

Pokyn na používání ORBO-32 trubiček s aktivním uhlím **(Identifikace neznámých látek ve vzduchu v místě zásahu)**

Tento pokyn je v souladu s řádem chemické služby

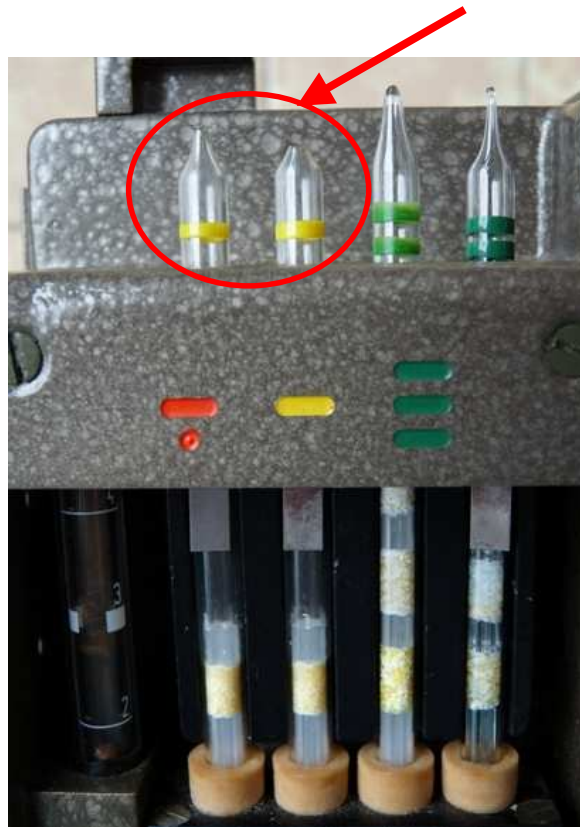
Určení: Odběr vzorků z ovzduší kontaminovaného neznámou látkou. Odběr vzorku se provádí jednou trubičkou s aktivním uhlím napojenou přes silikonovou hadičku (délka cca 4 cm) na vstupní filtr chemického průkazníku CHP-71.

Délka odběru: je stanovena na delší časový horizont, min. 30 minut. Doba prosávání trubičky se řídí koncentrací látky v ovzduší, vzhledem k tomu, že ji neznáme byla stanovena na minimálně 30 min. Délka prosávání musí být zaznamenána do průvodky vzorku - dle řádu chemické služby (místo, čas, atd.).

Princip trubičky : trubička s aktivním uhlím pracuje na principu adsorpce neznámých látek vyskytujících se v ovzduší na sorbentu (aktivním uhlím). Sorbent je látka obsahující na svém povrchu skulinky ve kterých se při prosávání zachycují neznámé látky. Sorbent tyto látky chytá tak dlouho dokud nedojde k jeho nasycení (zahlcení všech skulinek na povrchu). Kapacita sorbentu z aktivního uhlí je vysoká, proto je možno prosávat až několik hodin v závislosti na koncentraci dané látky v ovzduší.

Návod k použití:

- **připravíme si chemický průkazník CHP-71**, tak že **do prvních dvou pozic** bloku pro průkazníkové trubičky (neoznačené a zeleně označené) **vložíme neotevřené jakékkoliv průkazníkové trubičky**, například trubičky na fosgen, difosgen atd. (zeleně označené). **Do zbylých dvou pozic bloku** pro průkazníkové trubičky označené žlutě a červeně (zpuchýřující a nervově paralytické) **se vloží otevřené yperitové trubičky** (označené žlutě).



- na vstupu do CHP-71 se vstupní filtr **nedává**, ale **víčko filtru se dobře utěsní dotažením**.
- na vstup se nasadí silikonová hadička o délce cca 4 cm na niž se připojí otevřená ORBO-32 trubička s aktivním uhlím, **bílou vatou dopředu**. K otevření trubičky s aktivním uhlím můžeme použít ulamovač (součást soupravy k CHP-71)



- průkazník CHP-71 se zapne a nastaví průtok čerpadla **na maximum**.



- po prosátí trubičku uzavřeme pomocí červených ucpávek, vložíme do PE sáčku a popíšeme. Vyplníme průvodku vzorku dle řádu chemické služby a předáme pracovníkovi výjezdové skupiny chemické laboratoře ŠS Tišnov nebo transportujeme do laboratoře.



Pozn. Otevřené detekční trubičky na yperit použité při odběru vzorku na trubičku s aktivním uhlím, **NELZE již dále používat pro detekci Yperitu. LZE je ale opakovaně používat pro odběr vzorku vzduchu pomocí trubičky s aktivním uhlím.**

Nejčastěji kladené otázky :

1) Proč používáme v bloku dvě otevřené detekční trubičky na yperit (žluté) ? Tyto trubičky obsahují jenom jednu detekční vrstvu na rozdíl od fosgenových (zelených), které mají tyto vrstvy tři, tudíž odpor fosgenové trubičky bude vyšší tzn. čerpadlo bude muset více táhnout.

2) Jak dlouho prosávat trubičku s aktivním uhlím ? Doba prosávání závisí na koncentraci neznámé látky v ovzduší pokud jsme dělali před odběrem vzorku průzkum fotoionizačním detektorem (PID), který nám ukázal koncentraci vyšší než 1000 ppm, lze dobu prosávání zkrátit na 10 min. Vůbec nic se ale nestane, když budeme prosávat delší dobu, respektive do příjezdu laboratoře.

3) Jak dlouho vydrží průkazník CHP-71 prosávat ? Doba prosávání závisí na bateriích, pokud jsou plně nabity, doba prosávání se pohybuje okolo 8h.

Doplňující informace poskytnou chemici ze ŠS Tišnov :

mjr. Ing. Josef Osvald (950 620 627), por. Mgr. Pavel Kukleta (950 620 627),
por. Ing. Jan Hrdlička (950 620 123),

Vypracoval : por. Ing. Jan Hrdlička