



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14469-01-00

Durch die DAkks nach DIN EN ISO/IEC 17025:
2005 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde auf-
geführten Prüfverfahren.

Competenza GmbH • Flößaustraße 24a • 90763 Fürth

Vermögen und Bau Baden-Württemberg/Amt Konstanz

Frau Purkott

Mainaustraße 211

78464 Konstanz

Prüfbericht

über

**die Bestimmung der Konzentration anorganischer
faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492**

Bericht Nr.:	NL29226-B
Objekt:	Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz
Probenahmedatum:	01.08.-02.08.2014
Probenahme durch:	Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probeneingangsdatum:	04.08.2014
Analysendatum:	04.08.2014
Auswertung durch:	Competenza GmbH, Fürth: Herren Tobias Fischer/Stefan Lausen
Analysenmethode:	Rasterelektronenmikroskopie mit gekoppelter energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (REM/EDXA)

Dieser Prüfbericht umfasst: 16 Seiten

Die genannten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Der Bericht darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung der Competenza GmbH teilweise vervielfältigt oder weitergegeben werden.

www.competenza.com

Competenza GmbH

Flößaustraße 24a
90763 Fürth

tel.:
+49 (0) 911 50 68 80 0
fax:
+49 (0) 911 50 68 80 88
mail:
info@competenza.com
web:
www.competenza.com

Geschäftsführer:
Oliver Becker
Andreas Lausen

Handelsregister:
Fürth HRB: 13 979
UStID: DE 813 715 770

Ergebnis der Prüfung:

Competenza-Proben-Nr.:	Mess-aufgabe:	Probenbezeichnung:	Messwert für Asbestfasern [Fasern/m ³]:	Poissonwert ¹ für Asbestfasern [Fasern/m ³]:	Asbestart:	Einhaltung der gesetzl. Grenzwerte:
NL29226.18	MzB	Ebene 6, Buchbereich S, Koordinaten 350/360, EG/EA	< 107	322	-	ja
NL29226.19	MzB	Ebene 6, Buchbereich S, Koordinaten 310/320, EG/EA	< 108	324	-	ja
NL29226.20	MzB	Ebene 6a, Buchbereich S, Koordinaten 270/280, DT/DN	< 109	325	-	ja
NL29226.21	MzB	Ebene 5, Buchbereich S, 350/360, EG/BA	< 109	325	-	ja
NL29226.22	MzB	Ebene 5, Buchbereich S, 310/320, EG/EA	< 109	325	-	ja
NL29226.23	MzB	Ebene 5, Buchbereich S, 300/310, DT/DN	< 109	325	-	ja
NL29226.24	MzB	Ebene 3, Buchbereich S, Koordinaten 340/350, EA/EG	< 108	324	-	ja
NL29226.25	MzB	Ebene 3, Buchbereich S, Koordinaten 310/320, EA/EG	< 104	311	-	ja
NL29226.26	MzB	Ebene 3a, Buchbereich S, Koordinaten 270/280, EN/EG	< 104	311	-	ja
NL29226.27	MzB	Ebene 2, Buchbereich S, Koordinaten 280/290, EA/DT	< 104	313	-	ja

Ergebnis der Prüfung:

Competenza-Proben-Nr.:	Mess-aufgabe:	Probenbezeichnung:	Messwert für Asbestfasern [Fasern/m ³]:	Poissonwert ¹ für Asbestfasern [Fasern/m ³]:	Asbestart:	Einhaltung der gesetzl. Grenzwerte:
NL29226.28	MzB	Ebene 2, Buchbereich S, Koordinaten 320/330, EG/EA	< 104	313	-	ja
NL29226.29	MzB	Ebene 2, Buchbereich S, 360/370, EG/EA	< 104	311	-	ja
NL29226.30	MzB	Ebene 2 , Buchbereich S, 360/370, EG/EA	< 104	312	-	ja

¹) obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

MzB: Messung zur Bestandsaufnahme

Fürth, den 04.08.2014

Stefan Lausen
- Laborleiter -

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492

Competenza-Nr.: NL29226.18
Objekt: Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz

Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probenahmedatum: 01.08.-02.08.2014
Zeitraum der Probenahme: 23:00 Uhr bis 03:00 Uhr

Messaufgabe: Messung zur Bestandsaufnahme
Messpunkt Nr.: 1

Entnahmestelle: Ebene 6, Buchbereich S, Koordinaten 350/360, EG/EA

Klimatische Bedingungen:
Temperatur (innen/außen): 20°C / 28°C
rel. Luftfeuchte (innen/außen): 68 % / 54 %
Probenahmenvolumen: 1,84 m³

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Auswertung am: 04.08.2014
effektive Filterfläche: 380 mm²
ausgezählte Bildfelder 150
ausgewertete Filterfläche 1,92 mm²

Analysenergebnis:

Faserdimension: Länge > 5µm, D < 3µm, Länge/Dicke-Verhältnis L:D > 3:1	gezählte Fasern:	Messwert in Fasern/m³:
Asbestfasern:	0	< 107
Sonstige Anorganische Fasern:	2	215
Calciumsulfat-Fasern:	3	322
Analytische Empfindlichkeit der Messung:	107	
Statistische Nachweisgrenze der Messung:	322	
Bemerkungen:	Erhöhung der ausgezählten Bildfelder aufgrund verringertem Probenahmenvolumen (VDI 3492, Kap. 10.1)	
Messwert:	< 107	Asbestfasern / m³
Poissonwert²⁾:	322	Asbestfasern / m³

²⁾ obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492

Competenza-Nr.: NL29226.19
Objekt: Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz
Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probenahmedatum: 01.08.-02.08.2014
Zeitraum der Probenahme: 23:05 Uhr bis 03:05 Uhr
Messaufgabe: Messung zur Bestandsaufnahme
Messpunkt Nr.: 2
Entnahmestelle: Ebene 6, Buchbereich S, Koordinaten 310/320, EG/EA

Klimatische Bedingungen:

Temperatur (innen/außen): 20°C / 28°C
rel. Luftfeuchte (innen/außen): 68 % / 54 %
Probenahmenvolumen: 1,83 m³

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Auswertung am: 04.08.2014
effektive Filterfläche: 380 mm²
ausgezählte Bildfelder 150
ausgewertete Filterfläche 1,92 mm²

Analysenergebnis:

Faserdimension: Länge > 5µm, D < 3µm, Länge/Dicke-Verhältnis L:D > 3:1	gezählte Fasern:	Messwert in Fasern/m³:
Asbestfasern:	0	< 108
Sonstige Anorganische Fasern:	2	216
Calciumsulfat-Fasern:	4	432
Analytische Empfindlichkeit der Messung:	108	
Statistische Nachweisgrenze der Messung:	324	
Bemerkungen:	Erhöhung der ausgezählten Bildfelder aufgrund verringertem Probenahmenvolumen (VDI 3492, Kap. 10.1)	
Messwert:	< 108	Asbestfasern / m³
Poissonwert²⁾:	324	Asbestfasern / m³

²⁾ obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492

Competenza-Nr.: NL29226.20
Objekt: Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz

Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probenahmedatum: 01.08.-02.08.2014
Zeitraum der Probenahme: 23:10 Uhr bis 03:10 Uhr

Messaufgabe: Messung zur Bestandsaufnahme
Messpunkt Nr.: 3
Entnahmestelle: Ebene 6a, Buchbereich S, Koordinaten 270/280, DT/DN

Klimatische Bedingungen:
Temperatur (innen/außen): 20°C / 28°C
rel. Luftfeuchte (innen/außen): 68 % / 54 %
Probenahmenvolumen: 1,82 m³

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Auswertung am: 04.08.2014
effektive Filterfläche: 380 mm²
ausgezählte Bildfelder 150
ausgewertete Filterfläche 1,92 mm²

Analysenergebnis:

Faserdimension: Länge > 5µm, D < 3µm, Länge/Dicke-Verhältnis L:D > 3:1	gezählte Fasern:	Messwert in Fasern/m³:
Asbestfasern:	0	< 109
Sonstige Anorganische Fasern:	1	109
Calciumsulfat-Fasern:	0	< 109
Analytische Empfindlichkeit der Messung:	109	
Statistische Nachweisgrenze der Messung:	325	
Bemerkungen:	<i>Erhöhung der ausgezählten Bildfelder aufgrund verringertem Probenahmenvolumen (VDI 3492, Kap. 10.1)</i>	
Messwert:	< 109	Asbestfasern / m³
Poissonwert²⁾:	325	Asbestfasern / m³

²⁾ obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492

Competenza-Nr.: NL29226.21
Objekt: Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz
Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probenahmedatum: 01.08.-02.08.2014
Zeitraum der Probenahme: 23:30 Uhr bis 03:30 Uhr
Messaufgabe: Messung zur Bestandsaufnahme
Messpunkt Nr.: 4
Entnahmestelle: Ebene 5, Buchbereich S, 350/360, EG/BA

Klimatische Bedingungen:

Temperatur (innen/außen): 21°C / 28°C
rel. Luftfeuchte (innen/außen): 69 % / 54 %
Probenahmenvolumen: 1,82 m³

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Auswertung am: 04.08.2014
effektive Filterfläche: 380 mm²
ausgezählte Bildfelder 150
ausgewertete Filterfläche 1,92 mm²

Analysenergebnis:

Faserdimension: Länge > 5µm, D < 3µm, Länge/Dicke-Verhältnis L:D > 3:1	gezählte Fasern:	Messwert in Fasern/m³:
Asbestfasern:	0	< 109
Sonstige Anorganische Fasern:	4	434
Calciumsulfat-Fasern:	3	326
Analytische Empfindlichkeit der Messung:	109	
Statistische Nachweisgrenze der Messung:	325	
Bemerkungen:	<i>Erhöhung der ausgezählten Bildfelder aufgrund verringertem Probenahmenvolumen (VDI 3492, Kap. 10.1)</i>	
Messwert:	< 109	Asbestfasern / m³
Poissonwert²⁾:	325	Asbestfasern / m³

²⁾ obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492

Competenza-Nr.: NL29226.22
Objekt: Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz
Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probenahmedatum: 01.08.-02.08.2014
Zeitraum der Probenahme: 23:40 Uhr bis 03:40 Uhr
Messaufgabe: Messung zur Bestandsaufnahme
Messpunkt Nr.: 5
Entnahmestelle: Ebene 5, Buchbereich S, 310/320, EG/EA

Klimatische Bedingungen:

Temperatur (innen/außen): 21°C / 28°C
rel. Luftfeuchte (innen/außen): 69 % / 54 %
Probenahmenvolumen: 1,82 m³

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Auswertung am: 04.08.2014
effektive Filterfläche: 380 mm²
ausgezählte Bildfelder 150
ausgewertete Filterfläche 1,92 mm²

Analysenergebnis:

Faserdimension: Länge > 5µm, D < 3µm, Länge/Dicke-Verhältnis L:D > 3:1	gezählte Fasern:	Messwert in Fasern/m³:
Asbestfasern:	0	< 109
Sonstige Anorganische Fasern:	4	434
Calciumsulfat-Fasern:	0	< 109
Analytische Empfindlichkeit der Messung:	109	
Statistische Nachweisgrenze der Messung:	325	
Bemerkungen:	<i>Erhöhung der ausgezählten Bildfelder aufgrund verringertem Probenahmenvolumen (VDI 3492, Kap. 10.1)</i>	
Messwert:	< 109	Asbestfasern / m³
Poissonwert²⁾:	325	Asbestfasern / m³

²⁾ obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492

Competenza-Nr.: NL29226.23
Objekt: Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz
Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probenahmedatum: 01.08.-02.08.2014
Zeitraum der Probenahme: 23:25 Uhr bis 03:25 Uhr
Messaufgabe: Messung zur Bestandsaufnahme
Messpunkt Nr.: 6
Entnahmestelle: Ebene 5, Buchbereich S, 300/310, DT/DN

Klimatische Bedingungen:

Temperatur (innen/außen): 21°C / 28°C
rel. Luftfeuchte (innen/außen): 68 % / 54 %
Probenahmenvolumen: 1,82 m³

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Auswertung am: 04.08.2014
effektive Filterfläche: 380 mm²
ausgezählte Bildfelder 150
ausgewertete Filterfläche 1,92 mm²

Analysenergebnis:

Faserdimension: Länge > 5µm, D < 3µm, Länge/Dicke-Verhältnis L:D > 3:1	gezählte Fasern:	Messwert in Fasern/m³:
Asbestfasern:	0	< 109
Sonstige Anorganische Fasern:	1	109
Calciumsulfat-Fasern:	0	< 109
Analytische Empfindlichkeit der Messung:	109	
Statistische Nachweisgrenze der Messung:	325	
Bemerkungen:	<i>Erhöhung der ausgezählten Bildfelder aufgrund verringertem Probenahmenvolumen (VDI 3492, Kap. 10.1)</i>	
Messwert:	< 109	Asbestfasern / m³
Poissonwert²⁾:	325	Asbestfasern / m³

²⁾ obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492

Competenza-Nr.: NL29226.24
Objekt: Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz

Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probenahmedatum: 02.08.2014
Zeitraum der Probenahme: 13:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Messaufgabe: Messung zur Bestandsaufnahme
Messpunkt Nr.: 7

Entnahmestelle: Ebene 3, Buchbereich S, Koordinaten 340/350, EA/EG

Klimatische Bedingungen:
Temperatur (innen/außen): 20°C / 28°C
rel. Luftfeuchte (innen/außen): 68 % / 54 %
Probenahmenvolumen: 1,83 m³

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Auswertung am: 04.08.2014
effektive Filterfläche: 380 mm²
ausgezählte Bildfelder 150
ausgewertete Filterfläche 1,92 mm²

Analysenergebnis:

Faserdimension: Länge > 5µm, D < 3µm, Länge/Dicke-Verhältnis L:D > 3:1	gezählte Fasern:	Messwert in Fasern/m³:
Asbestfasern:	0	< 108
Sonstige Anorganische Fasern:	1	108
Calciumsulfat-Fasern:	1	108
Analytische Empfindlichkeit der Messung:	108	
Statistische Nachweisgrenze der Messung:	324	
Bemerkungen:	<i>Erhöhung der ausgezählten Bildfelder aufgrund verringertem Probenahmenvolumen (VDI 3492, Kap. 10.1)</i>	
Messwert:	< 108	Asbestfasern / m³
Poissonwert²⁾:	324	Asbestfasern / m³

²⁾ obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492

Competenza-Nr.: NL29226.25
Objekt: Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz

Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probenahmedatum: 02.08.2014
Zeitraum der Probenahme: 13:05 Uhr bis 17:05 Uhr

Messaufgabe: Messung zur Bestandsaufnahme
Messpunkt Nr.: 8
Entnahmestelle: Ebene 3, Buchbereich S, Koordinaten 310/320, EA/EG

Klimatische Bedingungen:
Temperatur (innen/außen): 20°C / 28°C
rel. Luftfeuchte (innen/außen): 68 % / 54 %
Probenahmenvolumen: 1,83 m³

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Stefan Lausen
Auswertung am: 04.08.2014
effektive Filterfläche: 380 mm²
ausgezählte Bildfelder 154
ausgewertete Filterfläche 2,00 mm²

Analysenergebnis:

Faserdimension: Länge > 5µm, D < 3µm, Länge/Dicke-Verhältnis L:D > 3:1	gezählte Fasern:	Messwert in Fasern/m³:
Asbestfasern:	0	< 104
Sonstige Anorganische Fasern:	2	208
Calciumsulfat-Fasern:	3	311
Analytische Empfindlichkeit der Messung:	104	
Statistische Nachweisgrenze der Messung:	311	
Bemerkungen:	<i>Erhöhung der ausgezählten Bildfelder aufgrund verringertem Probenahmenvolumen (VDI 3492, Kap. 10.1)</i>	
Messwert:	< 104	Asbestfasern / m³
Poissonwert²⁾:	311	Asbestfasern / m³

²⁾ obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492

Competenza-Nr.: NL29226.26
Objekt: Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz

Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probenahmedatum: 02.08.2014
Zeitraum der Probenahme: 13:10 Uhr bis 17:10 Uhr

Messaufgabe: Messung zur Bestandsaufnahme
Messpunkt Nr.: 9
Entnahmestelle: Ebene 3a, Buchbereich S, Koordinaten 270/280, EN/EG

Klimatische Bedingungen:
Temperatur (innen/außen): 20°C / 28°C
rel. Luftfeuchte (innen/außen): 68 % / 54 %
Probenahmenvolumen: 1,84 m³

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Stefan Lausen
Auswertung am: 04.08.2014
effektive Filterfläche: 380 mm²
ausgezählte Bildfelder 153
ausgewertete Filterfläche 1,99 mm²

Analysenergebnis:

Faserdimension: Länge > 5µm, D < 3µm, Länge/Dicke-Verhältnis L:D > 3:1	gezählte Fasern:	Messwert in Fasern/m³:
Asbestfasern:	0	< 104
Sonstige Anorganische Fasern:	1	104
Calciumsulfat-Fasern:	0	< 104
Analytische Empfindlichkeit der Messung:	104	
Statistische Nachweisgrenze der Messung:	311	
Bemerkungen:	<i>Erhöhung der ausgezählten Bildfelder aufgrund verringertem Probenahmenvolumen (VDI 3492, Kap. 10.1)</i>	
Messwert:	< 104	Asbestfasern / m³
Poissonwert²⁾:	311	Asbestfasern / m³

²⁾ obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492

Competenza-Nr.: NL29226.27
Objekt: Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz

Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probenahmedatum: 02.08.2014
Zeitraum der Probenahme: 16:35 Uhr bis 20:35 Uhr

Messaufgabe: Messung zur Bestandsaufnahme
Messpunkt Nr.: 10
Entnahmestelle: Ebene 2, Buchbereich S, Koordinaten 280/290, EA/DT

Klimatische Bedingungen:
Temperatur (innen/außen): 23°C / 31°C
rel. Luftfeuchte (innen/außen): 68 % / 46 %
Probenahmenvolumen: 1,82 m³

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Stefan Lausen
Auswertung am: 04.08.2014
effektive Filterfläche: 380 mm²
ausgezählte Bildfelder 154
ausgewertete Filterfläche 2,00 mm²

Analysenergebnis:

Faserdimension: Länge > 5µm, D < 3µm, Länge/Dicke-Verhältnis L:D > 3:1	gezählte Fasern:	Messwert in Fasern/m³:
Asbestfasern:	0	< 104
Sonstige Anorganische Fasern:	1	104
Calciumsulfat-Fasern:	3	313
Analytische Empfindlichkeit der Messung:	104	
Statistische Nachweisgrenze der Messung:	313	
Bemerkungen:	<i>Erhöhung der ausgezählten Bildfelder aufgrund verringertem Probenahmenvolumen (VDI 3492, Kap. 10.1)</i>	
Messwert:	< 104	Asbestfasern / m³
Poissonwert²⁾:	313	Asbestfasern / m³

²⁾ obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492

Competenza-Nr.: NL29226.28
Objekt: Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz

Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probenahmedatum: 02.08.2014
Zeitraum der Probenahme: 16:30 Uhr bis 20:35 Uhr

Messaufgabe: Messung zur Bestandsaufnahme
Messpunkt Nr.: 11
Entnahmestelle: Ebene 2, Buchbereich S, Koordinaten 320/330, EG/EA

Klimatische Bedingungen:
Temperatur (innen/außen): 23°C / 31°C
rel. Luftfeuchte (innen/außen): 68 % / 46 %
Probenahmenvolumen: 1,82 m³

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Stefan Lausen
Auswertung am: 04.08.2014
effektive Filterfläche: 380 mm²
ausgezählte Bildfelder 154
ausgewertete Filterfläche 2,00 mm²

Analysenergebnis:

Faserdimension: Länge > 5µm, D < 3µm, Länge/Dicke-Verhältnis L:D > 3:1	gezählte Fasern:	Messwert in Fasern/m³:
Asbestfasern:	0	< 104
Sonstige Anorganische Fasern:	1	104
Calciumsulfat-Fasern:	4	418
Analytische Empfindlichkeit der Messung:	104	
Statistische Nachweisgrenze der Messung:	313	
Bemerkungen:	<i>Erhöhung der ausgezählten Bildfelder aufgrund verringertem Probenahmenvolumen (VDI 3492, Kap. 10.1)</i>	
Messwert:	< 104	Asbestfasern / m³
Poissonwert²⁾:	313	Asbestfasern / m³

²⁾ obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492

Competenza-Nr.: NL29226.29
Objekt: Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz
Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probenahmedatum: 02.08.2014
Zeitraum der Probenahme: 16:45 Uhr bis 19:45 Uhr
Messaufgabe: Messung zur Bestandsaufnahme
Messpunkt Nr.: 12
Entnahmestelle: Ebene 2, Buchbereich S, 360/370, EG/EA

Klimatische Bedingungen:

Temperatur (innen/außen): 23°C / 31°C
rel. Luftfeuchte (innen/außen): 68 % / 46 %
Probenahmenvolumen: 1,36 m³

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Stefan Lausen
Auswertung am: 04.08.2014
effektive Filterfläche: 380 mm²
ausgezählte Bildfelder 207
ausgewertete Filterfläche 2,69 mm²

Analysenergebnis:

Faserdimension: Länge > 5µm, D < 3µm, Länge/Dicke-Verhältnis L:D > 3:1	gezählte Fasern:	Messwert in Fasern/m³:
Asbestfasern:	0	< 104
Sonstige Anorganische Fasern:	9	935
Calciumsulfat-Fasern:	12	1.247
Analytische Empfindlichkeit der Messung:	104	
Statistische Nachweisgrenze der Messung:	311	
Bemerkungen:	Erhöhung der ausgezählten Bildfelder aufgrund verringertem Probenahmenvolumen (VDI 3492, Kap. 10.1)	
Messwert:	< 104	Asbestfasern / m³
Poissonwert²⁾:	311	Asbestfasern / m³

²⁾ obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492

Competenza-Nr.: NL29226.30
Objekt: Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz
Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann
Probenahmedatum: 02.08.2014
Zeitraum der Probenahme: 16:50 Uhr bis 17:50 Uhr
Messaufgabe: Messung zur Bestandsaufnahme
Messpunkt Nr.: 13
Entnahmestelle: Ebene 2 , Buchbereich S, 360/370, EG/EA

Klimatische Bedingungen:

Temperatur (innen/außen): 23°C / 31°C
rel. Luftfeuchte (innen/außen): 68 % / 46 %
Probenahmenvolumen: 0,45 m³

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Stefan Lausen
Auswertung am: 04.08.2014
effektive Filterfläche: 380 mm²
ausgezählte Bildfelder 624
ausgewertete Filterfläche 8,10 mm²

Analysenergebnis:

Faserdimension: Länge > 5µm, D < 3µm, Länge/Dicke-Verhältnis L:D > 3:1	gezählte Fasern:	Messwert in Fasern/m³:
Asbestfasern:	0	< 104
Sonstige Anorganische Fasern:	17	1.771
Calciumsulfat-Fasern:	31	3.230
Analytische Empfindlichkeit der Messung:	104	
Statistische Nachweisgrenze der Messung:	312	
Bemerkungen:	<i>Erhöhung der ausgezählten Bildfelder aufgrund verringertem Probenahmenvolumen (VDI 3492, Kap. 10.1)</i>	
Messwert:	< 104	Asbestfasern / m³
Poissonwert²⁾:	312	Asbestfasern / m³

²⁾ obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

Fürth, den 04.08.2014

Stefan Lausen
- Laborleiter -