



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Centrum hygienických laboratoří
Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod č. 1393
Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

PROTOKOL č. 56465/2013

Zákazník : KÁMEN Zbraslav, spol. s r. o.
Žitavského 1178
156 21 Praha 5 - Zbraslav

Číslo zakázky : 32365
Příjem vzorku : 12.9.2013
Vyšetření vzorku : 12.9.2013 - 20.9.2013
Číslo jednací : ZU/28656/2013
Číslo spisu : S-ZU/28656/2013
Spisový znak : 4.0.3

Škodliviny v pracovním ovzduší

Vzorek číslo :	98144	Čas odběru :	neuvedeno
Datum odběru :	12.9.2013		
Místo odběru :	Želešice		
Matrice :	ovzduší pracovní		
Vzorkoval :	Marek David, Ing.		
Metoda vzork. :	SOP VZ OV 110 (ČSN EN 482, ČSN EN 689, Nařízení vlády č.361/2007 Sb.)		
Účel odběru :	dle požadavku zákazníka		

Zkušební metody

Ukazatel	Použitá metoda	TYP
početní koncentrace respirabilních azbestových vláken metodou SEM - EDX	SOP OV 405.01 (Směrnice VDI 3492)	A
početní koncentrace respirabilních minerálních vláken metodou SEM - EDX	SOP OV 405.01 (Směrnice VDI 3492)	A
identifikace azbestových vláken na filtru	SOP OV 405.01 (Směrnice VDI 3492)	A

Poznámka k odběru : Odběr je předmětem akreditace.

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

(*) - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské nám. 7, 702 00 Ostrava)

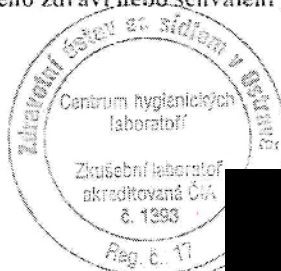
Metody v sloupci TYP: "A" akreditovaná zkouška

Výsledky se vztahují pouze k měřeným místům a době měření.

Tento protokol nenahrazuje rozhodnutí orgánu ochrany veřejného zdraví nebo schválení jiným orgánem.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Vedoucí CHL : Doškářová Šárka, RNDr.
Kontroloval : Marek David, Ing.
Protokol vyhotovil: Marek David, Ing.
Počet stran: 5
Dne: 8.10.2013



Ing. Marek David

zástupce vedoucího Oddělení faktorů prostředí



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Centrum hygienických laboratoří
Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod č. 1393
Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

STANOVENÍ KONCENTRACE ŠKODLIVIN V PRACOVNÍM PROSTŘEDÍ

NÁZEV A POPIS MĚŘENÉHO PROSTORU:

Lom Želešice
- těžba a zpracování kamene v kamenolomu Želešice

DATUM MĚŘENÍ

11. 9. 2013 09:30 – 10:54 hod

POUŽITÁ ZAŘÍZENÍ PRO ODBĚR A MĚŘENÍ:

Aircheck 2000 (č. 1)
odběrové hlavice s cylindrickým nástavcem - filtr 25mm s cylindrickým nástavcem
průtokoměr DryCal DC-Lite DCL-M/Bios v. č. 103771/2524 platnost kalibrace do 22. 08. 2018
analytické váhy Sartorius BP 210 D v. č. 51108137/17619 platnost kalibrace do 18. 08. 2015
barometr Greisinger GTD 1100 inv. č. 28-00624 platnost kalibrace do 16. 05. 2018
měřič proudění vzduchu Testo 425 v. č. 01198557/603 platnost kalibrace do 02. 08. 2015
termohygrmetr Greisinger GFTH 95 v. č. 3880124 platnost kalibrace do 17. 05. 2018

POUŽITÉ SYMBOLY A JEDNOTKY:

ZNAČKA (SYMBOL)	JEDNOTKA	NÁZEV
t	°C	teplota vzduchu
v	m.s ⁻¹	rychlost proudění vzduchu
Rh	%	relativní vlhkost vzduchu
p _n	hPa	normální atmosférický tlak
P _c	mg.m ⁻³	prašnost celková
k _c	mg.m ⁻³	koncentrace plyných škodlivin
PEL _c	mg.m ⁻³	přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu
PEL	mg.m ⁻³	přípustný expoziční limit plyných škodlivin
NPK-P	mg.m ⁻³	nejvyšší přípustná koncentrace
<	-	výsledky jsou menší než detekční limit použité metody



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Centrum hygienických laboratoří
Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod č. 1393
Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

OBAL, ZABEZPEČENÍ A TRANSPORT VZORKŮ:

Odběrové kazety s filtrem uzavřené, uložené v plastové krabičce a v přepravní tašce. Služební vozidlo ZÚ.

METEOROLOGICKÉ PODMÍNKY :

11. 9. 2013 11:00 hod. polojasno, $p_n = 989$ hPa, $t = 20,1^\circ\text{C}$, $R_h = 65,2 \%$, $v = 0,4$ m/s

MIKROKLIMATICKÉ PODMÍNKY:

Venkovní pracoviště viz meteorologické podmínky

STRATEGIE A ZPŮSOB (METODY) MĚŘENÍ:

SOP VZ OV 110 (ČSN EN 482, ČSN EN 689, Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění)

KLASIFIKACE MĚŘENÍ (MĚŘICÍ ÚKOL):

Podle ČSN EN 482- periodické měření ke kategorizaci prací

VÝSLEDKY MĚŘENÍ

POPIS MÍSTA MĚŘENÍ:

MÍSTO ODBĚRU:

Strojník : pobyt strojníka v hale úpravny kameniva.

VZORKY OVZDUŠÍ:

Odebrány v dýchací zóně osobní odběrovou aparaturou – čerpadlo Aircheck 2000, s hlavicí s cylindrickým nástavcem s filtrem pro stanovení azbestových vláken.

POPIS ZDROJE MĚŘENÉHO FAKTORU:

Azbestová vlákna uvolňující se při zpracování kamene.

VĚTRÁNÍ A ODSÁVÁNÍ:

Bez odsávání



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Centrum hygienických laboratoří
Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod č. 1393
Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

VÝBĚR PRACOVNÍKŮ PRO MĚŘENÍ:

Měření expozice azbestovým vláknům uvolňujících se při zpracování kamene v kamenolomu Želešice. V průběhu měření strojník prováděl kontrolu chodu zařízení v hale úpravy kameniva. Tato činnost trvá maximálně 180 min/směnu ze směny trvající 450 min. Zbývající část pracovní doby tráví takto zařazený pracovník ve vnějším prostředí lomu při přípravě náhradních dílů pro opravy strojního zařízení.

Popis expozice profese strojník:

Pracovní doba: pracovní čas 450 min

Pracovní expozice : 2 pobyty v hale úpravy kameniva 180 min/směnu, zbytek směny příprava náhradních dílů pro opravy strojního zařízení

Výrobní hala	Číslo vzorku	čas měření od – do [hod:min]	Expozice [min]	Početní koncentrace (počet respirabilních vláken.cm ⁻³)
Osobní odběr	98144	9:30-10:54	180	0,58
celosměnový časově vážený průměr			480	0,21
PEL – azbestová vlákna všech azbestů				0,1
Nejistota měření				± 20%

Použité metody stanovení splňují požadavky Nařízení vlády č. 361/2007., ve znění pozdějších předpisů na správnost a mez detekce měřících postupů

Byla identifikována azbestová vlákna – aktinolit

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření s koeficientem rozšíření k=2, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%.



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Centrum hygienických laboratoří
Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod č. 1393
Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

ODBORNÁ STANOVISKA A INTERPRETACE

Podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci:

Koncentrace počtu respirabilních azbestových vláken všech azbestů byla při porovnání s limitní hodnotou prokazatelně překročena.