



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

Ziehl-Abegg SE
PA6-GF30 blau

Report No. ZI 1709-953

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Ausgasungsverhalten
VOC/SVOC

Qualifizierungsbescheinigung

Auftraggeber

Ziehl-Abegg SE
Heinz-Ziehl-Straße 1
74653 Künzelsau
Deutschland

Untersuchte Komponente

Kategorie: Materialien
Subkategorie: Kunststoffe
Typenbezeichnung: PA6-GF30 blau
(Herstellungsdatum: 20/7/2017; Farbe: Blau; Seriennummer: 00412286)

Emissionskammermessungen mit Purge-and-Trap-Thermodesorptionsmethode und Gaschromatographie in Kombination mit Massenspektrometrie (TD-GC/MS)

Standards/Richtlinien: ISO 14644-8; ISO/DIS 14644-15; ISO 16000-6, -9, -11, -25; VDI 2083 Blatt 17
Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Messgeräte:
• Messplatz: PerkinElmer Clarus 600, Clarus 600T, ATD 650
• Probenkammer:Markes International µCTE

Probenlagerung:
• Probenalter: 63 Tage
• Vorkonditionierung
– Reinraum Luftreinheitsklasse (gemäß ISO 14644-1): ISO 1
– Luftströmungsgeschwindigkeit: 0,45 m/s
– Strömungsführung: vertikale laminare Strömung
– Temperatur: 22 °C ± 0,5 °C
– Relative Feuchte: 45 % ± 5 %
– Reinstluft: VOC-gefiltert

Testparameter der Versuchsdurchführung:
• Retentionsbereich (VOC): C6 bis C16
• Prüftemperaturen Ausgasungsverhalten: 23 °C und 90 °C

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Das Ausgasungsverhalten des PA6-GF30 blau bei den angegebenen Temperaturen wurde gemäß VDI 2083 Blatt 17 untersucht. Es ergab sich basierend auf den ermittelten oberflächenspezifischen Ausgasungsraten für die entsprechende Kontaminantenfamilie folgende Materialklassifizierung:

Kontaminantenfamilie (x)	SER _a ¹⁾ 23 °C [g/m ² s]	SER _a ¹⁾ 90 °C [g/m ² s]	ISO-ACC _m -Klasse (x) basierend auf 23 °C
VOC	< 2,8 x 10 ⁻¹⁰	9,9 x 10 ⁻⁸	< -9,6
SVOC	< 2,8 x 10 ⁻¹⁰	< 4,6 x 10 ⁻⁹	< -9,6
Amine	< 2,8 x 10 ⁻¹⁰	8,6 x 10 ⁻⁸	--
Organophosphate	< 2,8 x 10 ⁻¹⁰	< 4,6 x 10 ⁻⁹	--
Siloxane	< 2,8 x 10 ⁻¹⁰	< 4,6 x 10 ⁻⁹	--
Phthalate	< 2,8 x 10 ⁻¹⁰	< 4,6 x 10 ⁻⁹	--

¹⁾ SER_a: Oberflächenspezifische Emissionsrate

Die Nachweisgrenze beträgt zum Zeitpunkt der Messung ISO-ACC_m-Klasse = -9,6 (VOC/SVOC). Die ISO-ACC_m-Klasse (x) für die Kontaminantenfamilien wird nur für die Messung bei 23 °C (Raumtemperatur) vergeben.

Die für die Qualifizierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind auf nationale und internationale Normale rückführbar. Sofern keine nationalen Normale 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.