



## Prüfbericht

### *Test auf Toxizität im Materialextrakt*

Prüfberichtsnummer: ISO 201011-01047B

Durchgeführt im Auftrag von:

ADLER-WERK Lackfabrik  
Johann Berghofer GmbH & Co KG  
Bergwerkstraße 22,

A-6130 Schwaz, Österreich

CYTOX  
biologische Sicherheitsprüfungen  
Gottlieb-Keim-Straße 60  
95448 Bayreuth

Tel. 0921-1511-254  
Fax 0921-1511-255  
mobil 0179-5102577

info@cytox.de  
www.cyttox.de

Prüfobjekt: 20.01.11

Polyurethan-Klarlack Legnopur 26211 mit 10 % PUR-Härter 82019, ausgestrichen auf Glas (120 g/m<sup>2</sup>)

Eingang des Prüfmaterials: 23.12.10

Durchführung der Prüfung: 13.01.11

**Ergebnis: Der Polyurethan-Klarlack Legnopur 26211 mit 10 % PUR-Härter 82019, ausgestrichen auf Glas (120 g/m<sup>2</sup>) wirkt nicht zytotoxisch.**

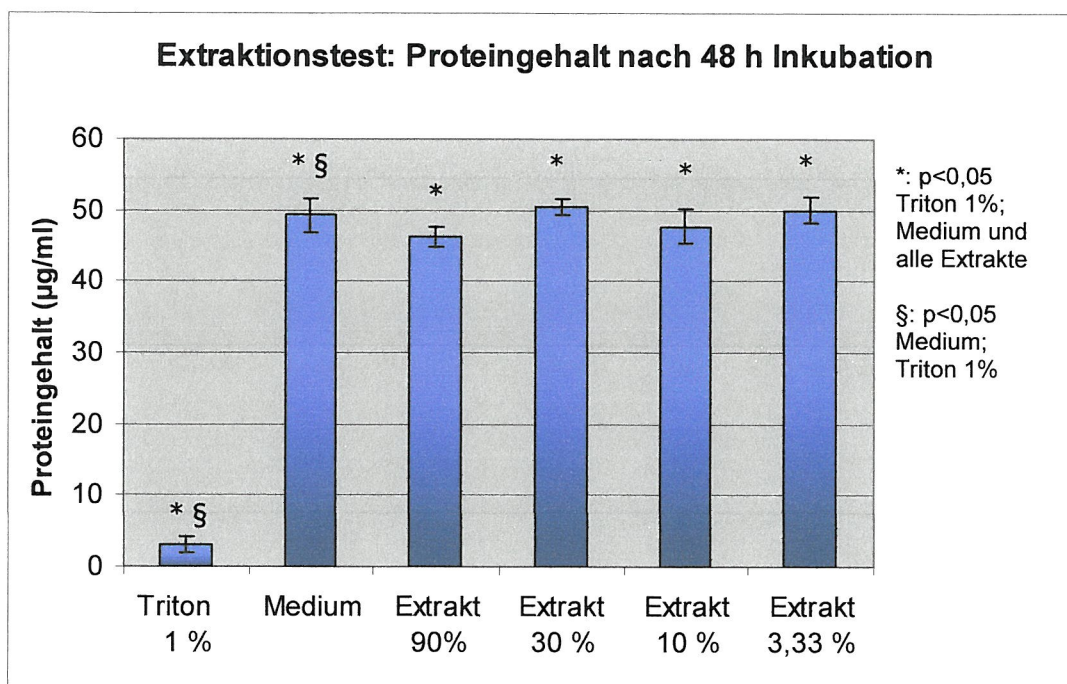
### Beschreibung und Durchführung der Prüfung:

Angewandte Norm(en): ISO 10993-5 (2009)

Das Material wurde in steril 48 h bei 37°C und 5 % pCO<sub>2</sub> in Extraktionsmedium (DMEM inklusive Antibiotika ohne FCS) extrahiert. Das Oberflächen-Volumen-Verhältnis betrug 2 cm<sup>2</sup>/ml Extraktionsmedium. Nach Abschluss der Extraktion wurde das Extraktionsmedium sterilfiltriert und mit sterilem FCS supplementiert (Endkonzentration: 10 % FCS im Extraktionsmedium). Das FCS-supplementierte Extraktionsmedium wurde steril auf vorkultivierte L929-Mausfibroblastenzellen gegeben und 48 h bei 37°C, 5 % pCO<sub>2</sub> inkubiert. Der Extrakt wurde in vier Verdünnungsstufen (90 %, 30 %, 10 % und 3,3 %) vierfach parallel geprüft.

Als toxische Positivkontrolle wurde Triton X 100 verwendet, welches zu L929-Zellen zugegeben wurde (Endkonzentration 1 %). Als nichttoxische Negativkontrolle diente Zellkulturmedium. Gemessen wurde der Proteingehalt nach der Bradfordmethode.

Ergebnisse:



Messwerte µg/ml	Proteingehalt n=4					
	Triton 1 %	Medium	Extrakt 90 %	Extrakt 30 %	Extrakt 10 %	Extrakt 3,3 %
Mittelwert	3,01	49,26	46,23	50,52	47,76	49,98
Standardabw.	1,15	2,38	1,34	1,19	2,42	1,80

Der Wert der Positivkontrolle (Triton X 100, 1 %) liegt mit 6,1 % des Negativkontrollwertes (Medium) im gültigen Bereich unterhalb von 35 % relativ zur Kulturmediumkontrolle.

Materialien, deren Extrakte eine Verminderung des Proteingehalts von L929-Zellen um mehr als 30 % relativ zur Negativkontrolle bewirken, werden als zytotoxisch bewertet. Dies ist bei keiner Extraktkonzentration der Fall. Der Extrakt zeigt keine zytotoxische Reaktion.

**Ergebnis:** Der Polyurethan-Klarlack Legnopur 26211 mit 10 % PUR-Härter 82019, ausgestrichen auf Glas (120 g/m<sup>2</sup>) wirkt nicht zytotoxisch.

Erläuterungen / Interpretationen:

keine

Prüfung durchgeführt von: Dietmar Scheddin

genehmigt durch: Dietmar Scheddin  
( Dr. D. Scheddin / Geschäftsführer CYTOX)

Hinweis: Die auszugsweise Wiedergabe des Untersuchungsberichtes ist ohne schriftliche Genehmigung von CYTOX nicht gestattet.