



HAC Biomed GmbH

HAC Biomed GmbH  
Arnulfstr. 197  
D-80634 München, Germany  
phone: +498955067223  
email: [Info@hacbiomed.com](mailto:Info@hacbiomed.com)

[www.hacbiomed.com](http://www.hacbiomed.com)

## IN VITRO UNTERSUCHUNG DER PHOTOTOXIZITÄT VON CHEMISCHER SUBSTANZ

3T3-NRU-In-vitro-Phototoxizitätstest nach OECD Richtlinien 432

### **Methode**

Die Phototoxizität der Substanz wird mittels Bestimmung der zytotoxischen Wirkung auf Balb/c- 3T3-Mäusefibroblasten Zelllinie unter Einwirkung nicht toxischer Dosis von UVA Licht untersucht. Semikonfluentes Monolayer wird nach Präinkubation mit mehreren Konzentrationen der Prüfsubstanz, der Positivkontrolle und der Negativkontrolle mit UVA Licht bestrahlt. Parallelansätze werden im Dunkeln gehalten. Die Testsubstanzen werden anschließend gegen Kulturmedium gewechselt und die Zellen übernacht zur Erholung inkubiert. Die Viabilität wird anschließend mikroskopisch und als Funktion ihrer Fähigkeit, den Vitalfarbstoff Neutralrot aufzunehmen vermessen.

Die Halbhemmkonzentrationen IC<sub>50</sub> werden mit und ohne UVA Bestrahlung ermittelt und der Photoirritationsfaktor PIF ( $PIF = IC_{50}(UVA-) / IC_{50}(UVA+)$ ) kalkuliert.

3-dimensional tissue culture for research, diagnostics  
and therapy