podozyten Zelllinien, immortalisiert	Niere, Immorto
RenCa	Murine Nierenkarzinom Zelllinie	Niere, Tumor
KERA-308	Murine Keratinozyten Zelllinie	Haut, Tumor

Weitere Zelllinien finden Sie in unserem webshop unter [www.clsqmbh.de](http://www.clsqmbh.de).

CLS Cell Lines Service ist nach ISO 9001:2008 zertifiziert.