

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства охорони
здоров'я України
04 квітня 2024 року № 572

Зміни
до Методичних рекомендацій «Визначення питомої активності тритію в
пробах води», затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я
України від 02 березня 2024 року № 357

1. Абзац п'ятнадцятий пункту 3 розділу I Методичних рекомендацій виключити.

2. Пункт 9 розділу II викласти в такій редакції:

«9. Для визначення питомої активності тритію у воді прямим методом необхідне наступне обладнання та матеріали:

- рідинний сцинтиляційний альфа-бета спектрометр;
- сцинтиляційні суміші, що відповідають міжнародному стандарту ISO 9001;
- одноразові пластикові пляшечки ємністю 20 мл;
- стандартні радіоактивні розчини.

Послідовність підготовки проби води до вимірювання тритію прямим методом наступна:

- 1) провести дистилювання проби води для отримання 10 - 20 мл;
- 2) внести 8 мл дистильованої проби у пластикову віалу об'ємом 20 мл;
- 3) додати 12 мл сцинтиляційної рідини для водних проб, ретельно струсити віалу.

Після підготовки та відстоювання у темному місці протягом декількох годин проба готова до вимірювання».

3. Пункт 10 розділу II викласти в такій редакції:

«10. Калібрування чутливості вимірювального приладу проводять за допомогою стандартного радіоактивного розчину на основі тритієвої води з похибкою питомої активності, що не перевищує 3 %, з похибкою не гірше 1 %. Останній особливо зручний для підготовки «кривої гасіння». Мінімальна

детектована активність вимірювання тритію дорівнює 1,1 Бк / л для часу вимірювання проб 500 хв. При дослідженні відносно високих рівнів питомої активності тритію (вище 20 Бк / л) є можливість вимірювання зразків без їх попередньої дистиляції».

4. Пункт 11 розділу II виключити, пункти 12-15 вважати пунктами 11-14 відповідно.

5. У пункті 14 розділу II:

1) абзац 2 викласти в такій редакції:

«- рідинний сцинтиляційний альфа-бета спектрометр»;

2) абзац 11 викласти у такій редакції:

«- сцинтиляційні суміші. Для зручності готуються концентровані суміші, які містять в 10 разів вищу концентрацію сцинтиляторів;»;

3) абзац 12 викласти у такій редакції:

«- тефлонові пляшечки ємністю 7 мл;».

6. Пункт 1 розділу III викласти у такій редакції:

«1. При вимірюванні водних зразків рекомендується застосування оптимізованої конфігурації вимірювального приладу.

Така конфігурація налаштувань дає істотне придушення високоенергетичного випромінювання при незначному послабленні м'якого випромінювання (тритію)».

7. Пункт 4 розділу III викласти у такій редакції:

«4. Важливою характеристикою приладу, яка впливає на кінцевий результат вимірювання, є показник ефективності реєстрації. Зазвичай ефективність визначається за методом внутрішнього стандарту із застосуванням. Для визначення величини ефекту ізотопного фракціонування проводять вимірювання калібрувального зразка води і калібрувального зразка бензолу, синтезованого відповідно з тієї ж води.».

**Директор Департаменту
громадського здоров'я**

Олексій ДАНИЛЕНКО