

BERICHT
einzA Superweiß
 Ciliatentest in Anlehnung an das Erlanger Verfahren n. Gräf

Seite 1 von 2
 Proj.-Nr. 211012EM
 Prüf-Nr. MCE19964N

Proben-Nr./Bezeichnung	einzA Superweiß
Auftraggeber	einzA Farben GmbH & Co KG Junkersstr. 13, 30179 Hannover
Koordinator	Herr Dr. Lutz Müller
Probenmaterial	Farbe
Aussehen der Probe	weiss
Probenmenge	100 mL
Probeneingang	13.10.2021
Prüfeinrichtung	Noack Laboratorien GmbH Käthe-Paulus-Str. 1, 31157 Sarstedt
Sachbearbeiterin	U. Kutzner
Prüfmethode	in Anlehnung an den „Erlanger Ciliatentest nach Gräf“
Prüforganismus	<i>Tetrahymena pyriformis</i> 1630/1W, Eingang: 07.06.2018, Herkunft: CCAP
Prüfmedium	Proteosepepton-Hefeextrakt-Lösung (PPY) + Prescott's und James's-Lösung (PJ) nach CCAP
Prüfvolumen	60 mL
Prüfgefäße	Zentrifugenröhrchen (ca. 100 mL) mit Spitzboden und Glaskappe
Vorkultur	Die Prüfansätze wurden 3 Tage vor Prüfbeginn mit einer 4 Tage alten Vorkultur mit jeweils 35000 Zellen / 60 mL (entspricht 583 Zellen/mL) angeimpft
Untersuchung von-bis	13.12. – 15.12.2021
Prüfkonzentration	Ein Wattepad getränkt mit 1 g Dispersionsfarbe wurde mittels Gaze in den Reaktionsraum unter der Glaskappenkuppel eingebracht.
Ausgangszelldichte	ca. 1×10^4 Zellen/ 60 mL
Prüfansatz	4 Kontrollreplikate pro Meßzeitpunkt, 2 Replikate pro Messzeitpunkt für die Probe
Prüftemperatur	26 – 27 °C
Messungen nach	24 und 48 h
Messverfahren	Photometrische Trübungsbestimmung bei 600 nm in einer 1 cm Küvette unter Verwendung von Prüfmedium als Nullwert
Aktuelle Korrelation	y [N/mL] = 1071000 x [Extinktion 600 nm] - 9898; $R^2 = 0,9979$ (6 Messpunkte)

Ergebnisse

Tabelle 1: Teilungsraten

Prüfansatz	Replik	24 h		48 h	
		Teilungsrate			
			Mittelwert		Mittelwert
1 g einZA Superweiß	1	2,72	2,91	6,95	6,21
	2	3,09		5,46	
Kontrolle	1	3,19	3,81	5,17	5,20
	2	3,81		5,00	
	3	6,27		4,03	
	4	1,97		6,61	

Tabelle 2: Hemmwerte

Prüfansatz	Replik	24 h		48 h	
		Hemmung [%]			
			Mittelwert		Mittelwert
1 g einZA Superweiß	1	29	24	-34	-19
	2	19		-5	

Negative Hemmung = Förderung des Wachstums

Tabelle 3: Bestimmung der Signifikanz mittels t-Test

	Mittelwert	Standardabweichung	Signifikanz
Kontrolle	5,20	1,064	
einZA Superweiß	6,21	1,054	-

+: signifikant; -: nicht-signifikant

Die Abweichung zwischen Kontrolle und der untersuchten Probe ist statistisch nicht signifikant.

Die untersuchte Probe einZA Superweiß
wirkt in dem oben angegebenen Prüfdesign nicht toxisch auf
***Tetrahymena pyriformis*.**

Sarstedt, d. 03.02.22

