



# Fraunhofer

## TESTED<sup>®</sup> DEVICE

igus GmbH  
e-skin flat

Report No. IG 2101-1200

Einzelprodukt  
Ausgasungsverhalten  
Anorganische Säuren

## Qualifizierungsurkunde

Hiermit wird bescheinigt, dass für das oben genannte Produkt, eine Untersuchung im Auftrag von

igus GmbH  
Köln, Deutschland

durchgeführt und das Fraunhofer-Zertifikat TESTED DEVICE Nummer IG 2101-1200 vergeben wurde.

Das Ausgasungsverhalten des e-skin flat SKF120.1.1.10 (Farbe: Weiß) bei den angegebenen Temperaturen wurde gemäß VDI 2083 Blatt 17 und ISO 14644-15 untersucht. Es ergab sich basierend auf den ermittelten oberflächenspezifischen Ausgasungsraten für die entsprechende Kontaminantenfamilie folgende Materialklassifizierung:

Kontaminantenfamilie (x)	SER <sub>a</sub> <sup>1)</sup> 23 °C [g/m <sup>2</sup> s]	SER <sub>a</sub> <sup>1)</sup> 90 °C [g/m <sup>2</sup> s]	ISO-ACC <sub>int</sub> -Klasse (x) basierend auf 23 °C
HF	< 2,9 x 10 <sup>-9</sup>	< 2,9 x 10 <sup>-9</sup>	< -8,5
HCl	1,2 x 10 <sup>-8</sup>	5,1 x 10 <sup>-9</sup>	-7,9
HBr	< 2,9 x 10 <sup>-9</sup>	< 2,9 x 10 <sup>-9</sup>	< -8,5
HNO <sub>3</sub>	4,4 x 10 <sup>-9</sup>	< 2,9 x 10 <sup>-9</sup>	-8,4
H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	< 2,9 x 10 <sup>-9</sup>	< 2,9 x 10 <sup>-9</sup>	< -8,5
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2,3 x 10 <sup>-8</sup>	3,1 x 10 <sup>-8</sup>	-7,6

<sup>1)</sup>SER<sub>a</sub>: Oberflächenspezifische Emissionsrate

IG 2101-1200  
Report No. Erstaussstellung

Stuttgart, 9. April 2021  
Ort, Datum Erstaussstellung

--  
Report No. Aktualisierung

--  
Ort, Datum Aktualisierung

i. A.   
Dr.-Ing. Frank Bürger, Projektleiter Fraunhofer IPA

Die Gültigkeit dieses Dokuments beschränkt sich auf das genannte Produkt in unveränderter Form ab Erstaussstellungsdatum für eine Dauer von 5 Jahren und kann auf [www.tested-device.com](http://www.tested-device.com) überprüft werden.

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