

Testkriterien
zum Siegel „*Geprüfte Hygiene*“

Test criteria
for the „*Approved Hygiene*“ seal



APPROVED HYGIENE

**HOCHSCHULE
RHEIN-WAAL**
Rhine-Waal University
of Applied Sciences

HM020005179D



Testkriterien zum Siegel „Geprüfte Hygiene“ von der Hochschule Rhein-Waal

für Miele Trockner der Baureihe T1 mit der Trockenstufe HygieneDry



Prüfbericht: vom 09.06.2021 (Nr. 020005179D)

Prüfzeitraum: April – Mai 2021

Testgerät:

TCF 770 WP – exemplarisch für alle Gerätetypen der Baureihe T1, die mit den geprüften Trockenprogrammen und der Trockenstufe HygieneDry ausgestattet sind.

Bedingungen zur Siegelvergabe:

Eine bessere antimikrobielle Wirkung als mit dem Paper von Brands *et al.*, 2016, The effect of drying processes on the microbial load of laundry erzielt wurde, muss erreicht werden.

Prüfung:

Programm Baumwolle bei halber Beladung / 4 kg mit der Trockenstufe HygieneDry

Durchführung des Verfahrens:

Es wurden jeweils drei Prüfkörper mit *Saccharomyces cerevisiae* und *Bacillus subtilis* artifiziell kontaminiert. Sterilisierte Baumwollstücke wurden in die Bakteriensuspension eingetaucht und 10 Minuten eingeweicht, anschließend in sterilen, geöffneten Petrischalen bei 37°C für 2 Stunden getrocknet. Die Biomonitore wurden in zwei sterile Baumwollbeutel mit Taschen gelegt und je nach Programm zusammen mit der Ballastbeladung 6,4 kg Baumwolle (wfk-Testgewebe) sowie der Beladungsmenge angepasstem Schmutzballast SBL2004 gewaschen.

Nach dem Lauf wurden die Biomonitore auf die verbleibende Bakterienzahl untersucht und der Reduktionsfaktor berechnet. Die Reduktion des Testorganismus wird dabei für jeden Bioindikator separat bestimmt.

Bewertung:

Nach Abschluss der Prüfungen wurde unter allen getesteten Bedingungen eine vollständige logarithmische Reduktion von $>6,84$ für *S. cerevisiae* und $LR > 7,61$ für *B. subtilis* festgestellt.

Test criteria for the “Approved Hygiene” seal from Rhein-Waal University

for Miele series T1 tumble dryers with HygieneDry drying stage



Test report: dated 9 June 2021 (no. 020005179D)

Test period: April – May 2021

Test appliance:

TCF 770 WP – representative of all models from the T1 series which are fitted with the tested drying programmes and the HygieneDry drying stage.

Seal of approval award criteria:

A better anti-microbial effect than was recorded with the paper from Brands *et al.*, 2016, the effect of drying processes on the microbial load of laundry, must be achieved.

Test:

Cottons programme with half load / 4 kg and the HygieneDry drying stage

Performance of test:

Three process challenge devices were each artificially contaminated with *Staphylococcus aureus* and *Bacillus subtilis*. Sterilised cotton swatches were immersed in the bacterial suspension and soaked for 10 minutes. They were then dried in sterile, open Petri dishes at 37 °C for 2 hours. The biomonitors were then placed in two sterile cotton bags with pouches and, depending on the programme, washed together with a 6.4 kg cotton load (wfk test fabric) and SBL2004 soiled ballast adjusted to the load size.

At the end of the programme, the remaining bacterial count on the biomonitors was examined and the reduction factor was calculated. The reduction of the test organism was determined separately for each bio-indicator.

Evaluation:

On completion of the tests, a complete logarithmic reduction of >6.84 was determined for *S. cerevisiae* and LR >7.61 was determined for *B. subtilis* under all tested conditions.