



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 • Flößbastraße 24a • 90763 Fürth

**Gemeinde Hallerndorf
Von-Seckendorf-Straße 10**

91352 Hallerndorf

Prüfbericht

über

die Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492 (2013-06)

Bericht Nr.:	NL68082
Objekt:	Grund- und Mittelschule Hallerndorf, Schulstraße 2, Hallerndorf, Gebäude BA 1
Probenahmedatum:	04.04.2019 - 08.04.2019
Probenahme durch:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Dr. Thomas Müller / Frau Lena Neumeier
Probeneingangsdatum:	10.04.2019
Analysendatum:	10.04.2019
Auswertung durch:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Analysenmethode:	Rasterelektronenmikroskopie mit gekoppelter energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (REM/EDXA)

Dieser Prüfbericht umfasst: 4 Seiten

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

Ergebnis der Prüfung:

Labor- nummer:	Mess- aufgabe:	Probenbezeichnung:	Messwert für Asbestfasern [Fasern/m³]:	Poissonwert ¹ für Asbestfasern [Fasern/m³]:	Asbestart:	Einhaltung der gesetzl. Grenzwerte:
NL68082.1	MzB	Messpunkt 33 BA 1, EG, ehemalige "Klasse 5"	< 103	310	-	ja
NL68082.2	MzB	Messpunkt 31 OG, Raum 05, Klasse 3 a, Raummitte	< 103	310	-	ja

¹) obere Grenze des 95%-Vertrauensbereiches

MzB: Messung zur Bestandsaufnahme

Fürth, den 10.04.2019

Stefan Lausen
- Laborleiter -

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492 (2013-06)

Labornummer: **NL68082.1**

Daten der Probenahme (Angaben des Probenehmers)			
Messpunkt:	Grund- und Mittelschule Hallerndorf, Schulstraße 2, Hallerndorf, Gebäude BA 1, Messpunkt 33 BA 1, EG, ehemalige "Klasse 5"		
Messpunkt-Nr.:	1		
Probenahmedatum:	04.04.2019	Probenahmenvolumen [m ³]:	3,648
Probenahmedauer:	16:30 bis 00:30	Probenahmepumpe:	Biomess BPP 4-8
Temperatur [°C]:	13	Relative Luftfeuchte [%]:	60
Art der Messung:	Messung zur Bestandsaufnahme		
Probenahme durch:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Dr. Thomas Müller		

Daten der Auswertung			
Bildfeldgröße [mm ²]:	0,012903	Effektive Filterfläche [mm ²]:	380
Anzahl der ausgewerteten Bildfelder:	78	Ausgewertete Filterfläche [mm ²]:	1,006
Analytische Empfindlichkeit [Fasern/m ³]:	103	Statistische Nachweisgrenze [Fasern/m ³]:	310
REM / Vergrößerung:	Cambridge Instruments DSM960 / 2220x		
EDX:	Scientific Instrumentals SDD Detektor		
Auswertung durch:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer		

Messergebnisse			
Faserart ²	Anzahl Fasern	Faserkonzentration [Fasern/m ³]	95% Vertrauensbereich [Fasern/m ³]
Asbest:	0	< 103	0 - 310
Calciumsulfat (Gips):	0	< 103	0 - 310
Sonstige anorganische Fasern:	2	207	25 - 748

²) Die Ergebnisse beziehen sich auf Fasern mit einer Länge $L > 5 \mu\text{m}$, einem Durchmesser $D < 3 \mu\text{m}$ und einem Verhältnis $L:D > 3:1$.

Bemerkungen
Keine Asbestfasern nachgewiesen

Prüfprotokoll zur Bestimmung der Konzentration anorganischer faserförmiger Partikel in Luft gemäß VDI-Richtlinie 3492 (2013-06)

Labornummer: **NL68082.2**

Daten der Probenahme (Angaben des Probenehmers)			
Messpunkt:	Grund- und Mittelschule Hallerndorf, Schulstraße 2, Hallerndorf, Gebäude BA 1, Messpunkt 31 OG, Raum 05, Klasse 3 a, Raummitte		
Messpunkt-Nr.:	2		
Probenahmedatum:	08.04.2019	Probenahmepumpe:	3,648
Probenahmedauer:	17:45 bis 01:45	Probenahmepumpe:	Biomess BPP 4-8
Temperatur [°C]:	23	Relative Luftfeuchte [%]:	43
Art der Messung:	Messung zur Bestandsaufnahme		
Probenahme durch:	Competenza GmbH, Fürth: Frau Lena Neumeier		

Daten der Auswertung			
Bildfeldgröße [mm²]:	0,012903	Effektive Filterfläche [mm²]:	380
Anzahl der ausgewerteten Bildfelder:	78	Ausgewertete Filterfläche [mm²]:	1,006
Analytische Empfindlichkeit [Fasern/m³]:	103	Statistische Nachweisgrenze [Fasern/m³]:	310
REM / Vergrößerung:	Cambridge Instruments DSM960 / 2220x		
EDX:	Scientific Instrumentals SDD Detektor		
Auswertung durch:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer		

Messergebnisse			
Faserart ²	Anzahl Fasern	Faserkonzentration [Fasern/m³]	95% Vertrauensbereich [Fasern/m³]
Asbest:	0	< 103	0 - 310
Calciumsulfat (Gips):	0	< 103	0 - 310
Sonstige anorganische Fasern:	4	414	113 - 1060

²⁾ Die Ergebnisse beziehen sich auf Fasern mit einer Länge $L > 5 \mu\text{m}$, einem Durchmesser $D < 3 \mu\text{m}$ und einem Verhältnis $L:D > 3:1$.

Bemerkungen
Keine Asbestfasern nachgewiesen

Fürth, den 10.04.2019

Stefan Lausen
- Laborleiter -