

BERICHT**PC Palmatex 7**

Ciliatentest in Anlehnung an das Erlanger Verfahren n. Gräf

Seite 1 von 2

Proj.-Nr. 211012EM

Prüf-Nr. MCE19967N

| | |
|-------------------------------|---|
| Proben-Nr./Bezeichnung | PC Palmatex 7 |
| 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 7 Tage alten Vorkultur mit jeweils 35000 Zellen / 60 mL (entspricht 583 Zellen/mL) angeimpft |
| Untersuchung von-bis | 31.01. – 02.02.2022 |
| 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 PC Palmatex 7 | 1 | 1,69 | 1,41 | 1,71 | 1,52 |
| | 2 | 1,13 | | 1,34 | |
| Kontrolle | 1 | 2,33 | 1,82 | 1,20 | 1,82 |
| | 2 | 1,69 | | 1,52 | |
| | 3 | 1,52 | | 1,89 | |
| | 4 | 1,74 | | 2,68 | |

Tabelle 2: Hemmwerte

| Prüfansatz | Replik | 24 h | | 48 h | |
|-------------------|--------|-------------|------------|------|------------|
| | | Hemmung [%] | | | |
| | | | Mittelwert | | Mittelwert |
| 1 g PC Palmatex 7 | 1 | 7 | 22 | 6 | 16 |
| | 2 | 38 | | 27 | |

Negative Hemmung = Förderung des Wachstums

Tabelle 3: Bestimmung der Signifikanz mittels t-Test

| | Mittelwert | Standardabweichung | Signifikanz |
|--------------|------------|--------------------|-------------|
| Kontrolle | 1,82 | 0,637 | |
| PC Palmatex7 | 1,52 | 0,262 | - |

+: signifikant; -: nicht-signifikant

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

Die untersuchte Probe PC Palmatex 7
wirkt in dem oben angegebenen Prüfdesign nicht toxisch auf
***Tetrahymena pyriformis*.**

Sarstedt, d. 03.02.22

