

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW POBIERANIA I TRANSPORTU PRÓBEK POWIETRZA (ŚRODOWISKO PRACY)

| Lp. | Metoda badawcza/ Matryca | Badana cecha | Rodzaj próbniaka | Strumień objętości powietrza [dm ³ /min] | Ilość pobranego powietrza [dm ³] | Maksymalny czas transportu | Warunki transportu próbek |
|-----|--|--|---------------------|--|---|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. | Metoda filtracyjno-wagowa/ filtry polipropylenowe | pył - frakcja wdychalna | FPP | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | chronić przed dostępem wilgoci |
| 2. | | pył - frakcja respirabilna | FPP | 1,9* | od 680 do 1050 | | |
| 3. | Spektrometria w zakresie w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR)/ filtry polipropylenowe | krzemionka krystaliczna (kwarc, krystobalit) - frakcja respirabilna | FPP | 1,9* | [naważka maksymalna: 2,0 mg] | trwałe | temp. otoczenia |
| 4. | Mikroskopia optyczna/ filtry nitrocelulozowe Sartorius | ogniotrwałe włókna ceramiczne, ogniotrwałe włókna ceramiczne w mieszaninie z innymi sztucznymi włóknami mineralnymi, sztuczne włókna mineralne z wyjątkiem ogniotrwałych włókien ceramicznych - włókna respirabilne, azbest (jeden lub więcej rodzajów azbestu wymienionych poniżej): aktynolitu, antofilitu, chryzotyłu, amazytu, krokidolitu, tremolitu - włókna respirabilne | FM3 | 1,0 | od 60 do 540 | 7 dni | temp. otoczenia /w pojemniku/ |
| 5. | Spektrofotometria/ roztwór pochłaniający | amoniak | RP2 | 1 | od 5 do 30 | 24 h | schłodzone |

| Lp. | Metoda badawcza/ Matryca | Badana cecha | Rodzaj próbki | Strumień objętości powietrza [dm ³ /min] | Ilość pobranego powietrza [dm ³] | Maksymalny czas transportu | Warunki transportu próbek |
|-----|---|--|------------------|--|---|-------------------------------|--|
| 6. | Spektrofotometria/ filtry nitrocelulozowe | chlorek amonu - pary i frakcja wdychalna | FM2 | 2,0 | 30-60 | 24 h | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 7. | Turbidymetria/ roztwór pochłaniający | chlorowodór | RP3 | 1 | od 15 do 40 | 24 h | schłodzone |
| 8. | Spektrofotometria/ roztwór pochłaniający | cyjanowodór w przeliczeniu na CN⁻ | RP6 | 0,5 | od 1 do 7,5 | 24 h | schłodzone |
| 9. | Spektrofotometria/ roztwór pochłaniający | ditlenek azotu tlenek azotu kwas azotowy(V) | RP5 | 0,15 | 4.5 | 3 tygodnie | schłodzone |
| 10. | Spektrofotometria/ roztwór pochłaniający | ditlenek siarki | RP9 | 1 | 10 | 48 h | schłodzone, bez dostępu światła |
| 11. | Spektrofotometria/ roztwór pochłaniający | fluorowodór | RP4 | 1 | od 15 do 60 | 24 h | schłodzone |
| 12. | Spektrofotometria/ filtry nitrocelulozowe | fluorki w przeliczeniu na F⁻ | FM2 | 1 | od 15 do 60 | 24 h | schłodzone |
| 13. | Spektrofotometria absorpcyjna w podczerwieni (IR)/ filtry z włókna szklanego | oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych - frakcja wdychalna | FS | 2,0 | od 100 do 1050 | 24 h | schłodzone |
| 14. | Spektrofotometria/ roztwór pochłaniający | ozon | RP8 | 2 | 40 | 48 h | schłodzone, bez dostępu światła |
| 15. | Spektrofotometria/ roztwór pochłaniający | siarkowodór | RP10 | 1 | od 10 do 15 | 48 h | schłodzone, bez dostępu światła |
| 16. | Spektrofotometria/ filtry nitrocelulozowe | tritlenek siarki | FM2 | 2,0 | od 100 do 1050 | 24 h | temp. otoczenia |

| Lp. | Metoda badawcza/ Matryca | Badana cecha | Rodzaj próbki | Strumień objętości powietrza [dm ³ /min] | Ilość pobranego powietrza [dm ³] | Maksymalny czas transportu | Warunki transportu próbek |
|-----|---|---|---|--|---|-------------------------------|--|
| 17. | Spektrofotometria/ filtry z polichloru winylu | Związki chromu(VI) - w przeliczeniu na Cr(VI) | FPC | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 18. | Emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprężonej (ICP-OES)/ filtry nitrocelulozowe + filtry z polichloru winylu | chrom metaliczny, związki chromu(II) - w przeliczeniu na Cr(II), związki chromu(III) - w przeliczeniu na Cr(III) | FM + FPC 2 filtry pobierane jednocześnie | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 19. | Emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprężonej (ICP-OES)/ filtry membranowe nitrocelulozowe | bar i jego związki rozpuszczalne w przeliczeniu na Ba | FM | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 20. | | tlenek cynku - w przeliczeniu na Zn - frakcja wdychalna | FM | 2,0 | od 30 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 21. | | cyna i jej związki nieorganiczne z wyjątkiem stannanu - w przeliczeniu na Sn - frakcja wdychalna | FM1 | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 22. | | glin metaliczny, glin proszek (niestabilizowany) - frakcja wdychalna | FM | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 23. | | glin metaliczny, glin proszek (niestabilizowany) - frakcja respirabilna | FM | 1,9* | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 24. | | tritlenek glinu w przeliczeniu na glin - frakcja wdychalna | FM | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |

| Lp. | Metoda badawcza/ Matryca | Badana cecha | Rodzaj próbki | Strumień objętości powietrza [dm ³ /min] | Ilość pobranego powietrza [dm ³] | Maksymalny czas transportu | Warunki transportu próbek |
|-----|--|---|------------------|--|---|-------------------------------|--|
| 25. | Emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprężonej (ICP-OES)/ filtry nitrocelulozowe | tritylenek glinu w przeliczeniu na glin - frakcja respirabilna | FM | 1,9* | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 26. | | kadm i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Cd - frakcja wdychalna | FM | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 27. | | kadm i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Cd - frakcja respirabilna | FM | 1,9* | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 28. | | kobalt i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Co | FM | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 29. | | mangan i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Mn - frakcja wdychalna | FM | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 30. | | mangan i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Mn - frakcja respirabilna | FM | 1,9* | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 31. | | miedź i jej związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Cu | FM | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 32. | | nikiel i jego związki z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu - w przeliczeniu na Ni | FM | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 33. | | ołów i jego związki nieorganiczne z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) oraz chromianu(VI) ołowiu(II) - w przeliczeniu na Pb - frakcja wdychalna | FM | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |

| Lp. | Metoda badawcza/ Matryca | Badana cecha | Rodzaj próbki | Strumień objętości powietrza [dm ³ /min] | Ilość pobranego powietrza [dm ³] | Maksymalny czas transportu | Warunki transportu próbek |
|-----|--|---|------------------|--|---|-------------------------------|--|
| 34. | Absorpcyjna spektrometria atomowa z generowaniem zimnych par rtęci (CV-AAS)/ roztwór pochłaniający | rtęć - pary i jej związki nieorganiczne w przeliczeniu na Hg | RP7 | od 0,2 do 1,0 | 40 | 48 h | schłodzone |
| 35. | Emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprężonej (ICP-OES)/ filtry nitrocelulozowe | srebro - frakcja wdychalna, srebra związki nierozpuszczalne | FM | 2,0 | od 30 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 36. | | srebra związki rozpuszczalne - w przeliczeniu na Ag | FM | 2,0 | od 30 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 37. | | tlenek magnezu - frakcja wdychalna | FM | 2,0 | od 30 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 38. | | tlenek wapnia - frakcja wdychalna | FMK | 2,0 | od 30 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 39. | | tlenek wapnia - frakcja respirabilna | FMK | 1,9* | od 28,5 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 40. | | węglan wapnia - frakcja wdychalna | FMK | 2,0 | od 100 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 41. | | wodorotlenek wapnia - frakcja wdychalna | FMK | 2,0 | od 30 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 42. | | wodorotlenek wapnia - frakcja respirabilna | FMK | 1,9* | od 28,5 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |

| Lp. | Metoda badawcza/ Matryca | Badana cecha | Rodzaj próbki | Strumień objętości powietrza [dm ³ /min] | Ilość pobranego powietrza [dm ³] | Maksymalny czas transportu | Warunki transportu próbek |
|-----|--|--|------------------|--|---|-------------------------------|--|
| 43. | Emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprężonej (ICP-OES)/ filtry nitrocelulozowe | tlenki żelaza - w przeliczeniu na Fe, tlenek żelaza(III), tlenek żelaza(II), tetratlenek triżelaza - frakcja wdychalna | FM | 2,0 | od 30 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 44. | | tlenki żelaza - w przeliczeniu na Fe, tlenek żelaza(III), tlenek żelaza(II), tetratlenek triżelaza - frakcja respirabilna | FM | 1,9* | od 28,5 do 1050 | 7 dni | temp. otoczenia /próbki zabezpieczone przed zanieczyszczeniem/ |
| 45. | Wysokosprawna chromatografia cieczowa z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD)/ rurka preparowana | akrylaldehyd | ŻP | od 0,05 do 0,2 | od 2 do 30 | 48 h | szczelnie zamknięte, bez dostępu światła, schłodzone |
| 46. | Wysokosprawna chromatografia cieczowa z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD)/ rurka preparowana | formaldehyd | ŻP | od 0,05 do 0,2 | od 2 do 30 | 48 h | szczelnie zamknięte, bez dostępu światła, schłodzone |
| 47. | Wysokosprawna chromatografia cieczowa z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD)/ filtry preparowane | glutaraldehyd | FP | od 0,05 do 0,2 | od 2 do 30 | 48 h | szczelnie zamknięte, bez dostępu światła, temp. otoczenia |
| 48. | Wysokosprawna chromatografia cieczowa z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)/ filtry z włókna szklanego | benzo[a]piren dibenzo[a,h]antracen | FS | 2,0 | od 100 do 1050 | 48 h | szczelnie zamknięte, bez dostępu światła, schłodzone |

| Lp. | Metoda badawcza/ Matryca | Badana cecha | Rodzaj próbniaka | Strumień objętości powietrza [dm ³ /min] | Ilość pobranego powietrza [dm ³] | Maksymalny czas transportu | Warunki transportu próbek |
|-----|--|---|---------------------|--|---|-------------------------------|--|
| 49. | Wysokosprawna chromatografia cieczowa z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD)/ roztwór pochłaniający | metylenobis(fenyloizocyjanian) (diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu) | RP1 | 1 | od 15 do 100 | 24 h | szczelnie zamknięte, bez dostępu światła, schłodzone |

| Lp. | Metoda badawcza/ Matryca | Badana cecha | Rodzaj próbki | Strumień objętości powietrza [dm ³ /min] | Ilość pobranego powietrza [dm ³] | Maksymalny czas transportu | Warunki transportu próbek |
|-----|---|---|------------------|--|---|-------------------------------|--|
| 50. | Chromatografia gazowa z detekcją płomieniowo- jonizacyjną (GC-FID)/ węgiel aktywny | <p> aceton akrylan etylu benzen benzyna do lakierów benzyna ekstrakcyjna butan-1-ol butan-2-on 1-chloro-2,3-epoksypropan chloroeten /chlorek winylu/ chloroform cykloheksan cykloheksanol cykloheksanon dichlorometan dimetoksymetan etanol eter dietylowy etylobenzen heksan heptan kumen ksylen - mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4 metakrylan metylu metanol 3-metylobutan-1-ol nafta octan n-butylu octan etylu octan winylu oktan pentan propan-2-ol styren tetrachloroeten toluen trichloroeten trimetylobenzen - mieszanina izomerów (1,2,3-, 1,2,4-, 1,3,5-) </p> | CD | od 0,05 do 0,2 | od 1 do 30 | 48 h | schłodzone / rurki szczelnie zamknięte zatyczkami/ |

| Lp. | Metoda badawcza/ Matryca | Badana cecha | Rodzaj próbniaka | Strumień objętości powietrza [dm ³ /min] | Ilość pobranego powietrza [dm ³] | Maksymalny czas transportu | Warunki transportu próbek |
|-----|---|--|---------------------|--|---|-------------------------------|---|
| 51. | Chromatografia gazowa z detekcją płomieniowo- jonizacyjną (GC-FID)/ węgiel aktywny | epoksyetan | CD | od 0,05 do 0,2 | od 1 do 30 | 24 h | schłodzone /rurki szczelnie zamknięte zatyczkami/ |
| 52. | | 2-butoksyetanol 2-(2-butoksyetoksy)etanol 2-etoksyetanol 2-etyloheksan-1-ol 4-hydroksy-4-metylopentan-2-on 2-metoksyetanol 1-metoksypropan-2-ol (2-metoksymetyloetoksy)propanol - mieszanina izomerów 4-metylopentan-2-on 2-metylopropan-1-ol octan 2-butoksyetylu octan 2-etoksyetylu octan 2-metoksyetylu octan 2-metoksy-1-metyloetylu propan-1-ol tetrahydrofuran | CMD | od 0,05 do 0,2 | od 1 do 30 | 48 h | schłodzone /rurki szczelnie zamknięte zatyczkami/ |
| 53. | Chromatografia gazowa z detekcją płomieniowo- jonizacyjną (GC-FID)/ węgiel aktywny | glikol etylenowy | CMC | od 0,05 do 0,2 | od 1 do 30 | 48 h | schłodzone /rurki szczelnie zamknięte zatyczkami/ |
| 54. | Chromatografia gazowa z detekcją płomieniowo- jonizacyjną (GC-FID)/ żel krzemionkowy | 2-aminoetanol akrylonitryl heksano-6-laktam - pary i frakcja wdychalna fenol krezol - mieszanina izomerów 1-metylo-2-pirolidon trietyloamina | ŻA | od 0,05 do 0,2 | od 1 do 30 | 48 h | schłodzone /rurki szczelnie zamknięte zatyczkami/ |

| Lp. | Metoda badawcza/ Matryca | Badana cecha | Rodzaj próbki | Strumień objętości powietrza [dm ³ /min] | Ilość pobranego powietrza [dm ³] | Maksymalny czas transportu | Warunki transportu próbek |
|-----|---|--|---------------------|---|---|-------------------------------|--|
| 55. | Chromatografia gazowa z detekcją płomieniowo- jonizacyjną (GC-FID)/ pojemniki workowe Tedlar | butan propan | WT | od 0,05 należy tak ustawić strumień, żeby napełnić worek do objętości zgodnej z instrukcją producenta | od 0,5 objętość powinna być zgodna z instrukcją producenta | 48 h | temp. otoczenia, w szczelnie zamkniętych pojemnikach workowych Tedlar |
| 56. | Wysokosprawna chromatografia cieczowa z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD)/ filtry z włókna szklanego + rurki z sorbentem XAD-2 | benzo(a)piren dibenzo[a,h]antracenu | FS +XAD2 | 2,0 | od 100 do 1050 | 48 h | szczelnie zamknięte, bez dostępu światła, schłodzone |
| 57. | | wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) - jako suma iloczynów stężeń i współczynników rakotwórczości 9 rakotwórczych WWA [benzo(a)pirenu, benzo(a)antracenu, dibenzo(a,h)antracenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu, antracenu, benzo(g,h,i)perylenu, chryzenu] | FS +XAD2 | 2,0 | od 100 do 1050 | 48 h | |
| 58. | | naftalen | FS +XAD2 | 2,0 | od 100 do 1050 | 48 h | |

UWAGI:

* - wartość strumienia objętości powietrza przy stosowaniu głowic z selektorem cyklonowym typ C2/03 [TWO-MET], dla innych głowic zgodnie z wymaganiami producenta.

Próbki schłodzone powinny w momencie wysyłki posiadać temperaturę <5°C oraz zostać umieszczone w izolowanej termicznie paczce.

- CD** - próbka pobrana na rurkę z węglem aktywnym (50 mg/100 mg) i desorbowana disiarczkiem węgla [dotyczy acetonu, akrylanu etylu, benzenu, benzyny ekstrakcyjnej, benzyny do lakierów, butan-1-olu, butan-2-onu, 1-chloro-2,3-epoksypropanu, chloroetenu, chloroformu, cykloheksanu, cykloheksanolu, cykloheksanonu, dichlorometanu, dimetoksymetanu, epoksyetanu, etanolu, eteru dietylowego, etylobenzenu, heksanu, heptanu, ksylenu - mieszaniny izomerów, kumenu, metakrylanu metylu, metanolu, 3-metylobutan-1-olu, nafty, octanu n-butylu, octanu etylu, octanu winylu, oktanu, pentanu, propan-2-olu, styrenu, tetrachloroetenu, toluenu, trichloroetenu, trimetylobenzenu - mieszaniny izomerów]
- CMD** - próbka pobrana na rurkę z węglem aktywnym (50 mg/100 mg) i desorbowana 2% (m/m) roztworem metanolu w disiarczku węgla [dotyczy 2-butoksyetanolu, 2-(2-butoksyetoksy)etanolu, 2-etoksyetanolu, 2-etyloheksanolu, 4-hydroksy-4-metylopentan-2-onu, 2-metoksyetanolu, (2-metoksymetyloetoksy)propanolu - mieszaniny izomerów, 1-metoksypropan-2-olu, 4-metylopentan-2-onu, 2-metylopropan-1-olu, octanu 2-butoksyetylu, octanu 2-etoksyetylu, octanu 2-metoksyetylu, octanu 2-metoksy-1-metyloetylu, propan-1-olu, tetrahydrofuranu]
- CMC** - próbka pobrana na rurkę z węglem aktywnym (50 mg/100 mg) i desorbowana 5% (m/m) roztworem metanolu w chlorku metylenu [dotyczy glikolu etylenowego]
- ŻA** - próbka pobrana na rurkę z żelazem krzemionkowym (75 mg/150 mg) i desorbowana acetonem [dotyczy akrylonitrylu, 2-aminoetanolu, fenolu, heksano-6-laktamu - par i frakcji wdychalnej, krezolu - mieszaniny izomerów, 1-metylo-2-pirolidonu, trietyloaminy]
- ŻP** - próbka pobrana na rurkę preparowaną z żelazem krzemionkowym (150 mg/300 mg) pokrytym 2,4-dinitrofenylohydrazyną [dotyczy akrylaldehydu, formaldehydu]
- WT** - próbka pobrana do pojemnika workowego Tedlar [dotyczy propanu, butanu]
- FS** - próbka pobrana na filtr z włókna szklanego fi 37/25 mm (WHATMAN GF/A) [dotyczy benzo[a]pirenu, dibenzo[a,h]antracenu, olejów mineralnych wysokorafinowanych z wyłączeniem cieczy obróbkowych - frakcji wdychalnej]
- FS+ XAD2** - próbka pobrana na filtr z włókna szklanego fi 37/25 mm, połączony szeregowo z rurką szklaną wypełnioną żywicą XAD-2 (50 mg/100 mg) [dotyczy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) - jako sumy iloczynów stężeń i współczynników 9 rakotwórczych WWA]
- FP** - próbka pobrana na filtr preparowany z włókna szklanego fi 37/25 mm (WHATMAN GF/A) pokryty 2,4-dinitrofenylohydrazyną [dotyczy glutaraldehydu]
- FPP** - próbka pobrana na filtr polipropylenowy fi 37/25 mm (FIPRO) [dotyczy pyłów - frakcji wdychalnej i frakcji respirabilnej, krzemionki krystalicznej (kwarcu, krystobalitu) - frakcji respirabilnej]

- FPC** - próbka pobrana na filtr z polichlorku winylu o średnicy porów 5,0 µm fi 37 mm (np. PALL CORPORATION) [dotyczy związków chromu(VI) - w przeliczeniu na Cr(VI)]
- FM** - próbka pobrana na filtr nitrocelulozowy o średnicy porów 0,80-0,85 µm fi 37/25 mm (SYNPOR-PRAGOPOR) [dotyczy baru i jego związków rozpuszczalnych - w przeliczeniu na Ba, chromu metalicznego i jego związków (chrom(II), chrom(III), chrom(VI)) - w przeliczeniu na Cr /filtr fi 37 mm/, kadmu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Cd: frakcji wdychalnej i frakcji respirabilnej, glinu metalicznego, glinu proszku (niestabilizowanego), tritlenku glinu w przeliczeniu na glin, kobaltu i jego związków nieorganicznych - w przeliczeniu na Co, manganu i jego związków nieorganicznych - w przeliczeniu na Mn: frakcji wdychalnej i frakcji respirabilnej, miedzi i jej związków nieorganicznych - w przeliczeniu na Cu, niklu i jego związków, z wyjątkiem tetrakarbonylniku - w przeliczeniu na Ni, ołowiu i jego związków nieorganicznych z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) oraz chromianu(VI) ołowiu(II) - w przeliczeniu na Pb - frakcji wdychalnej, srebra - frakcji wdychalnej, srebra związków nierozpuszczalnych - w przeliczeniu na Ag, srebra związków rozpuszczalnych w przeliczeniu na Ag, cynku - frakcji wdychalnej, tlenku magnezu - frakcji wdychalnej, tlenku wapnia: frakcji wdychalnej i frakcji respirabilnej, tlenków żelaza - w przeliczeniu na Fe, tlenku żelaza(III), tlenku żelaza(II), tetratlenku tróżyelaza - frakcji wdychalnej i frakcji respirabilnej, węglanu wapnia, wodorotlenku wapnia: frakcji wdychalnej i frakcji respirabilnej]
 - można pobierać łącznie, z wyjątkiem jednoczesnego badania: glinu metalicznego, glinu proszku (niestabilizowanego), tritlenku glinu w przeliczeniu na glin związków rozpuszczalnych i nierozpuszczalnych srebra oraz tlenku wapnia, węglanu wapnia i wodorotlenku wapnia, które trzeba pobierać na oddzielne filtry] oraz w przypadku chromu metalicznego i jego związków (chrom(II), chrom(III), chrom(VI)) - w przeliczeniu na Cr, gdzie należy zastosować wyłącznie filtr fi 37 mm
- FMK** - próbka pobrana na filtr nitrocelulozowy o średnicy porów 0,80-0,85 µm fi 37/25 mm (SYNPOR-PRAGOPOR) **kondycjonowany** [dotyczy tlenku wapnia: frakcji wdychalnej i frakcji respirabilnej, węglanu wapnia: frakcji wdychalnej oraz wodorotlenku wapnia: frakcji wdychalnej i frakcji respirabilnej]
 - substancje należy pobierać na oddzielne filtry]
- FM1** - próbka pobrana na filtr nitrocelulozowy o średnicy porów 0,23 µm fi 37/25 mm (SYNPOR-PRAGOPOR) [dotyczy cyny i jej związków nieorganicznych z wyjątkiem stannanu - w przeliczeniu na Sn - frakcji wdychalnej]
- FM2** - próbka pobrana na filtr nitrocelulozowy o średnicy porów 0,80-0,85 µm fi 37/25 mm (SYNPOR-PRAGOPOR) [dotyczy chlorku amonu - par i frakcji wdychalnej, fluorków, tritlenku siarki
 - substancje należy pobierać na oddzielne filtry]
- FM3** - próbka pobrana na filtr nitrocelulozowy o średnicy porów 0,8 µm fi 25 mm (SARTORIUS 11404-25 N - forma z kratką) [dotyczy ogniotrwałych włókien ceramicznych, ogniotrwałych włókien ceramicznych w mieszaninie z innymi sztucznymi włóknami mineralnymi, sztucznych włókien mineralnych z wyjątkiem ogniotrwałych włókien ceramicznych - włókien respirabilnych, azbestu (jednego lub więcej rodzajów azbestu wymienionych poniżej): aktynolitu, antofilitu, chryzotyłu, amozytu, krokidolitu, tremolitu - włókien respirabilnych]
- RP1** - próbka pobrana do dwóch płuczek Zajcewa połączonych szeregowo zawierających po 10 ml bezwodnego etanolu [dotyczy metylenobis(fenylizocyanianu)]
- RP2** - próbka pobrana do płuczki Poleżajewa zawierającej 15 ml 0,005M roztworu H₂SO₄ [dotyczy amoniaku]
- RP3** - próbka pobrana do dwóch płuczek Zajcewa połączonych szeregowo zawierających po 5 ml wody dejonizowanej [dotyczy chlorowodoru]

- RP4** - próbka pobrana do dwóch płuczek Zajcewa połączonych szeregowo zawierających po 5 ml 1M roztworu wodorotlenku sodu [dotyczy fluorowodoru]
- RP5** - próbka pobrana do trzech płuczek Zajcewa zawierających po 10 ml roztworu pochłaniającego, zawierającego wodorotlenek sodu, arsenin(III) sodu i kwas sulfanilowy oraz do płuczki Zajcewa z 10 ml roztworu utleniającego zawierającego manganian(VII) potasu i kwas siarkowy 98% [dotyczy tlenu i ditlenku azotu]
- próbka pobrana do jednej płuczki Zajcewa zawierającej 10 ml roztworu pochłaniającego, zawierającego wodorotlenek sodu, arsenin(III) sodu i kwas sulfanilowy [dotyczy kwasu azotowego (V)]
- RP6** - próbka pobrana do płuczki Zajcewa z 6 ml 0,1M roztworu wodorotlenku sodu [dotyczy cyjanowodoru - w przeliczeniu na CN^-]
- RP7** - próbka pobrana do płuczki kulowej do pobierania rtęci zawierającej 50 ml roztworu manganianu(VII) potasu cz.d.a. i kwasu siarkowego – informacje o sposobie przygotowania roztworu dostępne w laboratorium [dotyczy rtęci - par i jej związków nieorganicznych w przeliczeniu na Hg]
- RP8** - próbka pobrana oddzielnie do dwóch płuczek Poleżajewa zawierających 10 ml 1% roztworu jodku potasowego w buforze fosforanowym), z których jedna zawiera pochłaniacz ozonu wykonany z waty bawełnianej [dotyczy ozonu]
- RP9** - próbka pobrana do płuczki Zajcewa zawierającej 10 ml roztworu tetrachlorortęcianu potasu [dotyczy ditlenku siarki]
- RP10** - próbka pobrana do płuczki Zajcewa zawierającej 10 ml 2% roztworu octanu cynku [dotyczy siarkowodoru].

Zatwierdził

17.01.2022, kierownik laboratorium, mgr Alicja Żelezik