

Algoritmul de diagnostic

bazat pe determinarea antigenilor eritrocitari și anticorpilor antieritrocitari în examinarea de laborator a mostrelor sangvine recoltate de la donatorii de sânge și componente sangvine, validarea unității de sânge/component sangvin recoltat și calificarea donatorului

Ordinea etapelor	Etapa de diagnostic	Metoda de determinare	Produsele diagnostice obligatoriu utilizate, particularitățile acestora și tehnica de realizare	Rezultatul diagnosticului	Calificarea		Recomandare
					donatorului	produsului sangvin	
I. Determinarea apartenenței grupului sangvin după sistemul AB0 la prima și a doua donare de sânge/componente sangvine							
1.1	Predonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagenți ce contin anticorpi monoclonali anti-A, anti-B. Se va utiliza o singură serie de fiecare tip de anticop monoclonal dintr-un singur lot a hibridoamei ce a stat la baza producerii reagentului. Tehnica pe placă.	Determinarea prezenței sau lipsei aglutinării în unul sau combinare de antigeni eritrocitari, respectiv una din variantele 0, A, B, AB.	Apartenența de grup sangvin după una din variantele 0, A, B și AB.	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător. OBLIGATORIU determinarea se va realiza prin metoda încrucișată, cu utilizarea eritrocitelor standarde.	Se continuă obligatoriu diagnosticul conform etapei 1.2.
1.2	Postdonare		Reagenți ce conțin anticorpi monoclonali anti-A, anti-B și anti AB. Se va utiliza o singură serie de fiecare tip de anticop monoclonal din lotul altei hibridoame, diferită de cea utilizată la etapa predonare. OBLIGATORIU Se vor utiliza eritrocitele standarde	Determinarea prezenței sau absenței aglutinării a unuia sau combinații de antigeni eritrocitari, respectiv una din variantele 0, A, B, AB.	Apartenența de grup sangvin după una din variantele 0, A, B și AB.	Absența sau prezența unuia sau combinații de antigeni eritrocitari, 0, A, B, respectiv una din variantele de apartenență de grup sangvin 0, A, B și AB.	-

			0, A și B. Tehnică pe placă/tub.				
II. Determinarea apartenenței grupului sangvin antigenul D în sistemul Rhesus la prima și a doua donare de sânge/componente sangvine							
2.1	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent monoclonal cu anticorpi anti DIgM Reagent monoclonal cu anticorpi anti D (IgM+IgG) Tehnică pe placă/tub.	Determinat prezența aglutinării cu ambii reagenți monoclonali	Apartenența de grup sangvin după antigenul D în sistemul Rhesus pozitiv.	Prezent antigenul D în sistemul Resus - apartenență grup sangvin după sistemul Rhesus D pozitiv .	-
				Determinat prezența aglutinării numai în testul cu unul din reagenți din cei doi aplicați – rezultat incert	Nu se poate califica apartenența grup sangvin după antigenul D în sistemul Rhesus.	Lipsa antigenului D - apartenența de grup sangvin după sistemul Rhesus D negativ.	Pentru mostrele diagnosticate cu rezultat incert pentru antigenul D cu reagenți monoclonali se continuă obligatoriu diagnosticul conform etapei 2.2.
				Determinat lipsa aglutinării cu ambii reagenți monoclonali	Apartenența de grup sangvin după antigenul D în sistemul Rhesus negativ.	Lipsa antigenului D - apartenența de grup sangvin după sistemul Rhesus D negativ.	Pentru mostrele diagnosticate D negativ cu reagenți monoclonali se continuă obligatoriu confirmarea conform etapei 2.2.
2.2	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent monoclonal cu anticorpi anti D (IgM+IgG) Ser polispecific antiglobulinic. Celule acoperite cu IgG Soluție LISS Tehnică în tub.	Determinat lipsa aglutinării în testul cu reagentul monoclonal și ser polispecific antiglobulinic și prezența aglutinării în testul de control celule acoperite cu IgG,	Confirmat apartenența de grup sangvin după antigenul D în sistemul Rhesus negativ.	Lipsă antigen D în sistemul Resus - apartenență grup sangvin după sistemul Rhesus D negativ REȚINEȚI: Componentele sangvine în care s-a constatat lipsa antigenului eritrocitar D se consideră negativ în	

				confirmat lipsa antigenului D.		sistemul Rhesus numai în cazul lipsei și a antigenilor eritrocitari C și E. Lipsa antigenului D și prezența unuia sau ambilor antigeni C, E califică componentul sangvin pozitiv în sistemul Rhesus.	
				Determinat prezența aglutinării în testul cu reagentul monoclonal și ser polispecific antiglobulinic, confirmat prezența antigenului D.	Confirmat apartenența de grup sangvin după antigenul D în sistemul Rhesus pozitiv.	Prezent antigenul D în sistemul Rhesus - apartenență grup sangvin după sistemul Rhesus D pozitiv	-
III. Determinarea apartenenței grupului sangvin antigenul C în sistemul Rhesus la prima și a doua donare de sânge/componente sangvine constatate D negativ							
3.1	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent ce conține anticorpi monoclonali anti C Ig(M). Tehnică pe placă/tub.	Determinat prezența aglutinării.	Apartenența de grup sangvin după antigenul C în sistemul Rhesus pozitiv	Prezent antigenul C în sistemul Rhesus - apartenență grup sanguin după sistemul Rhesus C pozitiv REȚINEȚI: Produsele sangvine în care s-a diagnosticat prezența antigenului eritrocitar C se consideră pozitiv în sistemul Rhesus	-

				Determinat lipsa aglutinării	Apartenența de grup sangvin după antigenul C în sistemul Rhesus negativ.	Lipsă antigen C în sistemul Rhesus - apartenență grup sanguin după sistemul Rhesus C negativ. REȚINEȚI: Produsele sangvine în care s-a diagnosticat lipsa antigenului eritrocitar C se consideră negativ în sistemul Rhesus.	
--	--	--	--	------------------------------	--	--	--

IV. Determinarea apartenenței grupului sangvin antigenul E în sistemul Rhesus la prima și a doua donare de sânge/componente sangvine constatate D negativ

4.1	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent ce conține anticorpi monoclonali anti E Ig(M). Tehnica pe placă/tub.	Determinat prezența aglutinării.	Apartenența de grup sangvin după antigenul E în sistemul Rhesus pozitiv	Prezent antigenul E în sistemul Rhesus - apartenență grup sanguin după sistemul Rhesus E pozitiv REȚINEȚI: Produsele sangvine în care s-a diagnosticat prezența antigenului eritrocitar E se consideră pozitiv în sistemul Rhesus	-
				Determinat lipsa aglutinării	Apartenența de grup sangvin după antigenul E în sistemul Rhesus negativ.	Lipsă antigen E în sistemul Rhesus - apartenență grup sangvin după sistemul Rhesus E negativ. REȚINEȚI: Produsele sangvine în care s-a diagnosticat lipsa antigenului eritrocitar E se consideră negativ în sistemul Rhesus.	-

V. Determinarea apartenenței grupului sanguin după antigenul Kell în sistemul Kell la prima și a doua donare de sânge/componente sangvine

5.1	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent ce conține anticorp monoclonal anti Kell Ig(M). Tehnica pe placă/tub.	Determinat prezența aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul Kell în sistemul Kell pozitiv.	Prezent antigenul Kell - apartenență d grup sangvin după sistemul Kell pozitiv.	-
				Determinat lipsa aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul Kell în sistemul Kell negativ.	Lipsă antigenul Kell - apartenență grup sangvin după sistemul Kell negativ.	-

VI. Detectare anticorpi antieritrocitari incompleți (imuni)

A) la prima donare

6.1	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Amestec (pool) din eritrocite cu un număr obligatoriu de antigeni eritrocitari: D, C, E, c, e, K, k, Fy _a , Fy _b , Jk _a , Jk _b , M, N, S, s, Le _a , Le _b , P1, Lu _a , Kp, C ^w Ser polispecific antiglobulinic Celule acoperite cu IgG Soluție LISS Tehnica în tub.	Determinat lipsa aglutinării.	Anticorpi incompleți antieritrocitari absenți.	Lipsa anticorpilor imuni antieritrocitari – produs sanguin fără (absenți) anticorpi antieritrocitari incompleți (imuni).	-
				Determinat prezența aglutinării.	Anticorpi imuni antieritrocitari prezenți.	Prezența anticorpilor imuni antieritrocitari - produs sanguin cu (prezenți) anticorpi antieritrocitari incompleți (imuni).	Pentru mostrele diagnosticate cu anticorpi antieritrocitari prezenți se continuă obligatoriu confirmarea în etapa 6.2.

B) - la donatorii în mostrele cărora s-a diagnosticat prezența anticorpilor antieritrocitari incompleți în testul cu amestec (pool) din eritrocite - la donatorii la care după ultima donare au avut transfuzie(i) de componente eritrocitare și pentru femei – naștere(i)/avort(uri)

6.2	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Panel eritocitar din 3 celule, fiecare un număr obligatoriu de antigeni eritrocitari: D, C, E, c, e, K, k, Fy _a , Fy _b , Jk _a , Jk _b , M, N, S, s, Le _a , Le _b , P1, Lu _a , Kp, C ^w	Determinat lipsa aglutinării.	Anticorpi incompleți antieritrocitari absenți.	Lipsa anticorpilor imuni antieritrocitari – produs sanguin fără (absenți) anticorpi antieritrocitari incompleți (imuni).	-
				Determinat prezența aglutinării.	Anticorpi imuni antieritrocitari prezenți.	Prezența anticorpilor imuni antieritrocitari - produs sanguin cu (prezenți) anticorpi	REȚINEȚI: Componentele sanguine nu se vor valida

						antieritrocitari incompleți (imuni).	pentru utilizare terapeutică.
VII. Fenotiparea sângelui donat la prezența altor antigene eritrocitare pentru donatorii de grup sanguin O Rhesus pozitiv și O Rhesus negativ la prima donare de sânge/componente sangvine și înainte de eliberarea unității din centru de transfuzie a sângelui ca component eritrocitar fenotipat							
7.1.	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent ce conține anticorp monoclonal anti C. Tehnica în tub.	Determinat lipsa aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul C negativ.	Lipsă antigen C - apartenență grup sanguin după sistemul Rhesus C negativ.	REȚINEȚI: <i>Numai pentru unitățile de componente sanguine constatate 0 Rhesus pozitiv</i>
				Determinat prezența aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul C pozitiv.	Prezență antigen - apartenență grup sanguin după sistemul Rhesus C pozitiv.	
7.2.	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent ce conține anticorpi monoclonali anti E. Tehnica în tub.	Determinat lipsa aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul E negativ.	Lipsă antigen E - apartenență grup sanguin după sistemul Rhesus E negativ.	REȚINEȚI: <i>Numai pentru unitățile de componente sanguine constatate 0 Rhesus pozitiv</i>
				Determinat prezența aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul E pozitiv.	Prezență antigen E - apartenență grup sanguin după sistemul Rhesus E pozitiv.	
7.3.	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent ce conține anticorpi monoclonali anti c. Tehnica în tub.	Determinat lipsa aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul c negativ.	Lipsă antigen c - apartenență grup sanguin după sistemul Rhesus c negativ.	-
				Determinat prezența aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul c pozitiv.	Prezență antigen c - apartenență grup sanguin după sistemul Rhesus c pozitiv.	
7.4.	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent ce conține anticorpi monoclonali anti e. Tehnica în tub.	Determinat lipsa aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul e negativ.	Lipsă antigen e - apartenență grup sanguin după sistemul Rhesus e negativ.	-
				Determinat prezența aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul e pozitiv.	Prezență antigen e - apartenență grup sanguin după sistemul Rhesus e pozitiv.	
7.5.	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent ce conține anticorpi monoclonali anti k.	Determinat lipsa aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul k negativ.	Lipsă antigen k - apartenență grup sanguin după antigenul k negativ.	-

		reagentului emisă de producător.	Tehnica în tub.		negativ.		
				Determinat prezența aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul k pozitiv.	Prezență antigen k - apartenență grup sanguin după antigenul k pozitiv.	-
7.6	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent ce conține anticorpi monoclonali anti Fy ^a . Tehnica în tub.	Determinat lipsa aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul Fy ^a negativ.	Prezență antigen Fy ^a - apartenență grup sanguin după antigenul Fy ^a pozitiv.	-
				Determinat prezența aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul Fy ^a pozitiv.	Prezență antigen Fy ^a - apartenență grup sanguin după antigenul Fy ^a pozitiv.	
7.7	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent ce conține anticorpi monoclonali anti Jk ^a . Tehnica în tub.	Determinat lipsa aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul Jk ^a negativ.	Prezență antigen Jk ^a - apartenență grup sanguin după antigenul Jk ^a pozitiv.	-
				Determinat prezența aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul Jk ^a pozitiv.	Prezență antigen Jk ^a - apartenență grup sanguin după antigenul Jk ^a pozitiv.	-
7.8	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent ce conține anticorpi monoclonali anti Jk ^b Tehnica în tub.	Determinat lipsa aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul Jk ^b negativ.	Prezență antigen Jk ^b - apartenență grup sanguin după antigenul Jk ^b pozitiv.	-
				Determinat prezența aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul Jk ^b pozitiv.	Prezență antigen Jk ^b - apartenență grup sanguin după antigenul Jk ^b pozitiv.	
7.9	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent ce conține anticorpi monoclonali anti S Tehnica în tub.	Determinat lipsa aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul S negativ.	Prezență antigen S - apartenență grup sanguin după antigenul S pozitiv.	-
				Determinat prezența aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul S pozitiv.	Prezență antigen S - apartenență grup sanguin după antigenul S pozitiv.	-

7.10	Postdonare	Conform instrucțiunii de utilizare a reagentului emisă de producător.	Reagent ce conține anticorpi monoclonali anti s Tehnica în tub.	Determinat lipsa aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul s negativ.	Prezență antigen s - apartenență grup sanguin după antigenul s pozitiv.	-
				Determinat prezența aglutinării.	Apartenența de grup sanguin după antigenul s pozitiv.	Prezență antigen s - apartenență grup sanguin după antigenul s pozitiv.	-