

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova
IMSP Institutul de Medicină Urgentă

**PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ DE SISTEM PRIVIND
DEPOZITAREA, IDENTIFICAREA, ELIBERAREA ȘI
UTILIZAREA SOLUȚIILOR CONCENTRATE DE
ELECTROLIȚI**

CHIȘINĂU anul 2025

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr. 0317 anul 2025 IMSP Institutul de Medicină Urgentă
TITLU: Procedura operațională privind depozitarea, identificarea, eliberarea și utilizarea soluțiilor concentrate de electroliți	Serviciul Managementul Calității serviciilor medicale

1. Lista responsabililor de elaborarea, verificarea și aprobarea ediției sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției procedurii operaționale.

Nr. crt.	Responsabili privind procedura operațională	Numele și prenumele	Funcția	Data	Semnătura
	1	2	3	4	5
1.1	Aprobat	Diana MANEA	Director IMSP IMU	2025	
1.2	Coordonat	Igor MAXIM	Vicedirector medical	2025	
1.3	Coordonat	Mihail CIOCANU	Vicedirector în domeniul cercetării și inovării	2025	
1.4	Coordonat	Liviu Vove	Șef al Structurii de Managementul al Calității serviciilor medicale	2025	
1.5	Coordonat	Viorica BARGAN	Farmacist diriginte	2025	
1.6	Elaborat	Emilian Bernaz	Farmacist clinician, Structura de Management al Calității Serviciilor medicale	2025	

2. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor procedurii operaționale.

Nr. Crt.	Ediția/revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Modalitatea reviziei	Data de la care se aplică prevederile ediției sau reviziei ediției
	1	2	3	4
2.1.	Ediția I			
2.2.	Revizia I			

3. Lista persoanelor la care se difuzează ediția sau, după caz, revizia din cadrul ediției procedurii operaționale.

Către toți farmaciștii și medicii angajați din cadrul IMSP Institutul de Medicină Urgentă.

4. Scopul procedurii: Depozitarea, identificarea, eliberarea și utilizarea în siguranță a soluțiilor concentrate de electroliți.

5. Domeniul de aplicare a prezentei proceduri operaționale:

Procedura se aplică în farmacia spitalicească din cadrul IMSP Spitalul Clinic de Psihiatrie, de către farmacistul-diriginte și persoanele desemnate de acesta cât și în subdiviziunile medicale, de către șeful secției și persoanele desemnate de acesta și se referă la depozitarea, identificarea, eliberarea și utilizarea soluțiilor concentrate de electroliți și la documentele aferente procedurii, utilizând documentația specifică.

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr. 0317 anul 2025 IMSP Institutul de Medicină Urgentă
TITLU: Procedura operațională privind depozitarea, identificarea, eliberarea și utilizarea soluțiilor concentrate de electroliți	Serviciul Managementul Calității serviciilor medicale

4. Documente de referință aplicabile procedurii operaționale.

1. Legea RM nr.1456-XII din 25.05.93,, Cu privire la activitatea farmaceutică”
2. Legea RM nr.1409-XII din 17.12.97 „Cu privire la medicamente”
3. Ordinul MS RM nr.322 din 22.11.2002 „ Cu privire la asistența cu medicamente a bolnavilor spitalizați”
4. Ordinul 960 MS din 01.10.2012 cu privire la modul de prescriere si livrare a medicamentelor.
5. Ordinul MS RM nr 28 din 16.01.2006 „Cu privire la păstrarea medicamentelor, produselor parafarmaceutice și articolelor cu destinație medicală”
6. Ordinul MS RM nr 71 din 03.03.1999 „ Cu privire la păstrarea, evidența și eliberarea produselor și substanțelor stupefiante, toxice și psihotrope”.
7. Ordinul MS RM nr. 367 din 26.09.2007 cu privire la ajutoarele umanitare acordate

7. Definiții și prescurtări ale termenilor utilizați în procedură.

- a. Definiții ale termenilor:
- b.

Nr.	Termenul	Definiția și/sau dacă este cazul, actul care definește termenul
7.1.1.	<i>Lanț de distribuție medicamente</i>	totalitatea etapelor implicate în deplasarea unui produs de la furnizor la client (achiziție, producție, distribuție, client);
7.1.1.	<i>Lanț de distribuție medicamente</i>	totalitatea etapelor implicate în deplasarea unui produs de la furnizor la client (achiziție, producție, distribuție, client);
7.1.2.	<i>Dublă verificare</i>	verificare a unui procedeu sau produs de către două persoane responsabile;
7.1.3.	<i>Risc</i>	o problemă (situație, eveniment) care nu a apărut încă, dar care poate apărea în viitor, caz în care obținerea rezultatelor prealabil fixate este amenințată sau intensificată;
7.1.4	<i>Medicamente cu risc înalt</i>	Medicamente cu risc înalt sunt acele medicamente care au un risc foarte crescut de a cauza daune grave sau mortale atunci când se produce o eroare pe parcursul utilizării lor. Această definiție nu indică faptul că erorile asociate acestor medicamente ar fi mai frecvente, ci faptul că, în cazul producerii unei erori, consecințele pentru pacienți ar putea fi mult mai grave. Pentru toate aceste motive, medicamentele cu risc înalt trebuie să fie obiective prioritare în toate programele de siguranță clinică ce se stabilesc în spitale.
	<i>indicații (prescripții) medicale</i>	sunt indicate de medic pentru tratamentul, prevenirea sau diagnosticarea unei anumite boli.

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr. 0317 anul 2025 IMSP Institutul de Medicină Urgentă
TITLU: Procedura operațională privind depozitarea, identificarea, eliberarea și utilizarea soluțiilor concentrate de electroliți	Serviciul Managementul Calității serviciilor medicale

Abrevieri ale termenilor:

Nr.	Abrevierea	Termenul abreviat
7.2.1.	IMSP	Instituția Medico-Sanitară Publică
7.2.2.	SCP	Spitalul Clinic de Psihiatrie
7.2.3	SMC	Serviciul Management al Calității serviciilor medicale
7.2.4	FMBS	Fișa medicală a bolnavului spitalizat
7.2.5	CMF	Comisia Medicamentului și de Farmacovigilență
7.2.6	RCP	Rezumatul Caracteristicilor Produsului
7.2.7	E	Elaborare
7.2.8	V	Verificare
7.2.9	A	Aprobare
7.2.10	D	Distribuire
7.2.11	Ap	Aplicare
7.2.12	Ah	Arhivare

8. Descrierea procedurii

8.1 Generalități

Procedura stabilește proceduri specifice, menite să prevină depozitarea, identificarea, eliberarea și utilizarea eronată a soluțiilor concentrate de electroliți în farmacie și în subdiviziunile medicale.

8.2. Planificarea operațiunilor și acțiunilor activității

Electroliții pot produce daune grave sau mortale, atunci când pe parcursul utilizării lor se produce o eroare. IMSP SCP a stabilit lista electroliților:

- Gelatinum succilatum + Natrii chloridum + Natrii hydroxydum + Aqua pro injectionibus (analog Gelofusine), soluție perfuzabilă, 4% 500ml;
- Aminoplasma 100 g/l cu electroliți soluție perfuzabilă, 10% 500ml;
- Aminoplasma Hepa soluție perfuzabilă, 10% 500ml;
- Hepasol-Neo soluție perfuzabilă, 8% 500ml
- Natrii chloridum+Kalii chloridum+Calcii chloridum (Ringer) soluție perfuzabilă, 0.86g + 0.03g +0.033g/200ml; 400ml; 500ml.
- Sterofundin ISO soluție perfuzabilă, 500ml;
- Reosorbilact soluție perfuzabilă, 200ml;
- Mannitolum soluție perfuzabilă, 20% 250ml;
- Natrii chloridum soluție injectabilă, 0.9% 10ml;
- Natrii chloridum soluție perfuzabilă, 0.9% 200ml; 500ml;
- Glucosum soluție injectabilă, 40% 10ml;
- Magnesii sulfas soluție injectabilă, 25% 5ml;
- Calcii chloridum soluție injectabilă, 10% 5ml;
- Sorbilact soluție perfuzabilă, 200ml;
- Glucosum soluție perfuzabilă, 5% 500ml;

Lista soluții concentrate de electroliți:

- Clorură de potasiu concentrat/soluție perfuzabilă 40mg/ml-10ml;
- Gluconat de calciu sol. inj. 100mg/ml 10ml;
- Hidrocarbonat de sodiu soluție perfuzabilă, 40mg/ml 200ml.

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr. 0317 anul 2025 IMSP Institutul de Medicină Urgentă
TITLU: Procedura operațională privind depozitarea, identificarea, eliberarea și utilizarea soluțiilor concentrate de electroliți	Serviciul Managementul Calității serviciilor medicale

8.3. Descrierea procedurii de verificare a documentelor:

Cu ocazia recepției soluțiilor concentrate de electroliți se verifică următoarele documente:

documentele de însoțire a produselor: de livrare – factura fiscală, unde sunt indicate numărul și seria facturii, datele bancare și adresa furnizorului, adresa instituției beneficiarului, numărul licitației și data când a fost petrecută, cantitatea medicamentelor, seria, valabilitatea, codul nomenclator, numărul analizei și data când a fost efectuată;

documente de atestare a calității: buletin de analiză, certificate de calitate sau declarație de conformitate înscrisă pe factură de livrare de către furnizor;

graficul de temperatură pentru produsele termosensibile;

8.4. Recepția cantitativă a produselor:

verificarea cantitativă a produselor se face prin numărare;

8.5. Recepția calitativă a produselor:

- identificarea produselor și corespunderea cu cele înregistrate în factură fiscală;
- verificarea integrității ambalajului;
- verificarea corespunderii lotului, seriei, termenului de valabilitate a medicamentului supus recepției cu datele înscrise în factură;
- verificarea regimului de temperatură, în transportul cu care s-a făcut livrarea, pentru medicamentele termolabile;

8.6. Depozitarea soluțiilor concentrate de electroliți

Pentru evitarea producerii erorilor în gestionarea acestor medicamente, se respectă următoarele principii:

8.6.1. Reducerea posibilităților de producere a erorilor prin limitarea formelor de prezentare ale aceluiasi medicament (doze, concentrații, volume). Dacă totuși există mai multe forme, se depozitează separat unele de altele sau se etichetează vizibil fiecare formă, adică se aplică o anumită culoare sau un semn (triunghi, cerc, linie) stabilite de membrii CMF.

Soluții concentrate de electroliți:

Electrolit	Clorură de potasiu 40mg/ml	Gluconat de calciu 100mg/ml	Hidrocarbonat de sodiu 40mg/ml
Culoare	ROȘU	VERDE	ALBASTRU
Mențiuni	Mortal dacă este nediluat	Se diluează	Se diluează

8.6.2. detectarea și interceptarea erorilor

- implementarea dublei verificări, prin care două persoane verifică același proces, posibilitatea ca acestea să facă aceeași eroare fiind puțin probabilă (verificarea datelor de pe factură cu cele de pe ambalaj, depozitarea corectă, eliberarea formei corecte scrisă pe bonul de comandă).
- flacoanele de soluții concentrate de electroliți depozitate separat de alte soluții i.v. cu aspect similar.

8.6.3. Minimizarea consecințelor erorilor prin depozitare și etichetare corectă:

- evitarea depozitării în apropiere a medicamentelor cu aparență similară a flacoanelor, ambalajelor, numelor cu denumiri asemănătoare;
- soluțiile concentrate de electroliți se depozitează în dulapuri sau spații speciale,
 - etichetate „SPAȚIU DEPOZITARE SOLUȚII ELECTROLIȚI” diferențiate față de cele cu denumire /ambalaj asemănător;
- se folosesc etichete adiționale (de diferite culori) care să nu permită confundarea lor cu alte medicamente cu aparență similară.
- depozitarea soluțiilor concentrate în trusele de urgență ale secției cu o etichetare corespunzătoare;

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova – IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr. 0317 anul 2025 IMSP Institutul de Medicină Urgentă
TITLU: Procedura operațională privind depozitarea, identificarea, eliberarea și utilizarea soluțiilor concentrate de electroliți	Serviciul Managementul Calității serviciilor medicale

amentele termolabile se depozitează și se păstrează în frigider, la temperaturile indicate pe ambalaj sau în documentația de însoțire;

8.7 Eliberarea din farmacie a soluțiilor concentrate de electroliți

– eliberarea soluțiilor concentrate de electroliți se face conform bonului de comandă-livrare anexa la ordinul nr. 322 din 22.11.2002 aprobat de MS RM, la eliberare se folosește dubla verificare, pentru a evita erorile;

8.8 Utilizarea soluțiilor concentrate de electroliți

- a se lua în considerare potențialele interacțiuni medicamentoase;
- evaluarea profilului pentru pacient, luând în considerare factori precum vârsta, starea fiziologică (de exemplu, sarcină, alăptare), și istoricul de reacții adverse;
- utilizarea de protocoale pentru prescriere și administrare (formule) în care să fie incluse indicațiile, concentrația maximă și viteza permisă, etc.;
- respectarea concentrației maxime și a ratei de perfuzare, conform datelor din RCP.
- administrarea la viteza corespunzătoare pentru a evita administrarea la o superioară, ceea ce poate conduce la accidente cardiace (în cazul sol. Clorură de potasiu sau a sol. Gluconat de calciu);
- prescriere unități de cantitate și evitarea prescrierii de „flacoane” sau „fiole”.
- înaintea prescrierii și administrării soluțiilor concentrate de electroliți, pacientul va fi întrebat despre antecedentele alergice, care se vor consemna în FMBS.

9. Responsabilități și răspunderi în derularea activității:

Echipa managerială (Director, Vicedirector)

Serviciul Management al Calitatii serviciilor medicale

Personalul farmaciei

Șefii subdiviziunilor medicale și personalul desemnat de aceștia.

Nr crt	Compartiment (postul)/actiunea (operatiunea)	Farmacist diriginte	SMC	Vicedirector medical	Director	Angajații institufiei
1.	Elaborarea procedurii	E				
2.	Verificarea procedurii		V	V		
3.	Aprobarea procedurii				A	
4.	Aplicarea procedurii	Ap				Ap
5.	Distribuirea procedurii		D			
6.	Arhivarea procedurii		Ah			

10. Anexe, înregistrări, arhivări

- eliberarea soluțiilor concentrate de electroliți se face conform bonului de comandă-livrare (anexa1);
- bonurile de comandă-livrare se înregistrează în condica de evidență a bonurilor taxate (anexa2);

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr. 0317 anul 2025 IMSP Institutul de Medicină Urgentă
TITLU: Procedura operațională privind depozitarea, identificarea, eliberarea și utilizarea soluțiilor concentrate de electroliți	Serviciul Managementul Calității serviciilor medicale

Anexa 1

IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Anexa
la ordin M.S.R.M
nr 322 din 22.11.2002

APROBAT _____
Vice-Director

PRESCRIPTII MEDICALE - BON DE CONSUM

MEDICAMENTE - Asigurare

Sectia Sectia 2 - Psihiatrie Barbatii (Aparat Sectia 2 - Psihiatrie Barbatii Asigurare Medicamente)

, Data cererii: 20/05/anul 2025, Data aprobarii: 20/05/anul 2025

Bon Nr. 53205

Nr · crt.	DENUMIREA MEDICAMENTELOR	UM	Disponibil	Cantitatea			
				Ceruta	Aprobata	Pret unitar	Pret total
1							
2							
...							
TOTAL							

Sef sectie

Normativ anual

Asistenta Superioara

Normativ lunar

Farmacist

Consum efectiv lunar

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr. 0317 anul 2025 IMSP Institutul de Medicină Urgentă
TITLU: Procedura operațională privind depozitarea, identificarea, eliberarea și utilizarea soluțiilor concentrate de electroliți	Serviciul Managementul Calității serviciilor medicale

Anexa 2

Institutul de Medicină Urgentă

LISTARE FARMACIE
Toate cabinetele, in perioada 04/05/2024 - 04/05/anul 2025

Nr Crt	Fisa Nr. Tip	SECTIA	DATA	TOTAL VALOARE
				0.00
				0.00
				0.00
Total	0.00			

11. Cuprins

Nr. componentei în cadrul procedurii operaționale	Denumirea componentei din cadrul procedurii operaționale	Pagina
1	Lista responsabililor de elaborarea, verificarea și aprobarea ediției sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției procedurii operaționale.	2
2	Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor procedurii operaționale	2
3	Lista persoanelor la care se difuzează ediția sau, după caz, revizia din cadrul ediției procedurii operaționale	2-3
4	Scopul procedurii	3
5	Domeniul de aplicare a procedurii operaționale	3
6	Documente de referință aplicabile procedurii operaționale	3
7	Definiții și prescurtări ale termenilor utilizați în procedură	3-4
8	Descrierea procedurii	4-7
9	Responsabilități și răspunderi în derularea activității	7
10	Anexe, înregistrări, arhivări	8
12	Cuprins	9