



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

Pfennig Reinigungstechnik GmbH

Clino CR-X

Report No. PF 2501-1582

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Riboflavintest
(Equipment)

Auftraggeber

Pfennig Reinigungstechnik GmbH
Heubachstraße 1
87471 Durach
Deutschland

Untersuchtes Produkt

Kategorie: Arbeitsplatz und Arbeiter

Subkategorie: Arbeitsmittel

Bezeichnung: Reinigungswagen Clino CR-X
(Herstellungsdatum: 8/10/2024; Material: Edelstahl; Artikelnummer: 3500230 (Blech CR-X2), 3500231 (Blech CR-X3), 3500232 (Blech CR-X2+), 3500233 (Griff hoch), 3530184 (Einsatz für Sackhalterahmen), 3500234 (Griff niedrig), 3530181 (Einsatz für Sackhalterahmen), 3500100 (Edelstahlrolle), 3500150 (Edelstahlrolle mit Feststeller), 3500084 (Abdeckscheibe), 3013430 (ESD-Kunststoffrolle), 3013430 (ESD-Rolle mit Feststellerkunststoff), 3500235 (Distanzstück Rolle), 3500236 (Dichtscheibe), 3500238 (Stiftschraube), 3500239 (Linsenkopfschraube), 3500240 (Flachrundschrabe), 3500089 (MopDrop CR Protect))

Untersuchung der Abreinigbarkeit (Riboflavintest)

Standards/Richtlinien: VDMA Merkblatt »Riboflavintest für keimarme oder sterile Verfahrenstechniken – Fluoreszenztest zur Prüfung der Reinigbarkeit«. Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Testparameter der Prüfumgebung: Labor

Testparameter der Versuchsdurchführung:

- Testlösung:0,2g Riboflavin, 1.0g Hydroxyethylzellulose
.....in 1000 ml Reinstwasser
- Auftrag der Testlösung:Pumpzerstäuber
- Trockenzeit: ca. 2-3h
- Reinigungsmethode:Wischreinigung
- Reinigungsmedium:Reinstwasser
- Anzahl Wischzyklen: 3
- UV-Licht: $\lambda = 366 \text{ nm}$

Die Reinigbarkeit wird qualitativ untersucht und bewertet. Die Bewertung erfolgt anhand der Anzahl auftauchender Rückstände und deren Größe.

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Der Reinigungswagen Clino CR-X kann durch einfache Wischreinigung mit Reinstwasser nahezu vollständig abgereinigt werden. Durch den Fluoreszenztest konnten einzelne kritische Stellen nachgewiesen werden. Diese Stellen erfordern eine besonders gründliche Reinigung bzw. eine aufwändigere Vorgehensweise z.B. den Ausbau bestimmter Teile vor der Reinigung.

Systemteil	Bewertung Reinigbarkeit
Clino CR-X	sehr gut

Die für die Qualifizierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind auf nationale und internationale Standards rückführbar. Sofern keine nationalen Standards existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.

Detaillierte Informationen sowie die Parameter der Prüfumgebung entnehmen Sie bitte dem Prüfbericht des Fraunhofer IPA.