Foster Bohemia s.r.o.

Laboratoř měření imisí

Immission Measurement Laboratory

Mezi Rolemi 54/10, 158 00 Praha 5, Jinonice, Česká republika

Zkušební laboratoř č. 1150 akreditovaná ČIA

Testing Laboratory No. 1150 Accredited CAI

PROTOKOL č.: 349/11

REPORT No.:

Identifikace metodou: **Stanovení přítomnosti anorganických vláken metodou REM s EDAX analyzátorem podle směrnice VDI 3866, část 5**

Identification by the method: *Determination of inorganic fibers by REM/EDAX in accordance with the VDI 3866 Guideline, part 5*

Zadavatel: *Customer:* **Foster Bohemia s.r.o., Inspekční orgán č. 4036, Mezi Rolemi 54/10, 158 00 Praha 5, Jinonice**

Číslo objednávky: *Order No.:* **ze dne 13.12.2011 (IO-120/119/11)**

Číslo zakázky: *Customer No.:* **130/119/11**

Předmět měření: *Object of measurement:* **stavební materiál**

Místo odběru vzorků: *Point of sampling:* **ZŠ Máj I a Máj II, ul. M. Chlajna 1319/21 a 1347/23, 370 05 České Budějovice 2**

Odběr vzorku podle akreditovaného vzorkování č. V2 (VDI 3866, část 1, kap. 1-4) provedl(a): *Sampling according to the accredited sampling procedure No. V2 (VDI 3866, part 1, chapter 1-4) realized:* **Ing. Zuzana Doležalová**

Datum vzorkování: *Date of the sampling procedure:* **14.12.2011 - 15.12.2011**

Datum přijetí předmětu měření: *Date of acceptance of the object of measurement:* **15.12.2011**

Datum provedení analýzy: *Date of analysis:* **16.12.2011 - 19.12.2011**

Datum vystavení Protokolu: *Date of the report:* **21.12.2011**

Protokol vypracoval(a): *Prepared by:* **Pavla Kozáková**

Jméno, funkce a podpis pracovníka zodpovědného za znění Protokolu:
Name, function and signature of the employee who is responsible for the text of the report:

Ing. Yaroslav Ushev
Zástupce vedoucí zkušební laboratoře
Testing Laboratory Assistant Manager

Razítko zkušební laboratoře

Výsledky analýz:
Analytical results:

Datum analýzy *Date of analysis*	**Arch. č. vzorku** *Sample No.*	**Místo vzorkování a typ odebraného materiálu** *Sampling point and material type*	**Nalezený druh vláken** *Fibers type*
16.12.2011	232 / 11	ZŠ Máj I., pavilón 231, 4. NP (nástavba), sklad č. d. 406' - deska tvořící list požární klapky č. 32	bez anorganických nekovových vláken
16.12.2011	233 / 11	ZŠ Máj I., pavilón 231, 4. NP (nástavba), sklad č. d. 406' - deska tvořící kryt páky požární klapky č. 32	**azbestová vlákna (chryzotil)**
16.12.2011	234 / 11	ZŠ Máj I., pavilón 231, 4. NP (nástavba), vně objektu - deska tvořící podbití okenní římsy	bez anorganických nekovových vláken
16.12.2011	235 / 11	ZŠ Máj I., pavilón 236, 1. PP, strojovna VZT a ÚT - deska tvořící kryt páky požární klapky č. 13	**azbestová vlákna (chryzotil)**
16.12.2011	236 / 11	ZŠ Máj I., pavilón 236, 1. PP, strojovna VZT východ, VZT zařízení pro odsávání jídelny ZŠ Máj I - izolační deska krytu zařízení	**azbestová vlákna (chryzotil, amozit)**
16.12.2011	237 / 11	ZŠ Máj I., pavilón 236, 1. NP, jídelna ZŠ Máj I - deska tvořící list požární klapky č. 23	**azbestová vlákna (chryzotil)**
16.12.2011	238 / 11	ZŠ Máj I., pavilón 236, 1. NP, jídelna ZŠ Máj I - deska tvořící kryt páky požární klapky č. 23	bez anorganických nekovových vláken
16.12.2011	239 / 11	ZŠ Máj I., pavilón 236, 1. PP, dílna - skladované ploché těsnění	**azbestová vlákna (chryzotil)**
16.12.2011	240 / 11	ZŠ Máj II., pavilón 423, 4. NP (nástavba), sklad - deska tvořící list požární klapky č.1	bez anorganických nekovových vláken
16.12.2011	241 / 11	ZŠ Máj II., pavilón 424, 3. NP, archiv č.d. 14 - deska tvořící kryt páky požární klapky č. 5	**azbestová vlákna (chryzotil)**
16.12.2011	242 / 11	ZŠ Máj II., pavilón 424, 3. NP, archiv č.d. 14 - deska tvořící list požární klapky č. 5	**azbestová vlákna (chryzotil)**

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu měření. Bez písemného souhlasu vedoucí laboratoře nemůže být Protokol reprodukován jinak než celý.
The results of the analyses pertain only to the object of measurement. Without a written consent of the head of the laboratory, the report may only be reproduced unabbreviated.

Výsledky analýz:
Analytical results:

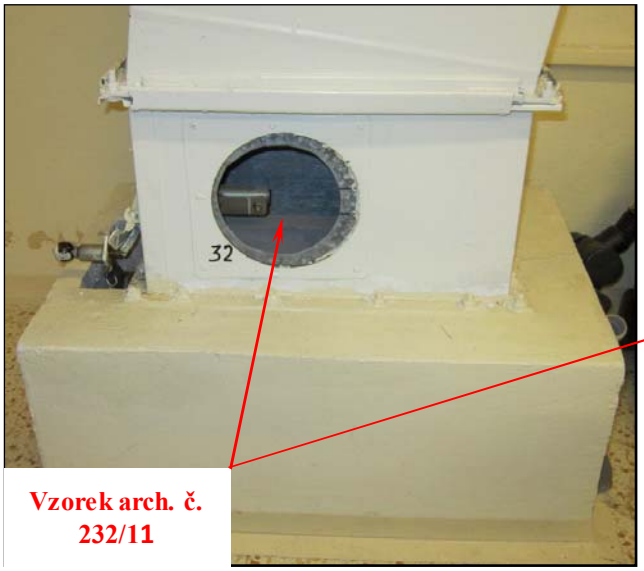
Datum analýzy *Date of analysis*	**Arch. č. vzorku** *Sample No.*	**Místo vzorkování a typ odebraného materiálu** *Sampling point and material type*	**Nalezený druh vláken** *Fibers type*
16.12.2011	243 / 11	ZŠ Máj II., pavilón 424, 3. NP, laboratoř chemie č.d. 8 - deska tvořící kryt páky požární klapky č. 14	**azbestová vlákna (chryzotil)**
16.12.2011	244 / 11	ZŠ Máj II., pavilón 424, 2. NP, strojovna VZT č. d. 25 - deska tvořící kryt páky požární klapky č. 17	bez anorganických nekovových vláken
16.12.2011	245 / 11	ZŠ Máj II., pavilón 424, 2. NP, strojovna VZT č. d. 25 - deska tvořící těsnění příruby požární klapky č. 17	bez anorganických nekovových vláken
16.12.2011	246 / 11	pavilón 236, 1. PP, sklad/dílna č.d. 40 - deska tvořící list požární klapky č. 27	**azbestová vlákna (chryzotil)**
16.12.2011	247 / 11	pavilón 236, 1. PP, sklad/dílna č. d. 40 - deska tvořící kryt páky požární klapky č. 27	**azbestová vlákna (chryzotil)**
16.12.2011	248 / 11	ZŠ Máj II., pavilón 423, 2. NP, učebna č. d. 16 - podkladová deska pod zářivkou	**azbestová vlákna (chryzotil, amozit)**
16.12.2011	249 / 11	ZŠ Máj I., pavilón 232, 3. NP, učebna přírodopisu č. d. 315, vnitřní prostor stolu katedry - volně ložené izolační podložky	bez anorganických nekovových vláken

Terminologický komentář k výsledkům *(Commentary on results)* :

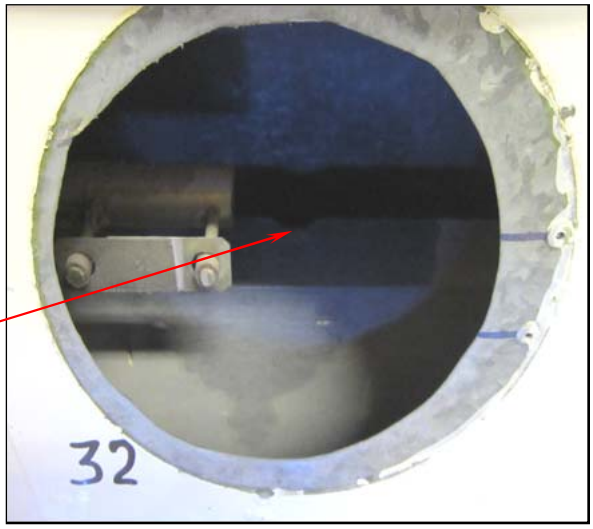
Rozdělení anorganických vláknitých částic (orientační schéma)
Schema of inorganic fibrous particles (simplified diagram)

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu měření. Bez písemného souhlasu vedoucí laboratoře nemůže být Protokol reprodukován jinak než celý.
The results of the analyses pertain only to the object of measurement. Without a written consent of the head of the laboratory, the report may only be reproduced unabbreviated.

Místo vzorkování:
Point of sampling:



Vzorek arch. č. 232/11

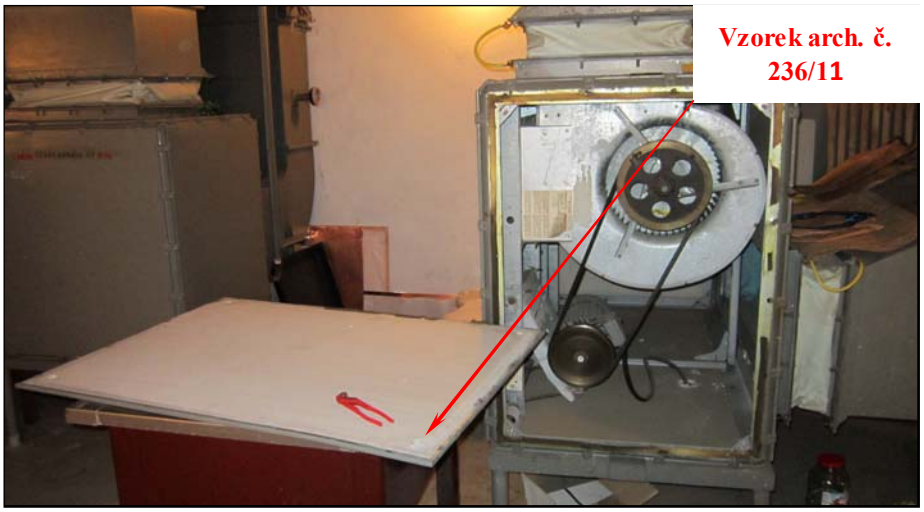


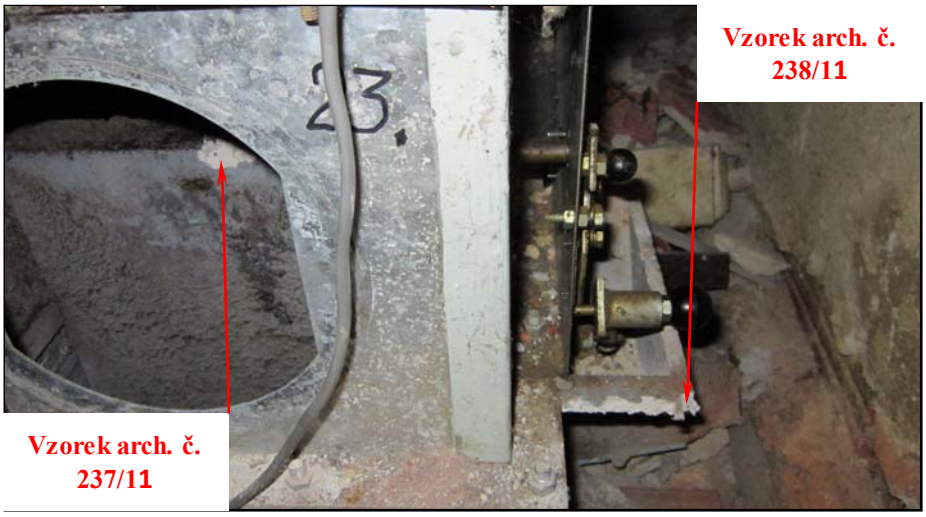
Vzorek arch. č. 233/11

Vzorek arch. č. 234/11

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu měření. Bez písemného souhlasu vedoucí laboratoře nemůže být Protokol reprodukován jinak než celý.
The results of the analyses pertain only to the object of measurement. Without a written consent of the head of the laboratory, the report may only be reproduced unabbreviated.

Místo vzorkování:
Point of sampling:

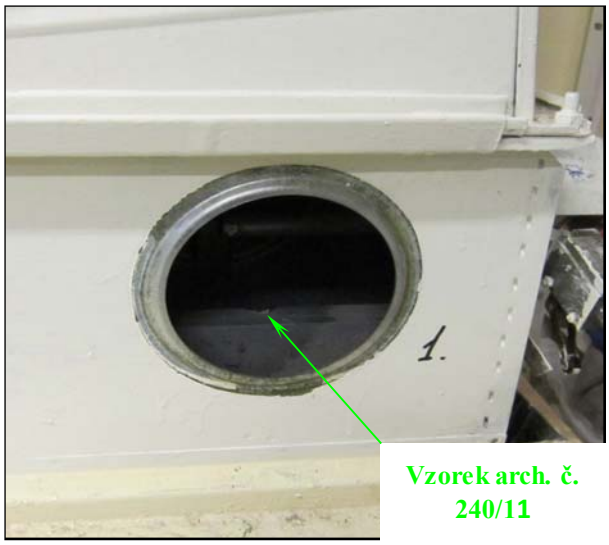




Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu měření. Bez písemného souhlasu vedoucí laboratoře nemůže být Protokol reprodukován jinak než celý.
The results of the analyses pertain only to the object of measurement. Without a written consent of the head of the laboratory, the report may only be reproduced unabbreviated.

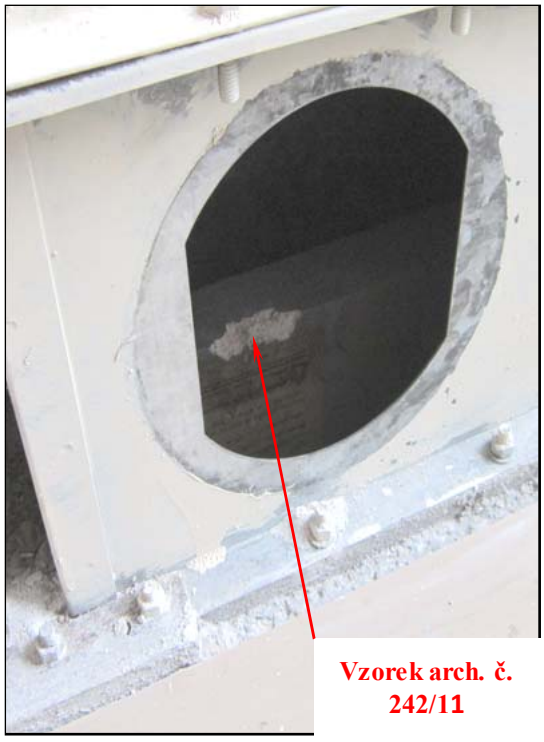
Místo vzorkování:
Point of sampling:

Vzorek arch. č. 239/11



Vzorek arch. č. 240/11

Vzorek arch. č. 241/11



Vzorek arch. č. 242/11

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu měření. Bez písemného souhlasu vedoucí laboratoře nemůže být Protokol reprodukován jinak než celý.
The results of the analyses pertain only to the object of measurement. Without a written consent of the head of the laboratory, the report may only be reproduced unabbreviated.

Místo vzorkování:
Point of sampling:

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu měření. Bez písemného souhlasu vedoucí laboratoře nemůže být Protokol reprodukován jinak než celý.
The results of the analyses pertain only to the object of measurement. Without a written consent of the head of the laboratory, the report may only be reproduced unabbreviated.

Místo vzorkování:
Point of sampling:

Vzorek arch. č. 246/11

Vzorek arch. č. 247/11

Vzorek arch. č. 248/11

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu měření. Bez písemného souhlasu vedoucí laboratoře nemůže být Protokol reprodukován jinak než celý.
The results of the analyses pertain only to the object of measurement. Without a written consent of the head of the laboratory, the report may only be reproduced unabbreviated.

Místo vzorkování:
Point of sampling:

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu měření. Bez písemného souhlasu vedoucí laboratoře nemůže být Protokol reprodukován jinak než celý.
The results of the analyses pertain only to the object of measurement. Without a written consent of the head of the laboratory, the report may only be reproduced unabbreviated.

Výsledky od akreditovaného subdodavatele:
Results from accredited subcontractor:

METODA *(METHOD)* **: SOP HK 358** (IR spektra a struktura molekul. Horák, Papoušek, Akademia, Praha 1976)
UKAZATEL *(INDICATOR)***: Identifikace modifikací azbestu metodou FT-IR podle směrnice VDI 3866 Part 1, Part 2.** *(Identification asbestos by method of FT-IR with the VDI 3866 Part 1, Part 2.)*

Datum analýzy *Date of analysis*	**Arch. č. vzorku** *Sample No.*	**Místo vzorkování a typ odebraného materiálu** *Sampling point and material type*	**Identifikace azbestu** *Identification asbestos*
19.12.2011	232 / 11	ZŠ Máj I., pavilón 231, 4. NP (nástavba), sklad č. d. 406' - deska tvořící list požární klapky č. 32	**pozitivní (chryzotil)**
19.12.2011	238 / 11	ZŠ Máj I., pavilón 236, 1. NP, jídelna ZŠ Máj I - deska tvořící kryt páky požární klapky č. 23	**pozitivní (chryzotil)**
19.12.2011	240 / 11	ZŠ Máj II., pavilón 423, 4. NP (nástavba), sklad - deska tvořící list požární klapky č.1	**negativní**
19.12.2011	244 / 11	ZŠ Máj II., pavilón 424, 2. NP, strojovna VZT č. d. 25 - deska tvořící kryt páky požární klapky č. 17	**pozitivní (chryzotil)**
19.12.2011	245 / 11	ZŠ Máj II., pavilón 424, 2. NP, strojovna VZT č. d. 25 - deska tvořící těsnění příruby požární klapky č. 17	**pozitivní (chryzotil)**
19.12.2011	249 / 11	ZŠ Máj I., pavilón 232, 3. NP, učebna přírodopisu č. d. 315, vnitřní prostor stolu katedry - volně ložené izolační podložky	**negativní**

Mez detekce metody FT-IR 0.1 hm. %, navážka vzorku min. 5 mg.
Limit of detection by method FT-IR 0.1 wt. %, minimum shot of sample 5 mg.

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu měření. Bez písemného souhlasu vedoucí laboratoře nemůže být Protokol reprodukován jinak než celý.
The results of the analyses pertain only to the object of measurement. Without a written consent of the head of the laboratory, the report may only be reproduced unabbreviated.