

	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Ediția: 01
	INSTRUCȚIUNE DE PRELEVARE PROBE DE ALIMENT PENTRU CLIENȚI Cod : IL – 05	Revizia: 0
		Exemplar:2
		Pagina 1 din 6

1. SCOP

Prezenta instrucțiune de lucru descrie reguli generale pentru prelevarea, conservarea și transportul probelor de aliment de către Clienți.

2. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII

2.1 Aspecte generale

Probele recoltate trebuie să fie reprezentative și să fie adecvate pentru analiza solicitată.

Când se dorește efectuarea atât de examene microbiologice cât și examene fizico-chimice, probele pentru examenele microbiologice trebuie recoltate primele, folosind tehnici aseptice, precum și echipamente și recipiente sterile. Recoltarea succesivă a mai multor probe se efectuează astfel încât să se evite contaminarea încrucișată.

Probele recoltate trebuie transportate la laborator, în cel mai scurt timp de la prelevare cu respectarea condițiilor de timp și temperatură (refrigerare, congelare) specifice condițiilor tehnice de păstrare a produsului sau în conformitate cu condițiile termice speciale impuse de natura analizelor solicitate. Se vor lua toate măsurile de precauție necesare împotriva scurgerilor, alterării sau contaminării încrucișate.

Depozitarea și expedierea probelor de laborator trebuie realizate astfel încât să nu fie afectată starea acestora din momentul prelevării. Pe durata transportului trebuie să se ia măsuri de precauție pentru a preveni expunerea la mirosuri străine, la lumina directă a soarelui și la alte condiții nefavorabile.

Probele prelevate în vederea testării microbiologice și/sau fizico-chimice se vor expedia către laborator în cel mai scurt timp posibil, astfel încât acestea să ajungă la laborator în maxim 24 de ore de la prelevare pentru toate examenele microbiologice și pentru examenele fizico-chimice

Produsele alimentare destinate consumului uman se vor analiza numai în limita termenului de valabilitate (data de expirare) și, în situații speciale, când nu se depășește cu peste 30% data durabilității minimumale (a se consuma înainte de...). Excepție de la aceasta regulă fac probele recoltate în vederea efectuării unor studii pentru evaluarea termenului de valabilitate stabilit pentru un produs alimentar. În acest caz trebuie specificat în cererea de analiză că probele reprezintă mostre de produs care nu sunt destinate consumului uman și fac parte dintr-un studiu.

Pentru stabilirea numărului de eșantioane prelevate pentru analiză se va ține cont de cerințele laboratorului comunicate prin Oferta tehnico-financiară respective prevederilor Regulamentul 1441/2007, Ordinul nr. 27/2011, Regulamentul 2073/2005.

	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Ediția: 01
	INSTRUCȚIUNE DE PRELEVARE PROBE DE ALIMENT PENTRU CLIEȚI Cod : IL – 05	Revizia: 0
		Exemplar:2
		Pagina 2 din 6

Pentru *produse alimentare*, proba recoltată pentru analiza microbiologică trebuie să fie alcătuită din **5 (cinci) eşantioane - unități reprezentative dintr-un lot**.

Alimente = astfel cum sunt definite la articolul 2 din *Regulamentul (CE) nr. 178/2002 de stabilire a principiilor și a cerințelor generale ale legislației alimentare, de instituire a Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară și de stabilire a procedurilor în domeniul siguranței produselor alimentare*;

Proba= un set compus, din una sau mai multe unități dintr-o porțiune a unei materii, având ca scop furnizare de informații cu privire la materia studiată. (Reg. 2073/2005)

Proba reprezentativă= înseamnă o probă în care se păstrează caracteristicile lotului din care a fost prelevată. (Reg. 2073/2005)

Lot = grup sau serie de produse identificabile, obținute în urma unui anumit proces. (Reg. 2073/2005)

Prelevarea probelor pentru analiza microbiologică se face în funcție de modul de ambalare:

-Produsele ambalate se recoltează în ambalaj original

-Produsele vrac se recoltează cu instrumente sterile într-un ambalaj steril

- Atenție! Recoltarea succesivă a mai multor probe trebuie să se facă astfel încât să nu se amestece și să nu se contamineze între ele.

Astfel pentru examen microbiologic trebuie prelevat câte **5 bucăți de produs în ambalaj original** sau **5 bucăți de ambalaj din produse vrac** dintr-un lot.

Pentru analize fizico-chimice se va preleva un eşantion independent de cele 5 pentru microbiologie.

2.2 Prelevare din produse alimentare

2.2.1 Recoltarea probelor de carne preambalată, organe

Se recoltează randomizat 1% din ambalajele care formează lotul controlat, astfel încât să rezulte 1 probă finală formată din 5 eşantioane, având o greutate de minimum 250 g/eşantion.

Când lotul controlat este format din ambalaje cu greutate mai mare de 2 kg, se recoltează părți din acestea de 250-500 g, astfel încât să rezulte 1 probă finală formată din 5 eşantioane, având o greutate de minimum 250 g/eşantion.

Organele se recoltează întregi sau porțiuni, astfel încât să rezulte 1 probă finală formată din 5 eşantioane, având o greutate de minimum 250 g/eşantion.

	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Ediția: 01
	INSTRUCȚIUNE DE PRELEVARE PROBE DE ALIMENT PENTRU CLIEȚI Cod : IL – 05	Revizia: 0
		Exemplar:2
		Pagina 3 din 6

2.2.2 Recoltarea probelor de carne de pasăre

Din fiecare lot se prelevează randomizat 1 probă formată din 5 eșantioane, având o greutate de minimum 250 g/eșantion.

2.2.3 Recoltarea probelor de carne tocată, carne preparată și carne separată mecanic

Din fiecare lot se prelevează randomizat 1 probă formată din 5 eșantioane, având o greutate de minimum 250 g/eșantion.

Din fiecare lot se prelevează randomizat 1 probă formată din 5 eșantioane, având o greutate de minimum 250 g/eșantion.

2.2.4 Recoltarea probelor de conserve alimentare în recipiente închise ermetic

Din diferite părți ale fiecărui lot se prelevează în mod randomizat recipiente închise ermetic, astfel încât să rezulte 1 probă finală formată din 5 recipiente.

2.2.5 Recoltarea probelor de lapte și produse lactate

Echipamentul de eșantionare în vederea examenului microbiologic trebuie să fie curat și sterilizat înainte de utilizare. Echipamentul de material plastic de unică folosință trebuie să fie steril.

La pregătirea și prelevarea probelor se întreprind măsurile de precauție pentru a evita contaminarea laptelui crud, care ar putea influența negativ asupra rezultatelor analizelor de laborator.

Înainte de recoltare este foarte important să se amestece bine produsul astfel:

- dacă acesta se află în vase mici, găleți și bidoane pentru lapte prin transvazare, agitare sau imersarea unui agitator;
- pentru tancuri sau cisterne pentru lapte: se agită mecanic laptele, timp de cel puțin 5 min, până se obține o omogenizare suficientă. Dacă tancul este dotat cu un sistem de agitare periodică, programat în timp, eșantionarea poate fi efectuată după o perioadă scurtă de la agitare (1 min-2 min). În cazul în care alicea agitatorului este aproape de suprafața laptelui, nu se utilizează agitatorul, deoarece acesta determină formarea spumei.
- pentru recipiente mari, tancuri de stocare și de transport pe cale ferată și pe șosea: se amestecă bine laptele, printr-o metodă adecvată, înainte de eșantionare, de exemplu prin agitare mecanică, agitare cu aer comprimat curat, fără spumare sau cu agitator manual.

	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Ediția: 01
	INSTRUCȚIUNE DE PRELEVARE PROBE DE ALIMENT PENTRU CLIEȚI Cod : IL – 05	Revizia: 0
		Exemplar:2
		Pagina 4 din 6

Când este folosit aerul comprimat, trebuie evitată orice influență nedorită asupra produsului. Gradul de amestecare depinde de perioada de timp în care laptele a fost stocat.

Capacitatea recipientelor utilizați pentru prelevarea probei trebuie să permită umplerea în proporție de 75%, pentru a permite în același timp o bună omogenizare a conținutului recipientului înainte de efectuarea analizelor de laborator.

Recoltarea probelor de lapte crud în vederea efectuării analizelor de laborator pentru determinarea numărului total de germeni/ celule somatice se efectuează într-un timp cât mai scurt după muls.

Conservare eșantioane

În mod normal, nu trebuie să se adauge conservanți în eșantioanele destinate examenului microbiologic sau senzorial, dar se pot adăuga la unele produse lactate, dacă:

- laboratorul de încercări a emis instrucțiuni în acest scop;
- conservantul este de natură să nu influențeze asupra analizelor ulterioare, și nu se efectuează analize de textură și aromă;
- natura și cantitatea de conservant sunt consemnate în raportul de eșantionare și, de preferat, indicate pe etichetă;
- se respectă instrucțiunile de securitate referitoare la conservantul folosit.

În anumite cazuri, conservantul interferează cu analitul. În astfel de cazuri, se aplică o corecție corespunzătoare.

Conservanții potriviți sunt următorii:

- Acid boric: concentrația finală în proba pentru analiză nu trebuie să depășească 0,6 g/100 ml. Probele astfel conservate pot fi păstrate o perioadă suplimentară care poate merge până la 24 h, la o temperatură cuprinsă între 6 °C și 12 °C.
- Azidă de sodiu: concentrația finală în proba pentru analiză nu trebuie să depășească 0,024 g/100 ml. Probele astfel conservate pot fi păstrate o perioadă suplimentară care poate merge până la 72 h, la o temperatură cuprinsă între 2 °C și 10 °C timp.
- Bronopol (2-bromo-2-nitro-1,3-propandiol): concentrația finală în proba pentru analiză nu trebuie să depășească 0,05 g/100 ml. Probele astfel conservate pot fi păstrate o perioadă suplimentară care poate merge până la 6 zile, la o temperatură cuprinsă între 6 °C și 12 °C.
- Dicromat de potasiu: concentrația finală în proba pentru analiză nu trebuie să depășească 0,2 g/100 ml. Probele astfel conservate pot fi păstrate o perioadă suplimentară care poate merge până la 6 zile, la o temperatură cuprinsă între 2 °C și 12 °C.

Depozitare și transport eșantioane

	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Ediția: 01
	INSTRUCȚIUNE DE PRELEVARE PROBE DE ALIMENT PENTRU CLIEȚI Cod : IL – 05	Revizia: 0
		Exemplar:2
		Pagina 5 din 6

Eșantioanele trebuie expediate imediat după prelevare la laboratorul de încercări. Timpul de expediere al eșantioanelor la laboratorul de încercări trebuie să fie cât mai scurt posibil, de preferat până în 24 h. Dacă se cere, eșantioanele trebuie expediate conform instrucțiunilor date de laboratorul de încercări.

Temperatura înainte și în timpul transportului este 1°C până la 5°C pentru lapte nepasteurizat și produse lactate lichide nepasteurizate, lapte pasteurizat, lapte UHT și produse lactate lichide pasteurizate după eșantionare, de pe linia de producție sau din unul sau mai multe ambalaje originale.

2.2.6 Recoltarea probelor de lapte pasteurizat și alte produse lactate lichide pasteurizate

Din fiecare lot se recoltează randomizat câte 1 probă constituită din 5 eșantioane, având o greutate de minimum 250 g/eșantion.

2.2.7 Recoltarea probelor de alte produse lactate (unt, smântână, brânzeturi, lapte praf, zer praf, înghețată și deserturi lactate congelate)

Când lotul controlat este format din ambalaje cu greutate mai mică de 1 kg, se recoltează randomizat 1% din acestea, astfel încât să rezulte 1 probă finală formată din 5 eșantioane, având o greutate de minimum 250 g/eșantion.

Când lotul controlat este format din ambalaje cu greutate mai mare de 1 kg, în mod aseptice se recoltează 1 probă formată din 5 eșantioane, având o greutate de minimum 250 g/eșantion.

2.2.8 Recoltarea probelor de formule deshidratate și produse alimentare dietetice pentru scopuri medicale speciale destinate sugarilor

Când lotul controlat este format din ambalaje cu greutate mai mică de 1 kg, se recoltează randomizat 1% din acestea, astfel încât să rezulte 1 probă finală formată din 5-30 eșantioane, având o greutate de minimum 250 g/eșantion.

Când lotul controlat este format din ambalaje cu greutate mai mare de 1 kg, în mod aseptice se recoltează 1 probă formată din 5-30 eșantioane, având o greutate de minimum 250 g/eșantion.

2.2.9 Recoltarea probelor de ouă pentru consum

Se deschid 10% din ambalajele care formează lotul și se recoltează 3% din numărul total de ouă, astfel încât să rezulte 1 probă finală formată din 5-60 ouă.

	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Ediția: 01
	INSTRUCȚIUNE DE PRELEVARE PROBE DE ALIMENT PENTRU CLIEȚI Cod : IL – 05	Revizia: 0
		Exemplar:2
		Pagina 6 din 6

2.2.10 Recoltarea probelor de produse din ouă

Din fiecare lot se prelevează randomizat 1 probă formată din 5 eșantioane, având o greutate de minimum 50 g/eșantion.

Când lotul controlat este format din ambalaje, se deschid randomizat 2% din acestea și, în mod aseptice, se recoltează 1 probă finală formată din 5 eșantioane, având o greutate de minimum 250 g/eșantion.

2.3 Prelevarea pentru analiza fizico-chimică

Pentru probele de carne proba recoltată pentru analiză trebuie să fie cât mai reprezentativă minim 200 g și starea acestora să nu sufere modificări pe parcursul transportului probelor sau a depozitării acestora.

Probele de fructe și legume, produse din fructe și legume minime 200 g în ambalaj original.

Pentru cele congelate se va asigura o temperatură de transport pentru a nu se deteriora.

2.4 Transportul probelor de alimente la laborator

Timpul de transport către laborator va fi cât mai scurt posibil, de preferat nu mai mult de 24 ore.

Transportul trebuie să se realizeze în condiții controlate de temperatură, pentru a se asigura menținerea integrității probei și pentru a se evita orice modificare a florei microbiene inerente produsului.

Pentru transportul probelor în stare congelată/refrigerată se utilizează containere de transport termoizolante echipate cu elemente/pastile de răcire care să asigure menținerea temperaturii la niveluri de -15 °C sau mai puțin pentru produsele congelate, respectiv sub 80 °C pentru produsele refrigerate.

Responsabilitatea privind pregătirea coletului, ambalarea și înscrierea corectă a adresei destinatarului, aparține persoanei/instituției care expediază probele.

2.5 Condiții de refuz la recepția probelor

Laboratorul are dreptul de a respinge probele la recepție în următoarele cazuri:

- Probe necorespunzătoare (volum insuficient, recipient necorespunzător, conservare necorespunzătoare, probe prelevate necorespunzător);
- Probe pentru care timpul de păstrare este depășit și rezultatele pot fi influențate;
- Probe netichetate corespunzător;
- Probe însoțite fără cerere de analiză sau cu date incomplete care pot influența validitatea rezultatelor.

Șef Laborator Analize Fizico-Chimice
Baranyai Ildiko

Data:

B. J.
02.09.2024

-Sfârșitul documentului-

Șef laborator Analize Microbiologice
Dr. Benedek Tibor

Data: 02.09.2024

T. B.