



gültig bis: 17. April 2029

Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

Kawasaki Robotics GmbH
Chrombeschicht. 7770377903
Report No. KA 2311-1476

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Wasserstoffperoxid
Absorption/Desorption

Auftraggeber

Kawasaki Robotics GmbH
Im Taubental 32
41468 Neuss
Deutschland

Untersuchte Komponente

Kategorie: Materialien
Subkategorie: Metalle
Bezeichnung: Chrombeschichtung 7770377903
(Herstellungsdatum: 28/9/2023; Farbe: Chrom; Artikelnummer: 7770377903)

Wasserstoffperoxid Absorption / Desorption

Methode: VDI 2083 Blatt 20
Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Klimatisierte Laborumgebung: Temperatur:22 °C ± 0,5 °C

Testparameter der Versuchsdurchführung:

- Volumen der Emissionsprüfzelle:16,5 cm³
- Exponierte Oberfläche:33 cm²
- H₂O₂ Konzentration:50 ± 20 ppm (V)
- Expositionsdauer:60 min
- Luftwechselrate während der Belüftung:100 min⁻¹
- Prüfzelle:23 °C ± 2 °C

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Bei der Bestimmung des Absorptions-/Desorptionsverhaltens von H₂O₂ der Chrombeschichtung 7770377903 konnte folgendes Ergebnis gemäß VDI 2083 Blatt 20 festgestellt werden:

Ø k-Wert [min]	Standardabweichung [min]	Klassifizierung
0,27	0,18	nicht-absorptiv

Der k-Wert stellt die Abklingzeit dar, in welcher die gemessene maximale Wasserstoffperoxid-Konzentration zu Beginn der Belüftungszeit auf ein Zehntel des initialen Werts reduziert wird. Der gemittelte k-Wert kann nur für eine vergleichende Materialbewertung herangezogen werden und wird in folgende Klassifizierung überführt:

- ≤ 5 min:nicht-absorptiv
- > 5-≤ 15 min: schnell
- > 15-≤ 60 min: medium
- > 60 min: langsam
- Nicht bestimmbar: katalytische Aktivität

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.