

WYKAZ METOD BADAWCZYCH WBJ-2 (osady ściekowe, szlamy, gleby)

L.p.	Badany obiekt	Oznaczany składnik lub parametr	Metoda badawcza	Sposób wykonania (nr instrukcji operacyjnej, nr normy itp.)	Wymaganie prawne (informacja o metodzie referencyjnej)	Uwagi
1	Gleby	pH	Metoda potencjometryczna	PN-ISO 10390:1997	RF6, RF9	A (JP-2)
2	Gleby	Sucha pozostałość	Metoda wagowa	PN-ISO 11465:1999	—	A (JP-2)
3	Gleby	Zawartość przyswajalnego fosforu	Metoda spektrofotometryczna	PN-R-04023:1996 (norma wycofana bez zastąpienia)	RF6	A (JP-2)
4	Gleby	Cu	Metoda płomieniowej atomowej spektrometrii absorpcyjnej (FAAS)	WBJ-2/IB/155 wyd. 5 z 16.09.2015 r.	RF6, RF9	AE (JP-2)
5	Gleby	K	Metoda płomieniowej atomowej spektrometrii absorpcyjnej (FAAS)	WBJ-2/IB/155 wyd. 5 z 16.09.2015 r.	—	AE (JP-2)
6	Gleby	Cr	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	WBJ-2/IB/155 wyd. 5 z 16.09.2015 r.	RF6, RF9	AE (JP-2)
7	Gleby	Pb	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	WBJ-2/IB/155 wyd. 5 z 16.09.2015 r.	RF6, RF9	AE (JP-2)
8	Gleby	Ni	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	WBJ-2/IB/155 wyd. 5 z 16.09.2015 r.	RF6, RF9	AE (JP-2)

WYKAZ METOD BADAWCZYCH WBJ-2 (osady ściekowe, szlamy, gleby)

9	Gleby	Zn	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	WBJ-2/IB/155 wyd. 5 z 16.09.2015 r.	RF6, RF9	AE (JP-2)
10	Gleby	Cd	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	WBJ-2/IB/155 wyd. 5 z 16.09.2015 r.	RF6, RF9	AE (JP-2)
11	Gleby	As	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	WBJ-2/IB/155 wyd. 5 z 16.09.2015 r.	RF9	AE (JP-2)
12	Gleby	Mn, Co	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	WBJ-2/IB/155 wyd. 5 z 16.09.2015 r.	RF9	NA (JP-2)
13	Gleby	Hg	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	WBJ-2/IB/151 wyd. 4 z 12.06.2018 r.	RF6, RF9	AE (JP-2)
14	Gleby	Stężenie azotu amonowego	Metoda miareczkowa	WBJ-2/IB/159 wyd. 4 z 25.09.2018	-	A (JK-2)
15	Gleby	Azot Kjeldahla	Metoda miareczkowa	PN-EN 13342:2002 PN-ISO 5664:2002	-	A (JK-2)
16	Odpady: 19 08 05	Sucha pozostałość (sucha masa)	Metoda wagowa	PN-EN 12880:2004	RF6	A (JP-2)
17	Odpady: 19 08 05	Straty przy prażeniu (zawartość substancji organicznych)	Metoda wagowa	PN-EN 12879:2004 (norma wycofana bez zastąpienia)	RF6	A (JP-2)

WYKAZ METOD BADAWCZYCH WBJ-2 (osady ściekowe, szlamy, gleby)

18	Odpady: 19 08 05	pH	Metoda potencjometryczna	PN-EN 12176:2004 (norma wycofana bez zastąpienia)	RF6	A (JP-2)
19	Odpady:19 08 13	Sucha pozostałość (sucha masa)	Metoda wagowa	PN-EN 12880:2004	-	A (JP-2)
20	Odpady:19 08 13	Straty przy prażeniu (zawartość substancji organicznych)	Metoda wagowa	PN-EN 12879:2004 (norma wycofana bez zastąpienia)	-	A (JP-2)
21	Odpady:19 08 13	pH	Metoda potencjometryczna	PN-EN 12176:2004 (norma wycofana bez zastąpienia)	-	A (JP-2)
22	Odpady: 19 08 05	Stężenie azotu amonowego	Metoda miareczkowa	WBJ-2/IB/159 wyd. 4 z 25.09.2018	RF6	AE (JK-2)
23	Odpady: 19 08 05	Azot Kjeldahla	Metoda miareczkowa	PN-EN 13342:2002; PN-ISO 5664:2002	RF6	AE (JK-2)
24	Odpady:19 08 13	Stężenie azotu amonowego	Metoda miareczkowa	WBJ-2/IB/159 wyd. 4 z 25.09.2018	-	AE (JK-2)
25	Odpady:19 08 13	Azot Kjeldahla	Metoda miareczkowa	PN-EN 13342:2002; PN-ISO 5664:2002	-	AE (JK-2)
26	Odpady: 19 08 05	Cu	Metoda płomieniowej atomowej spektrometrii absorpcyjnej (FAAS)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	RF6	AE (JP-2)
27	Odpady: 19 08 05	Cr	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	RF6	AE (JP-2)
28	Odpady: 19 08 05	Pb	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	RF6	AE (JP-2)

WYKAZ METOD BADAWCZYCH WBJ-2 (osady ściekowe, szlamy, gleby)

29	Odpady: 19 08 05	Ni	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	RF6	AE (JP-2)
30	Odpady: 19 08 05	Zn	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	RF6	AE (JP-2)
31	Odpady: 19 08 05	Cd	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	RF6	AE (JP-2)
32	Odpady: 19 08 05	P	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	RF6	AE (JP-2)
33	Odpady: 19 08 05	Ca	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	RF6	AE (JP-2)
34	Odpady: 19 08 05	Mg	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	RF6	AE (JP-2)
35	Odpady: 19 08 05	Hg	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	WBJ-2/IB/151 wyd. 4 z 12.06.2018 r.	RF6	AE (JP-2)

WYKAZ METOD BADAWCZYCH WBJ-2 (osady ściekowe, szlamy, gleby)

36	Odpady: 19 08 05	As	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	-	AE (JP-2)
37	Odpady:19 08 13	Cu	Metoda płomieniowej atomowej spektrometrii absorpcyjnej (FAAS)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	-	AE (JP-2)
38	Odpady:19 08 13	Cr	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	-	AE (JP-2)
39	Odpady:19 08 13	Pb	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	-	AE (JP-2)
40	Odpady:19 08 13	Ni	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	-	AE (JP-2)
41	Odpady:19 08 13	Zn	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	-	AE (JP-2)
42	Odpady:19 08 13	Cd	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	-	AE (JP-2)

WYKAZ METOD BADAWCZYCH WBJ-2 (osady ściekowe, szlamy, gleby)

43	Odpady:19 08 13	P	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	-	AE (JP-2)
44	Odpady:19 08 13	Ca	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	-	AE (JP-2)
45	Odpady:19 08 13	Mg	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	-	AE (JP-2)
46	Odpady:19 08 13	Hg	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	WBJ-2/IB/151 wyd. 4 z 12.06.2018 r.	-	AE (JP-2)
47	Odpady:19 08 13	As	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN 13346:2002 (norma wycofana bez zastąpienia); WBJ-2/IB/147 wyd. 5 z 12.06.2018 r.	-	AE (JP-2)

A - metoda akredytowana

AE - metoda akredytowana z elastycznego zakresu akredytacji

NA - metoda nieakredytowana

RF - metoda referencyjna

RW - metoda równoważna

WYKAZ METOD BADAWCZYCH WBJ-2 (osady ściekowe, szlamy, gleby)

NRF – metoda niereferencyjna

P – spełnienie wymagań prawnych w przypadku braku metod referencyjnych (np. zatwierdzenie sanepidu, metodyki zgodne z polskimi normami itp.)

Akty prawne dotyczące stosowanych metod badawczych:

6) Rozporządzenie MŚ z dnia 06 lutego 2015 r w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. z 2015 r., poz. 257)

9) Rozporządzenie MŚ z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U 2016 poz. 1395)

Symbole obszarów wykonujących badania:

JK-2 - Dział Laboratorium Analiz Wydziałowych

JP-2 - Dział Laboratorium Analiz Instrumentalnych

JS-2 - Dział Laboratorium Analiz Środowiskowych

Aktualizacja na dzień: 10.01.2019 r.

Sporządził: Ewa Migasiewicz

Zatwierdził: Beata Wójcik