

Datum/Date: 18.03.2016 Goe/Sol

PRÜFZEUGNIS TEST CERTIFICATE

Nr./No.:201621129/6210

1	Auftraggeber/ Customer	JP AIR TECH ApS NARVIKVEJ 7 4900 NAKSKOV / DÄNEMARK
2	Prüfmuster/ Test specimen	Filtermaterial
2.1	Hersteller/ Manufacturer	JP AIR TECH ApS
2.2	Bauart, Bezeichnung/ Type, designation	Filtermaterial 1-lagig / JX135NANO-9
	Kennzeichnung/ Marking	JX135NANO-9 80/20 Cellulose + NANO FIBERS
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung/ Intended use	Filtermaterial zur Verwendung in staubbeseitigenden Maschinen und Geräten.
2.4	Datum der Herstellung/ Date of fabrication	01/2015
2.5	Weitere Angaben/ Further details	s. Prüfprotokoll

3 Prüfung/ Testing

- 3.1 Art der Prüfung/
Type of test Typprüfung
- 3.2 Datum der Prüfung/
Date of testing März 2016
- 3.3 Prüfverfahren, -grundlagen/
Test method, requirements DIN EN 60335-2-69:2015, AA.22.201.1
IFA-Grundsätze zur Prüfung von Filtern für die Verwendung in
staubbeseitigenden Maschinen und Geräten (Ausgabe 01/2010).

4 Beurteilung, Eignung/ Assessment, suitability (Besondere Hinweise/ Special remarks)

Das unter Punkt 2 bezeichnete Filtermaterial erfüllt bei einer Filterflächenbelastung von $200 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ (entspricht einer Filteranströmgeschwindigkeit von $0,056 \text{ m/s}$) die Anforderungen der Staubklasse „M“ nach DIN EN 60335-2-69.

Das Filtermaterial ist damit für den Einsatz in staubbeseitigenden Maschinen und Geräten der Staubklasse „M“ geeignet.

Besondere Hinweise:

Dieses Prüfzeugnis gilt nur für das Filtermaterial mit der gekennzeichneten Anströmseite.

Eine Beurteilung der Arbeitssicherheit von Staubabscheideeinrichtungen, die mit diesem Filtermaterial ausgerüstet sind, ist anhand dieses Prüfzeugnisses nicht möglich.

5 Gültigkeit des Prüfzeugnisses/ Validity of Test Certificate

Dieses Prüfzeugnis gilt, solange die zugrundeliegenden sicherheitstechnischen Anforderungen (3.3) gelten, für alle mit dem Prüfmuster identischen Erzeugnisse, die gefertigt werden bis zum:
As long as the underlying safety-technical requirements (3.3) are in force, the present Test Certificate applies to all products equal to the test specimen and manufactured at the latest on:

17.03.2019

Die Identität der Erzeugnisse mit dem Prüfmuster wird von der Prüfstelle nicht überwacht.
Conformity with the test specimen will not be verified by the testing institute.

Eine Verlängerung der Gültigkeitsdauer um weitere drei Jahre ist auf Antrag möglich.
Period of validity may be extended for further three years upon request.

**6 Allgemeine Hinweise/
General remarks**

Dieses Prüfzeugnis besteht aus
The present Test Certificate consists of

5

Seiten
Pages.

Die Seiten 1 bis 3 enthalten das Gesamtergebnis der Prüfung, sie dürfen nur ungekürzt veröffentlicht werden. Zum vollständigen Prüfzeugnis gehört das Prüfprotokoll, aus dem die Einzelangaben ersichtlich sind.

Pages 1 to 3 indicate the overall test result; they shall only be published with the full wording being quoted. The complete Test Certificate also includes the test protocol containing all pertinent details.

Dieses Prüfzeugnis berechtigt **n i c h t** zur Verwendung des GS-Zeichens, DGUV Test-Zeichens oder CE-Zeichens.

The present Test Certificate does n o t warrant the use of the GS-label, DGUV Test-label or CE-mark.

Im Übrigen gilt die Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im DGUV Test in Verbindung mit den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V.

In all other respects the Rules of Procedure for Testing and Certification carried out by the Test and Certification Bodies in DGUV Test shall apply in conjunction with the General Business Conditions of the Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.

Für die Beurteilung:
For the assessment:

Für die Prüfung:
For the testing:



Dipl.-Ing. Arno Goebel

Fachzertifizierer(in)
Certification officer



Christian Sollik

Leiter(in) des Prüflabors
Head of Testlaboratory

Prüfprotokoll Test protocol

1. **Prüfgrundlage:** DIN EN 60335-2-69:2015, AA.22.201.1,
IFA-Grundsätze zur Prüfung von Filtern für die Verwendung in
staubbeseitigenden Maschinen und Geräten (Ausgabe 01/2010).
2. **Art der Prüfung:** Typprüfung
3. **Auftraggeber:** JP AIR TECH ApS
4. **Prüfmuster:** Filtermaterial
 - 4.1 **Bauart:** Filtermaterial 1-lagig
 - 4.2 **Bezeichnung:** JX135NANO-9
 - 4.3 **Kennzeichnung:** JX135NANO-9
80/20 Cellulose + NANO FIBERS
5. **Staubklasse:** "M"
6. **Herstellerangaben Filtermaterial**
 - 6.1 **Material und Art:** 80/20 Cellulose + Nano
 - 6.2 **Flächengewicht:** 130 g/m²
 - 6.3 **Luftdurchlässigkeit:** 450-500 m³/m²·h bei 200 Pa
 - 6.4 **Anströmseite:** gekennzeichnete Seite
 - 6.5 **Farbe:** weiß
7. **Durchflusswiderstand**
 - 7.1 **Filterflächenbelastung:** 200 m³/m²·h
 - 7.2 **Anströmgeschwindigkeit:** 0,056 m/s
 - 7.3 **Prüfergebnis**
Mittlerer Durchflusswiderstand: 58 Pa

-
- 8. Luftdurchlässigkeitsprüfung:** 700 m³/m²·h
Die Luftdurchlässigkeit des Filtermaterials wurde bei einem Differenzdruck von 200 Pa ermittelt.
- 9. Flächengewichtsprüfung:** 120 g/m²
- 10. Durchlassgradprüfung:**
- 10.1 Filterflächenbelastung: 200 m³/m²·h
- 10.2 Anströmgeschwindigkeit: 0,056 m/s
- 10.3 Anforderung Staubklasse "M"
Maximal zulässiger Durchlassgrad: < 0,10 %
- 10.4 Prüfergebnisse
- Mittlerer Durchlassgrad: 0,02 % (sechs Messungen)*
- Standardabweichung: 0,01 %

Bei einer Filterflächenbelastung von 200 m³/m²·h entsprechend einer Filteranströmgeschwindigkeit von 0,56 m/s ist der Durchlassgrad < 0,10 % (s. Pkt. 5 der Grundsätze zur Prüfung).

Die Anforderungen an die Filtermaterialabscheideleistung der Staubklasse "M" werden erfüllt.

Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)

Im Auftrag



Christian Sollik