

Poniższa tabela zawiera metodykę rekomendowaną do oznaczania stężeń substancji w badanych ściekach koksowniczych.

| L.p. | Substancja | Metodyka | | | |
|------|-------------|--|--|---|---|
| | | Nazwa metodyki | Zakres stężeń bez rozcieńczania próbki | Wstępne przygotowanie próby | Aparatura |
| 1. | WWA (smoła) | Chromatografia gazowa sprzężona z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym | 0.02 – 100 mg/dm ³ | Ekstrakcja fazy stałej (SPE-solid phase extraction) | chromatograf gazowy, apolarna kolumna kapilarna (RXI-5), detektor płomieniowo-jonizacyjny, wkłady SPE |
| | | Chromatografia gazowa sprzężona ze spektrometrem masowym | 0.001 – 10 mg/dm ³ | | chromatograf gazowy, apolarna kolumna kapilarna (HP-5ms), poczwórny spektrometr masowy, wkłady SPE |
| | | Wysokosprawna chromatografia cieczowa sprzężona z detektorem ultrafioletu | 0.02 – 100 mg/dm ³ | | chromatograf cieczowy wysokociśnieniowy, apolarna kolumna analityczna (C-18), detektor ultrafioletu, wkłady SPE |
| 2. | Cyjanki | Kolorymetryczna barbiturowo-pirydynowa | 0.01 – 1.0 mg/dm ³ | Tak* | zestaw do destylacji, szkło laboratoryjne, zestaw reagentów, spektrofotometr |
| | | HACH Lange LCK 315 | 0.01 – 0.6 mg/dm ³ | | zestaw do destylacji, dedykowane testy, spektrofotometr |
| | | HACH Lange LCK 319 | 0.03 – 0.35 mg/dm ³ | Nie* | dedykowane testy, spektrofotometr |
| | | Potencjometria z użyciem miareczkowania argentometrycznego | 0.05 – 100 mg/dm ³ | | szkło laboratoryjne, zestaw reagentów, dedykowane elektrody, multimetr laboratoryjny |
| | | Chromatografia jonowa z amperometryczną detekcją pulsacyjną | 0.05 – 5 mg/dm ³ | | chromatograf jonowy, kolumna analityczna AS-7, srebrna elektroda redoks |
| | | Analiza przepływowa z detekcją fotometryczną lub amperometryczną | 0.002 – 0.5 mg/dm ³ | | urządzenie dedykowane, zestaw reagentów |
| 3. | Siarczki | Fotometria z utworzeniem błękitu metylowego (siarczki wodo- i kwaso-rozpuszczalne) | 0.04 – 1.5 mg/dm ³ | Tak | szkło laboratoryjne, zestaw reagentów, spektrofotometr |
| | | HACH Lange LCK 653 | 0.1 – 2.0 mg/dm ³ | | zestaw do destylacji, dedykowane testy, spektrofotometr |
| | | Potencjometria z miareczkowaniem argentometrycznym (siarczki wodo-rozpuszczalne) | 0.05 – 100 mg/dm ³ | Nie | szkło laboratoryjne, zestaw reagentów, dedykowane elektrody, multimetr laboratoryjny |

| | | | | | |
|----|--------------|---|--------------------------------|-----|--|
| | | Chromatografia jonowa z amperometryczną detekcją pulsacyjną (siarczki wodo-rozpuszczalne) | 0.05 – 5 mg/dm ³ | | chromatograf jonowy, kolumna analityczna AS-7, srebrna elektroda redoks |
| 4. | Fenole | 4-aminoantypirynowa z ekstrakcją chloroformem | 0.001 – 1.0 mg/dm ³ | Tak | zestaw do destylacji, szkło laboratoryjne, zestaw reagentów, spektrofotometr |
| | | 4-aminoantypirynowa bez ekstrakcji chloroformem | 0.1 – 50 mg/dm ³ | | zestaw do destylacji, szkło laboratoryjne, zestaw reagentów, spektrofotometr |
| | | HACH Lange LCK 345 | 0.05 – 5 mg/dm ³ | Nie | testy dedykowane, spektrofotometr |
| | | Chromatografia gazowa z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym i spektrometrem masowym | 0.1 – 100 mg/dm ³ | | chromatograf gazowy, kolumna kapilarna PEG (Stabilwax), detektor płomieniowo-jonizacyjny |
| | | Analiza przepływowa | 0.01 – 1 mg/dm ³ | | urządzenie dedykowane, zestaw reagentów |
| 5. | Azot amonowy | Destylacja z miareczkowaniem | do 100 mg/dm ³ | Nie | zestaw do destylacji, szkło laboratoryjne, zestaw reagentów |
| | | HACH Lange LCK 302, 303, 304, 305 | 0.015 – 130 mg/dm ³ | | testy dedykowane, spektrofotometr |
| | | Chromatografia jonowa z detektorem konduktometrycznym | 0.1 – 10 mg/dm ³ | | chromatograf jonowy, kolumna analityczna, detektor konduktometryczny |
| | | Analiza przepływowa (FIA - przepływowa analiza wstrzykowa i CFA – przepływowa analiza ciągła) z detekcją spektrometryczną | 0.1 – 10 mg/dm ³ | | urządzenie dedykowane, zestaw reagentów |

*Wstępne przygotowanie próby odnosi się tylko do cyjanków wolnych. W przypadku cyjanków kompleksowych, wstępne przygotowanie próby poprzez destylację jest zawsze wymagane a otrzymany destylat jest analizowany dowolną metodą analityczną zalecaną dla oznaczania cyjanków wolnych.