

ДОДАТОК 7.С
(інформаційний)
ОПИС МАТРИЦЬ ПРОБ, ВИКОРИСТАНИХ ДЛЯ МІЖЛАБОРАТОРНОГО
ДОСЛІДЖЕННЯ

7.С.1 Питна вода

Пробу питної води для міжлабораторного дослідження (див. таблицю 7.В.1) взяли з громадського водопроводу в Мюльхаймі/Рур (Німеччина). Пробу підкисили надчистою азотною кислотою до $\text{pH} < 2$. Кількісно визначили наступні елементи матриці (див. таблицю 7.С.1).

Таблиця 7.С.1 — Матриця питної води, використаної для міжлабораторного дослідження

Показник	Одиниця	Результат
Значення рН		7,8
Електрична провідність (25 °C)	мкСм/см	670
Кальцій (Ca^{2+})	мг/л	66,9
Магній (Mg^{2+})	мг/л	10,2
Натрій (Na^{+})	мг/л	49,5
Калій (K^{+})	мг/л	5,5
Залізо (Fe^{2+})	мг/л	0,20
Хлорид (Cl^{-})	мг/л	71
Сульфат (SO_4^{2-})	мг/л	57
Нітрат (NO_3^{-})	мг/л	18,5
Гідрокарбонат (HCO_3^{-})	ммоль/л	2,82

7.С.2 Поверхневі води

Пробу поверхневих вод для міжлабораторного дослідження (див. таблицю 7.В.2) взяли з річки Рур поблизу Мюльхайма/Рура (Німеччина). Пробу гомогенізували та профільтрували через мембранний фільтр з розміром пор 0,45 мкм. Потім пробу підкисили надчистою азотною кислотою до $\text{pH} < 2$. Кількісно визначили наступні елементи матриці (див. таблицю 7.С.2).

Таблиця 7.С.2 — Матриця поверхневих вод, використаних для міжлабораторного дослідження

Показник	Одиниця	Результат
Значення рН		7,95
Електрична провідність (25 °C)	мкСм/см	528
Кальцій (Ca^{2+})	мг/л	37,3
Магній (Mg^{2+})	мг/л	6,5
Натрій (Na^{+})	мг/л	44,4

Калій	(K ⁺)	мг/л	4,5
Залізо	(Fe ²⁺)	мг/л	0,30
Хлорид	(Cl ⁻)	мг/л	62
Сульфат	(SO ₄ ²⁻)	мг/л	37
Нітрат	(NO ₃ ⁻)	мг/л	16,8
Гідрокарбонат	(HCO ₃ ⁻)	ммоль/л	1,99

7.С.3 Стічні води

Пробу стічних вод для міжлабораторного дослідження (див. таблицю 7.В.3) взяли з вихідної труби промислової очисної станції на річці Рейн поблизу Леверкузена (Німеччина). Проба стічних вод мала дуже низький вміст завислих твердих частинок (SPM) (< 50 мг/л). Пробу гомогенізували, а потім підкислили надчистою азотною кислотою до рН < 2. Кількісно визначили наступні елементи матриці (див. таблицю 7.С.3).

Таблиця 7.С.3 — Матриця поверхневих вод, використаних для міжлабораторного дослідження

Показник	Одиниця	Результат
Значення рН		8,95
Електрична провідність (25 °C)	мкСм/см	1 685
Кальцій (Ca ²⁺)	мг/л	77,8
Магній (Mg ²⁺)	мг/л	11,8
Натрій (Na ⁺)	мг/л	104
Калій (K ⁺)	мг/л	21,8
Залізо (Fe ²⁺)	мг/л	0,82
Хлорид (Cl ⁻)	мг/л	256
Сульфат (SO ₄ ²⁻)	мг/л	129
Нітрат (NO ₃ ⁻)	мг/л	25,3
Гідрокарбонат (HCO ₃ ⁻)	ммоль/л	4,62