



RADWAG BALANCES AND SCALES

ADVANCED WEIGHING TECHNOLOGIES

26-600 RADOM, Toruńska 5 Street, Poland
tel.: +48 (48) 386 60 00, Fax: +48 (48) 385 00 10
www.radwag.com; e-mail: radom@radwag.pl



DECLARATION OF CONFORMITY MICROWAVE MOISTURE ANALYZER PMV 50

Date of issue: 12.12.2022

Page 1

Applied to Przedmiot sprawdzenia	Microwave moisture analyzer PMV 50 series Wagosuszarka mikrofalowa serii PMV 50
Manufacturer Producent	Radwag Balances & Scales , 26 – 600 Radom, Toruńska 5 Street, Poland Radwag Wagi Elektroniczne, 26 – 600 Radom, ul. Toruńska 5
Verification method Metoda sprawdzenia	EN 12880 „Characterization of sludge – Determination of dry residue and water content” Charakterystyka osadów ściekowych -- Oznaczanie suchej pozostałości i zawartości wody
Type of test sample Rodzaj badanej próbki	excess sludge, sludge after centrifugation, sludge after the dephosphatation process osad nadmierny, osad po odwirowaniu, osad po procesie defosfatacji.

The Radwag Metrology Research and Certification Center declares that the method of testing the dry residue of sewage sludge using the PMV 50 microwave moisture analyzer has been validated by comparing the results of the dry mass content with the results of the dry mass content obtained by drying the same samples using the EN 12880 "Characterization of sludge - Determination of dry residue and water content". The results of the validation process are given on the second page of the declaration.

Centrum Metrologii Badań i Certyfikacji firmy Radwag Wagi Elektroniczne deklaruje że metoda badania suchej pozostałości osadów ściekowych z zastosowaniem wagosuszarki mikrofalowej PMV 50 została zwalidowana poprzez porównanie wyników zawartości masy suchej z wynikami zawartości masy suchej jakie uzyskano susząc te same próbki metodą PN-EN 12880 „Charakterystyka osadów ściekowych -- Oznaczanie suchej pozostałości i zawartości wody”. Wyniki z procesu walidacji są podane na drugiej stronie deklaracji.



KIEROWNIK
Laboratorium Badawczego

dr Sławomir Janas

RESULTS FROM THE VALIDATION PROCESS

Table 1. Excess sludge dry mass, reference value 1.38 % - EN 12880.

No.	Sample mass (g)	Dry mass content (%)	Analysis time (min:s)
1	0.84	1.3009	04:28
2	1.52	1.3544	06:46
3	1.68	1.4115	07:34
4	1.21	1.5531	04:45
5	1.12	1.5146	04:10
6	1.50	1.4654	05:28
7	1.15	1.6399	04:26
8	1.47	1.5812	04:59
$\bar{x} \pm St.dev$		1.50 ± 0.10	05:19

Table 2. Dry mass of sludge after centrifugation, reference value 5.96 % - EN 12880.

No.	Sample mass (g)	Dry mass content (%)	Analysis time (min:s)
1	1.60	6.4002	04:52
2	0.95	6.3655	03:11
3	0.87	6.3038	03:40
4	0.88	6.4843	02:49
5	1.02	6.3890	03:17
6	1.07	6.4056	03:58
$\bar{x} \pm St.dev$		6.39 ± 0.09	03:37

Table 3. Dry mass of sludge after the dephosphatation process

	Dry mass content (%)				
	chamber no. 1	chamber no. 2	chamber no. 3	chamber no. 4	chamber no. 5
EN 12880	0.84	0.83	0.72	0.77	1.16
	Dry mass content (%) – moisture analyzer PMV 50				
1	0.8934	0.9050	0.8413	0.8539	1.1768
2	0.8619	0.9245	0.7186	0.8748	1.1131
3	0.8805	0.9128	0.6953	0.7937	1.1359
4	0.8738	0.9394	0.7410	0.8341	1.2021
5	0.8722	0.8780	0.6996	0.8248	1.1405
$\bar{x} \pm St.dev$	0.88 ± 0.01	0.91 ± 0.02	0.74 ± 0.06	0.84 ± 0.03	1.13 ± 0.04

The average analysis time is about 3 minutes.