

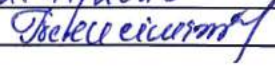
Departamentul investigații de laborator și management Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 1 din 16

S.A. „APĂ – CANAL CHIȘINĂU”

PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ PO – 25

EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APE UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ

Acest document este proprietatea laboratorului central ape uzate.
Este interzisă modificarea, multiplicarea sau difuzarea fără acordul laboratorului.

Etapa	Elaborare	Verificare	Aprobare
Responsabil	Inginer – chimist coordonator Plămădeala S.	Inginer – chimist coordonator Țîbîrnac M.	Șef LCAU Velenciuc T.
Data	02.11.2023	02.11.2023	02.11.2023
Semnătura			

Departamentul investigații de laborator și management  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 2 din 16

CUPRINS

Nr. crt.	CAPITOLUL	Pag.
	FOAIE DE TITLU	
	CUPRINS	
	INDICATORUL ACTUALIZĂRILOR	
	LISTA DE DIFUZARE	
1	SCOP	5
2	DOMENIUL DE APLICARE	5
3	ABREVIERI	5
4	DOCUMENTE DE REFERINȚĂ	5
5	TERMENOLOGIE	6
6	ECHIPAMENTE	7
7	MĂSURI PREALABILE	7
8	PRINCIPII DE LUCRU	8
9	RESPONSABILITĂȚI	15
10	DESTINATARIII PROCEDURII	16

Departamentul investigații de laborator și management Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25 Ediția: 1 Revizia: 1 Original Pagina nr. 3 din 16
---	--	--

INDICATORUL ACTUALIZĂRILOR

[illegible]

Departamentul investigații de laborator și management  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 4 din 16

Lista de difuzare/retragere

NR. CRT	DESTINATAR	DATA	NUME / PRENUME SEMNATURA	RETRAGERE DATA	NUME / PRENUME SEMNATURA

Departamentul investigații de laborator și management  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 5 din 16

1. SCOP

Scopul procedurii date este asigurarea corectitudinii executării procesului de prelevare a probelor de ape uzate, epurate și de suprafață în conformitate cu standardele și legislația în vigoare.

2. DOMENIUL DE APLICARE

Procedura se aplică la prelevarea probelor de ape uzate de origine menajeră, industrială, epurată și de suprafață. Această procedură se aplică la prelevarea probelor de ape uzate, epurate și de suprafață, care nu pot fi analizate la fața locului și trebuie transportate în laborator.

3. ABREVIERI

- 3.1 LCAU – Laboratorul central ape uzate;
- 3.2 MC – Manualul calității;
- 3.3 PSM – Procedura sistemului de management;
- 3.4 PO – Procedură operațională;
- 3.5 EPM- echipamentul de prelevare manuală;
- 3.6 SSCMA- Sectorul supraveghere CMA;
- 3.7 GMECMA- Grup monitorizare și evidența CMA;
- 3.8 DSTC- Departamentul suport tehnic și control;
- 3.9 AE- agent economic;

4. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- SM SR EN ISO/IEC 17025:2018 „Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări”
- SM SR ISO 5667-10:2007 Partea 10: „Ghid pentru prelevarea apelor uzate”
- SM SR EN ISO 5667-1:2011 Partea 1: „Ghid general pentru stabilirea programelor și a tehnicilor de prelevare”
- SM EN ISO 5667-3:2018 Calitatea apei. Prelevarea. Partea 3 „Conservarea și manevrarea probelor de apă”
- SM EN ISO 5667-6:2017 Calitatea apei. Prelevarea. Partea 6: „Ghid pentru prelevările efectuate în râuri și alte cursuri de apă”
- HG RM nr. 950/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor uzate în sistemul de canalizare și/sau în emisare pentru localitățile urbane și rurale;
- HG RM nr. 932/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind monitorizarea și evidența sistematică a stării apelor de suprafață și a apelor subterane;

 Departamentul investigații de laborator și management Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 6 din 16

HG RM nr. 890/2013 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la cerințele de calitate a mediului pentru apele de suprafață;

ILAU-32-01 Ghid privind inspectarea rețelelor de canalizare, instalațiilor aferente ale consumatorilor racordați la rețeaua publică și controlul calității apelor uzate industriale deversate de consumatorii non-casnici;

Legea 303/2013 privind serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare;

HG 802/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind condițiile de deversare a apelor uzate în corpurile de apă;

PSRC-05, ediția 1, revizia 1, colectarea și transportarea cu autospecialele nămolului din fosele de vidanjanare ale gospodăriilor casnice.

5. TERMINOLOGIE

Probă medie - probă obținută prin amestecarea în proporții corespunzătoare (de manieră intermediară sau continuă) a cel puțin două probe sau părți de probe, și de la care se poate obține valoarea medie a caracteristicilor studiate;

Conductă de prelevare (deversor) - conductă care leagă sonda de prelevare de punctul de distribuire al probei sau aparatul de analiză;

Punct de prelevare - poziție precisă într-un amplasament de prelevare de unde sunt prelevate probele;

Probă punctuală (localizată) - probă discretă prelevată dintr-o masă de apă în mod aleatoriu (în timp sau spațiu);

Prelevare periodică - proces de prelevare la intervale fixe care pot depinde de timp, volum sau debit;

Ape menajere uzate – ape de canalizare rezultate din folosirea apei în gospodării, instituții publice și servicii, care provin din metabolismul uman, din activități menajere și igienico-sanitare și care sânt deversate în sistemul de canalizare;

Ape industriale uzate – toate apele uzate care provin din spațiile utilizate în scopuri comerciale sau industriale, altele decât apele menajere uzate sau apele pluviale;

Punct de control (cămin de control) – pentru consumatorii care evacuează apele uzate în rețeaua de canalizare este ultimul cămin al rețelei de canalizare internă, iar pentru consumatorii care deversează apele uzate în emisare este punctul de evacuare final (fântâna de control, canal de deversare);

Prelevator- dispozitiv de prelevare utilizat pentru a preleva probe de apă, în mod intermitent sau continuu, în scopul examinării unor caracteristici definite;

Eșantionare(prelevare) acțiune care constă în luarea unei părți de apă considerată reprezentativă, în scopul examinării unor caracteristici definite;

Departamentul investigații de laborator și management  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 7 din 16

Conservare probă - orice procedură pentru a stabili o probă astfel încât proprietățile supuse examinării sunt menținute stabile din etapa de colectare până la pregătirea pentru analiză;

Integritatea - proprietatea potrivit căreia parametru (parametrii) de interes, informația sau conținutul recipientului de probă nu a (au) fost modificată (modificate) într-un mod neautorizat sau supusă pierderii reprezentativității;

Separator de grăsimi – instalație pentru filtrarea și pre-tratarea apelor uzate, contaminate cu uleiuri și grăsimi de origine vegetală sau animală;

Rezervor de acumulare – construcție amenajată pentru acumularea apelor uzate;

Rezervor de omogenizare – construcție unde are loc omogenizarea apelor uzate .

6. ECHIPAMENTE

6.1 Echipamente

5.1.1 Recipiente din plastic de 3 litri de unică folosință;

5.1.2 Recipiente din sticlă de 1 litru;

5.1.3 Prelevator pentru probe de ape uzate, dotat cu:

- pahar din oțel inox cu $v=1$ litru care pot fi atașate ușor la tijă;
- tijă ajustabilă până la 1,20-6,0 metri;

5.1.4 Recipiente din inox de 15 litri (căldări);

5.1.5 Pâlnii cu $d=150$ mm;

5.1.6 Lingură din inox pentru omogenizare, $l=500$ mm.

6.2 Utilaj și alte materiale

5.2.1 Termometru etalonat

5.2.2 Dispozitiv de răcire (frigider pentru conservarea probelor la temperatura de (5 ± 3) °C)

5.2.3 Container din plastic pentru depozitare uneltelor

5.2.3 Lanternă

Notă: Echipamentul utilizat la prelevarea manuală trebuie să fie constituit dintr-un material inert (inox), care să nu influențeze calitatea încercărilor. Acesta trebuie să fie curățat după fiecare loc de eșantionare.

7. MĂSURI PREALABILE

7.1 Întreținerea echipamentului de prelevare manuală:

Înainte de a pleca la prelevarea probelor, EPM se va curăța în laborator cu apă și detergent, apoi se va clătești din abundență cu apă curată curgătoare.

7.2 Regulile de securitate și cele sanitare pentru personalul responsabil de eșantionare.

În timpul eșantionării personalul responsabil trebuie să respecte cu strictețe regulile de securitate și cele sanitare:

 Departamentul investigații de laborator și management Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 8 din 16

- ❖ înainte de a începe procesul de eșantionare, vor fi verificate condițiile de lucru, ca acestea să fie acceptabile și să fie ventilate căminele de control;
- ❖ să fie echipat personalul responsabil de eșantionare cu echipament de protecție și să fie asigurat din exterior printr-un cordon de securitate;
- ❖ să posede un aparat de protecție respiratorie;
- ❖ să se respecte cu strictețe regulile de igienă, în cazul contactului cu apele uzate;
- ❖ să nu mănânce, să bea, sau să fumeze la locul eșantionării;
- ❖ să fie securizate căminele de control, care sunt pe partea carosabilă, de unde trebuie să fie eșantionate probe de ape uzate.

7.3 Etalonarea mijloacelor de măsurare

Se vor utiliza doar mijloace de măsurare (termometre) a căror valabilitate metrologică nu este depășită și care sunt etichetate corespunzător, conform cerințelor SM EN ISO/IEC 17025:2018 și PSM 6.4

8. PRINCIPII DE LUCRU

8.1 Locul prelevării

Înainte de a începe procesul de eșantionare, reprezentantul Grupului monitorizare și evidență CMA, Sectorul supraveghere CMA, va inspecta și va identifica amplasamentul de control (căminul de control), care ar fi unul reprezentativ pentru obiectele de prelevare. Locul de prelevare trebuie să fie curățat de către agentul economic, cu scopul de a elimina orice urmă de crustă, nămol, peliculă biologică, substanțe plutitoare de dimensiuni mai mari, care nu sunt caracteristice probei de ape uzate.

Curgerea trebuie să prezinte o turbulență (scurgere) puternică, cu scopul de a asigura o bună amestecare. Punctul de prelevare trebuie să fie situat la o imersare de o treime din înălțimea totală a efluentului rezidual.

Astfel, canalele colectoarelor fiind adesea dimensionate încât să poată primi atât efluenții cât și ploile torențiale și/sau debite superioare debitelor efective, curgerea este adesea laminară. În absența amplasamentelor prezentând curgeri turbulente, trebuie să se creeze artificial aceste condiții prin strângutarea fluxului, de exemplu cu ajutorul șicanelor sau al pragurilor deversoare. Aceste îngustări trebuie să fie realizate astfel încât să fie împiedicată deversarea în amonte. Punctul de prelevare trebuie totodată să fie situat în aval de îngustare și, ca regulă generală, la o distanță de cel puțin trei ori diametrul conductei. Deschiderea căminului de prelevare trebuie orientată de preferință în dreptul jetului, dar poate să se facă în aval în cazul în care turbulența este prea mare.

 Departamentul investigații de laborator și management Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 9 din 16

8.2 Alegerea metodei de prelevare

Laboratorul central ape uzate cu Grupul monitorizare și evidența CMA, Sectorul supraveghere CMA, utilizează ca metoda de prelevare, metoda probelor punctuale. În cazul unei probe punctuale, volumul constituit al probei este prelevat o singură dată. Acest tip de probă este util pentru determinarea compoziției unei ape reziduale la un moment dat. Prelevarea probelor punctuale este necesară, atunci când obiectivul de prelevare este - evaluarea conformității prevederilor anexelor nr. 1 din HG 950/2013.

8.3 Prelevarea probelor

8.3.1 Prelevarea probelor de ape uzate:

Probele de apă se eșantionează conform standardului SM EN ISO 5667-10:2007, SM SR EN ISO 5667-1:2011, se păstrează conform standardului SM EN ISO 5667-3:2018, în vase din sticlă sau de material plastic. Frecvența, momentul, durata prelevărilor, precum și planificarea acestora este în responsabilitatea Sectorului supraveghere CMA,, care este descris detaliat în ILAU-32-01, rev.0 *Ghid privind inspectarea rețelelor de canalizare, instalațiilor aferente ale consumatorilor racordați la rețeaua publică și controlul calității apelor uzate industriale deversate de consumatorii non-casnici*. Laboratorul central ape uzate asigură eșantionarea probelor de ape uzate, care trebuie să fie cât se poate de reprezentative față de sursa de unde sunt eșantionate. Eșantionarea se va efectua în conformitate cu ILAU-32-01, a unui volum suficient pentru efectuarea încercărilor, după care se vor umple recipientele de 3 litri (plastic) și 2 litri (a câte 1 litru în recipiente de sticlă) în cazul când se va comanda efectuarea încercărilor pentru determinarea substanțelor extractibile cu solvenți organici (grăsimilor) și a produselor petroliere.

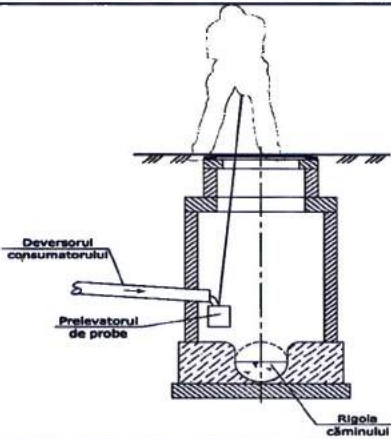
În cazul în care, consumatorul noncasnic solicită să fie prelevate probe pentru a fi prezentate în alt laborator acreditat, în scopul efectuării încercărilor de laborator din contul acestuia, inspectorul sau alt reprezentant al Grupului monitorizare și evidența CMA, Sectorul supraveghere CMA împreună cu colectorul probe LCAU, vor preleva și sigila 4 probe, câte 2 probe pentru fiecare laborator, cu indicarea în Raportul de prelevare. Pentru prelevarea probelor de control, se vor colecta volume mici de ape uzate, a câte 0,5-1,0 litri de probă, într-un recipient mai mare de 15 litri din inox, în care se va face omogenizarea cât mai eficientă cu o lingură de inox, după care se vor umple recipientele de prelevare menționate mai sus.

Probele de ape uzate prelevate vor fi închise ermetic, iar reprezentanții ACC în prezența agentului economic le vor sigila, după care, probele vor fi amplasate în frigider auto, pentru a respecta regimul de temperatură de $5\pm 3^{\circ}\text{C}$, în procesul de transportare în laborator. Recipientele în care se va face eșantionarea vor fi verificate prealabil, să nu fie deteriorate. După prelevare, probele se vor identifica și eticheta în mod clar. În *Raportul de prelevare a probelor de ape uzate din căminul de control (deversor, decantor, acumulator), F-PSRC-09-02*, se vor efectua înregistrările nemijlocit la locul prelevării, cu cosemnarea acestora de către reprezentantul Grupului

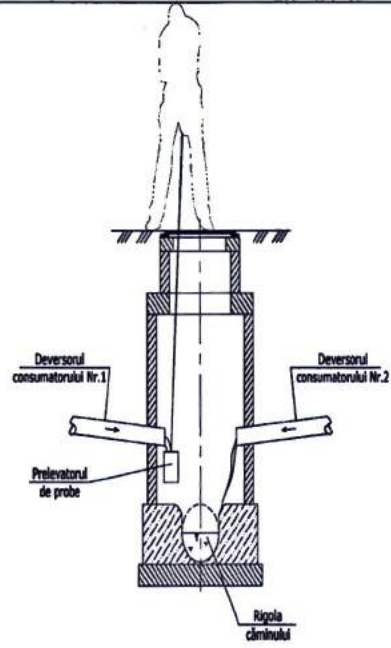
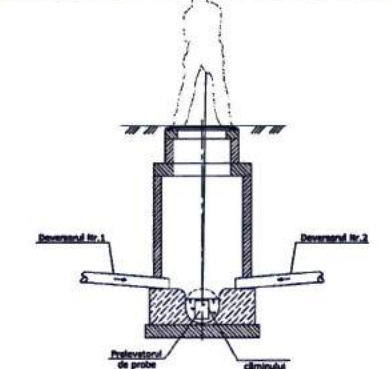
Departamentul investigații de laborator și management  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 10 din 16

monitorizare și evidența CMA, Sectorul supraveghere CMA, colector probe LCAU și reprezentantul agentului economic, în 3 (trei) exemplare, câte unul pentru fiecare parte implicată. În Raportul de prelevare, care este prezentat în LCAU, nu este indicat denumirea agentului economic, adresa acestuia, în scopul asigurării imparțialității și confidențialității în procesul de efectuare a încercărilor de laborator. Tot procesul de prelevare va fi fotografiat și filmat de către reprezentanții Grupului monitorizare și evidența CMA, Sectorul supraveghere CMA, cu geo-locția conectată la telefonul mobil și prezentat ulterior ca dovezi. Toată această informație este procesată și stocată pe serverul întreprinderii de către SSCMA. În tabelele nr. 1 și 2 se reprezintă grafic și cu descrierea succintă a cazurilor care corespund standardelor de prelevare ISO 5667, a documentelor normative și cazurile care nu corespund.

Tab. nr.1 Cazurile de prelevare a probelor punctuale de ape uzate care sunt în conformitate cu prevederile ISO 5667-10, pct. 3 și 5.3.1.1:

Nr./ord	Imagini	Reprezentarea grafică a căminelor de control	Descrierea căminului de control și condițiile de prelevare conform ISO 5667
1			Dacă în căminul de control al AE, curgerea apelor uzate din rețeaua de canalizare, este din abundență și permite prelevarea probelor sub cădere liberă, direct în recipientul/vasul de prelevare/colectare a mostrelor, se permite prelevarea. Această situație poate fi în cazul când, în căminul de control, curgerea apelor uzate din deversor este situat mai sus de rigola (jgheabul) căminului.

Departamentul investigații de laborator și management  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 11 din 16

2			Dacă într-un căminul de control sunt mai mulți deversori (țeavă de deversare), de la un AE sau mai mulți AE, atunci se va efectua cu mare atenție evaluarea căminului prin: - inginerul GMECMA, SSCMA însoțit de reprezentantul întreprinderii, va efectua verificarea schemei și stabilirea rețelei de canalizare, cărui consumator i se atribuie deversorul dat; - stabilirea proprietarului deversorului evaluat, cu indicarea numărului punctului de control; - prelevarea probei de ape uzate cu identificarea probei conform numărului punctului de deversare; - în rapoartele/actele de prelevare se indică toate circumstanțele stabilite.
3			Când în căminul de control deversorul sau jgheabul/rigola de deversare a apelor uzate de la consumator este situat mai sus de jgheabul colectorului public de canalizare, se permite prelevarea apelor uzate de la o imersare (adâncime) de o treime din înălțimea totală a efluentului rezidual curgător.

Tabelul nr. 2 Cazurile când nu vor fi prelevate probele punctuale de ape uzate:

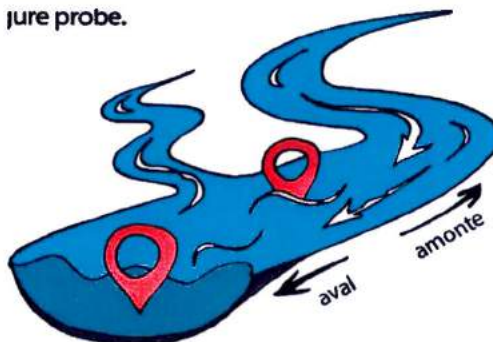
Nr./ord	Imagini	Reprezentarea grafică a căminelor de control	Descrierea căminului de control și condițiile de prelevare conform ISO 5667
1			Căminul de control este plin cu ape uzate și nu se vede conducta de prelevare și curgere. În acest caz nu se permite prelevarea probei pentru controlul calității și stabilirea depășirii cu CMA pentru calcularea plăților suplimentare. Prelevarea se va efectua de către colectorul de probe numai la indicația inginerului GMECMA, SSCMA, pentru controlul tehnic și decizii tehnice.
2			Când nu este curgere dar este acumulare de ape uzate la fundul căminului de control. În acest caz nu se face prelevarea, deoarece se încalcă cerințele standardului ISO 5667:10. Prelevarea se va efectua de către colectorul de probe numai la indicația inginerului GMECMA, SSCMA, pentru controlul tehnic și decizii tehnice.
3			De la suprafața separatoarelor de grăsimi, rezervoarelor de acumulare, rezervoarelor de omogenizare (alte instalații), la fel nu se va efectua prelevarea deoarece se încalcă cerințele standardului ISO 5667:10. Prelevarea probelor se va efectua numai din scurgerea din țeava căminului de control situat după separatorul de grăsimi la deversarea în colectorul public.

Departamentul investigații de laborator și management  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 13 din 16

8.3.2 Prelevarea apei din zone amenajate natural (lacuri, râuri):

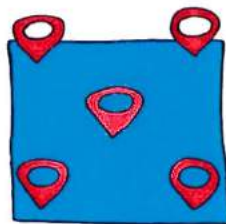
a) Prelevarea în râuri se va face de la suprafața apei, în adâncime la 30 cm sub suprafața apei, ținând recipientul cu gura spre amonte (în susul apei). Recipientul se introduce cu gura în jos în apă pentru prelevarea din profunzime, și se umple sticla. Când există un curent de apă, sticla se ține contra curentului. În cazul unui afluent sau a unei surse de poluare se iau probe în amonte și în aval (direcția cursului) de la gura de vărsare a afluentului sau sursa de poluare.

ure probe.



b) Prelevarea în lacuri (bazine acvatice) se va face de la suprafața apei în adâncime la 20-30 cm sub suprafața apei a câte 3-5 probe de pe suprafața întregului lac (cu volum a câte 200 ml), care vor fi omogenizate bine într-un vas, apoi transferate în recipientele de prelevare. Probele trebuie să fie cât mai reprezentative cu apele din bazinul acvatic. Într-un lac mic se poate preleva o singură probă de la mijlocul lacului, cu o găleată cu sfoară, care poate fi aruncată de pe mal la mijlocul lacului.

Probele trebuie să
reprezinte cât mai
bine apa din
bazin.



În cazul unui bazin relativ
mic, poate fi preluată o
singură probă medie (finală)
- sub-probe egale după
volum (circa 200 ml) se
strâng într-o găleată, se
amestecă bine, apoi se
toarnă în vasul final (1.5 litri).

Recomandări pentru prelevarea apelor de suprafață:

- ❖ evitarea locurilor cu vegetație acvatică abundentă și adâncime foarte mică;
- ❖ evitarea materiilor în suspensie care plutesc și de pe fundul apei.

 Departamentul investigații de laborator și management Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 14 din 16

8.4 Conservarea și transportarea probelor de ape uzate în laborator

După eșantionare probele de ape uzate trebuie imediat puse la frigider și depozitate la rece, deoarece apele uzate sunt instabile în timp, pot să se modifice foarte ușor în rezultatul reacțiilor chimice. Viteza acestor reacții depind foarte mult de măsurile de precauție în timpul transportului și depozitării de la prelevare până la inițierea încercărilor, deoarece anumiți compuși pot fi oxidați. Pentru a minimiza aceste modificări, probele de ape uzate vor fi depozitate, în timpul transportării, într-un dispozitiv de răcire, capabil să mențină temperatura de $(5 \pm 3) ^\circ\text{C}$ și transportate la laborator într-un timp cât mai scurt (nu mai mult de 24 h de la prelevare până la inițierea încercărilor). În timpul transportării probele de ape uzate trebuie protejate de lumina soarelui, de contaminare externă.

8.5 Recepția probelor

La sosirea în laborator a probelor de ape uzate, reprezentanții din cadrul laboratorului (șef LCAU, inginer-chimist coordonator), vor recepționa probele codificate, desigilate de reprezentanții GMECMA, SSCMA, însoțite de *Comenzile de efectuare a încercărilor și Raportul de prelevare (exemplarul LCAU)*. Personalul din cadrul LCAU vor verifica nemijlocit informațiile despre prelevare, conservare, condițiile de depozitare și transportare, după care vor lua decizia de a recepționa sau de a respinge probele de ape uzate.

Criteriile de respingere a probelor:

- ✓ probele prelevate în recipiente necorespunzătoare: volum, material, contaminare;
- ✓ probe transportate la temperatura necorespunzătoare și/sau timpul de păstrare a acestora;
- ✓ probe neetichetate, nemarcate, neidentificate corespunzător;
- ✓ lipsa sau completarea insuficientă a documentelor însoțitoare de la prelevare;

În cazul când probele de ape uzate eșantionate (prelevate) nu sunt respinse, acestea vor fi fotografiate de o persoană responsabilă din cadrul laboratorului, după codificarea, desigilarea și retragerea sigiliilor de către colaboratorii GMECMA./*

8.6 Depozitarea probelor de ape uzate

Durata de depozitare a probelor de ape uzate este specifică fiecărui parametru analizat. Probele sunt depozitate, în camere frigorifice la temperatura de $0+4^\circ\text{C}$, pe perioadă maximă de depozitare conform, *Caracteristicilor apei uzate, conținutul componentilor, conservarea și păstrarea probelor, MC 7.4-F-02*.

Dacă este nevoie de a conserva probele de ape uzate pe termen de câteva luni, până la 6 luni, probele de control de apă uzată se păstrează în congelator, la temperatura de

 Departamentul investigații de laborator și management Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 15 din 16

-18° C, în conformitate cu DN, pentru a putea fi efectuate încercările fizico-chimice de laborator.

9. RESPONSABILITĂȚI

9.1 Șef Departamentul suport tehnic și control și șef Sectorul supravegherea CMA

- Organizează inspecțiile planificate cu prelevarea probelor;
- Planifică și organizează inspecțiile inopinate cu prelevarea probelor;
- Organizează inspecțiile și controlul calității apelor uzate pentru necesitățile de producere cu prelevarea probelor.

9.2 Inginer Grupul monitorizare și evidența CMA, Sectorul supraveghere CMA

- Inspectează amplasamentul (locul prelevării) de la agentul economic;
- Studiază schema și denumirea punctelor de control;
- Ia decizia prelevării în urma inspecției;
- Participă la prelevare împreună cu colectorul de probe LCAU, conform fișei de lucru;
- Fotografiază, filmează tot procesul de prelevare a probelor de ape uzate cu geolocația acestuia;
- Transportă probele prelevate de ape uzate până în laborator și le transmite pentru efectuarea încercărilor;
- Întocmește raportul de prelevare cu cosemnarea acestuia.

9.3 Șef Laborator/ Inginer-chimist coordonator

- Instruiește cu tehnica securității și procedura de eșantionare personalul responsabil (colector probe);
- Asigură cu personal instruit procesul de prelevare;
- Asigură cu echipament de prelevare necesar;
- Asigură cu recipiente de prelevare;
- Asigură cu mijloace necesare la depozitarea și conservarea probelor de ape uzate prelevate;
- Recepționează probele de ape uzate prelevate.

9.4 Colector de probe

- Respectă cu strictețe prevederile documentelor normative, procedurilor și instrucțiunii de lucru;
- Menține echipamentul de prelevare în stare sanitară corespunzătoare;

Departamentul investigații de laborator și management  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 1
		Original
		Pagina nr. 16 din 16

- Respectă tehnicile de prelevare, corectitudinea prelevării, conservării, transportării probelor;
- Asigură volumul probe în cantități suficiente;
- Identifică probele și le sigilează la locul prelevării;
- Informează șeful LCAU/Inginerul-chimist coordonator de neconformitățile depistate la fața locului;
- Respectă cu strictețe tehnica securității;
- Cosemnează raportul de prelevare.

10. DESTINATARIII PROCEDURII

Procedura este repartizata în felul următor:

Original	Șef laborator - Responsabil calitate
Copia 1	Colector probe
Copia 2	Șef SSCMA
Copia necontrolată	ONA MOLDAC