

Testbericht zur Viren-Entfernung

Bewertung der Wirksamkeit von MicroTuff Swift bei der Beseitigung des Bovinen Coronavirus (BCoV) von Oberflächen

Sehr geehrte Damen und Herren,

Das Ziel der Testmethode war es, die Virenentfernungslleistung des Vileda Professional Tuchs MicroTuff Swift auf PVC-Bodenbelag gegen das Bovine Coronavirus (BCoV) als Ersatz des SARS-CoV-2 Coronavirus zu bewerten.

Die Tests wurden im Mai 2020 im externen Labor Dr. Brill + Partner GmbH, Institut für Hygiene und Mikrobiologie, Norderoog 2, DE - 28259 Bremen, durchgeführt.

Die Prüfmethode basiert auf der EN 16615:2015, einer quantitativen Prüfmethode zur Bewertung der bakteriziden und levuroziden (Hefepilze abtötenden) Wirkung auf nicht porösen Oberflächen mit mechanischer Einwirkung unter Verwendung von Tüchern im medizinischen Bereich (4-Feld-Test).

Die Testergebnisse zeigen, dass nach dem Wischen mit dem Tuch, getränkt mit 40g Wasser

- auf allen Testfeldern keine Virus-Rückstände nachgewiesen werden konnten
- der Reduktionsfaktor der beiden Testläufe $> 2,88 \log$ (99,86% Reduktion) auf Feld T1 betrug
- Der Akkumulationsfaktor (AF) des Testfeldes T2-T4 im Durchschnitt $< 1,50 \log$ TCID₅₀ /ml und in der Summe $< 1,98 \log$ TCID 50/ml betrug

Aufgrund des niedrigen Ausgangsvirustiters konnte in diesem quantitativen Test auf dem Feld T1 nach 10 Minuten keine Reduzierung um $4 \log$ (99,99%) mit bovinem Coronavirus erreicht werden.

Fazit

Das mit 40 mL Wasser getränkte Tuch MicroTuff Swift von Vileda Professional erreichte eine 99,86 %ige ($\log 2,88$) Reduktion des Rinder-Coronavirus (BCoV) ohne nachweisbare Virus-Rückstände.

Datum: 17 Juli 2020

Weinheim, Deutschland

Testbericht zur Virenentfernung

FAQs

F. Warum haben Sie mit dem Bovinen Coronavirus (BCoV) und nicht mit SARS-CoV-2 (COVID-19) getestet?

A. Es gibt mehrere Gründe:

- *Es gibt bereits EN-Testmethoden zur Entfernung des Bovinen Coronavirus (BCoV). Bei Kälbern verursacht es Durchfall (20% Letalität), was ein Testprotokoll für die Rinderzucht wirtschaftlich relevant macht*
- *BCoV springt nicht auf den Menschen über, so dass es für Prüfinstitute sicher zu handhaben ist*
- *Nur eine begrenzte Anzahl von Laboratorien in der Welt kann derzeit SARS-CoV-2 (COVID-19) handhaben*

F. Ist es irreführend, Tests mit dem Bovinen Coronavirus (BCoV) zu durchzuführen im Hinblick auf COVID-19 (SARS-CoV-2)?

A. Nein, es sind direkt vergleichbare Viren:

- *Das Bovine Coronavirus BCoV gehört biologisch zur gleichen Unterfamilie und Gattungsgruppe wie SARS-CoV-2*
- *Das Bovine Coronavirus BCoV ist in Größe, Struktur und Umhüllung vergleichbar mit SARS-CoV-2*

F. Warum geben Sie bei der Virus-Entfernung den Prozentwert "99,86%" an und nicht 100%, wenn es "keine nachweisbaren Virusreste" gibt?

A. Testprotokolle lassen die Aussage "100% entfernt" nicht zu, selbst wenn kein nachweisbarer Virus zurückbleibt.

F. Sind die Coronaviren nicht noch aktiv, wenn sie vom Tuch aufgenommen werden? Ist das nicht gefährlich?

A. Wenn ein Reinigungs- oder Desinfektionsmittel verwendet wird, ist das Risiko gering, da dadurch das Virus inaktiviert wird. Wird kein Reinigungs- oder Desinfektionsmittel verwendet, bleibt das Virus im Tuch für eine begrenzte Zeit aktiv, bis es gewaschen (dauerhaft) oder entsorgt wird (einmaliger Gebrauch).

In beiden Fällen sollte sichergestellt werden, dass die Reinigungskräfte Handschuhe tragen, und es sollte ein sicherer Handhabungsprozess für die Lagerung verwendeter Tücher nach dem Gebrauch eingeführt werden. Durch anschließendes Waschen (dauerhaft) oder Entsorgen (einmaliger Gebrauch) wird sichergestellt, dass alle Viren auf dem Tuch oder Mopp inaktiviert werden.

F. Wie sollten Tücher nach dem Gebrauch gewaschen werden, um eine vollständige Virusinaktivierung zu gewährleisten?

A. Lokale bzw. standortspezifische Vorschriften und Herstelleranweisungen zu den Waschbedingungen und den damit verbundenen Handhabungsschritten (Transport, Handhabung, Lagerung, Tragen von PSA) sollten befolgt werden

Generell kann davon ausgegangen werden, dass die meisten Waschmittel und Waschprogramme in der Lage sind, umhüllte Viren wie SARS-CoV-2 zu inaktivieren aufgrund der Anfälligkeit der Virenhülle für Tenside.

Datum: 2. September 2020

Weinheim, Deutschland