

دفترچه راهنمای تهیه، نگهداری، بسته بندی، نقل و انتقال نمونه های آزمایشگاهی

شبکه آزمایشگاهی رصد

ضلع شمال شرقی میدان رسالت، پلاک 23

تلفن: 71365



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
1	ACE	سرم، مایعات بدن	0.5 mL	پنج روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه -20°C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	در هنگام تفسیر نتایج به مصرف انالاپریل و کاپتوپریل توجه شود
2	Acetaminophen	سرم	1 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه -20°C		در صورت مصرف روزانه، نمونه گیری قبل از مصرف دوز بعدی انجام شود.
3	Achondroplasia	خون تام EDTA	2 mL	دمای اتاق حداکثر 5-6 ساعت دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ حداکثر دو روز	همولیز، لخته	پرنمودن و ارسال فرم مخصوص پذیرش مولکولی الزامی میباشد
4	ACP Total & Prostatic (Acid phosphatase)	سرم	0.5 mL	یک هفته $2-8^{\circ}\text{C}$ و چهار ماه -20°C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	دو روز قبل از نمونه گیری ماساژ پروستات و معاینه رکتال انجام نشود. جداسازی سریع سرم و اسیدی نمودن آن با افزودن $30\ \mu\text{L}$ اسید استیک 1.5 M برای هر mL سرم.
5	ACTH	پلازما EDTA	0.5 mL	سی روز -20°C ارسال به صورت منجمد و در کنار یخ خشک		نمونه گیری در حالت ناشتا، جداسازی سریع با سانتریفیوژ یخچال دار؛ در تمامی اوقات در زیر -20°C نگهداری شود.
6	Acetylcholine receptor Ab	سرم	0.5 mL	هفت روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ طولانی تر در -20°C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	سرم سریعاً جدا و از فریز و دفریز مجدد خودداری شود.
7	Acylcarnitine profile	Dry Blood Spot (DBS)	5 قطره روی کاغذ	DBS: هفت روز با پوشش در دمای محیط، یک ماه در $2-8^{\circ}\text{C}$ سه ماه در -20°C		See SOP I
8	ADA (Adenosine deaminase)	سرم، مایعات بدن	0.5 mL	پنج روز $2-8^{\circ}\text{C}$ یک ماه -20°C	همولیز	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
9	Adalate	با هماهنگی				
10	Adenovirus PCR (Qualitative & Quantitative)	پلاسما EDTA، سرم، ادرار، نمونه برداری چشم، گلو و...	2 mL 2سواب	هفت روز در °C 8-2 یک ماه در °C 20-	استفاه از هپارین به عنوان ضد انعقاد	
11	Addis count	ادرار (24 ساعته و رندوم)	20mL	دو ساعت در °C 8-2		
12	ADH	پلاسما EDTA	5 mL	یک ماه در °C 20- (critical frozen)	همولیز شدید	
13	Adiponectin	سرم	1 mL	پنج روز در °C 8-2 یک ماه در °C 20-	همولیز	
14	Adriamycin	با هماهنگی				
15	Adrenaline (Epinephrine)	پلاسما EDTA ادرار (24 ساعته و رندوم)	پلاسما: 1 mL ادرار: 10 mL	پلاسما EDTA: یک ماه در °C 20- (critical frozen) ادرار: هفت روز °C 8-2 و سه ماه در °C 20-	همولیز شدید	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
16	AH50	سرم	1 mL	دو ساعت در RT و 14 روز در -20°C (critical frozen)	همولیز	از فریز و دفریز مجدد خودداری شود.
17	AFP (Alpha fetoprotein)	سرم، مایعات بدن مایع آمنیوتیک	0.5 mL	سرم: سه روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و طولانی تر -20°C مایع آمنیوتیک : در -20°C	همولیز	
18	Albumin	سرم، پلاسما یا EDTA ، مایعات بدن و ادرار (24 ساعته و رندوم)	0.5 mL ادرار: 10 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه در -20°C	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	از فریز و دفریز مجدد خودداری شود.
19	Albumin index	سرم و CSF	هر کدام 1 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و سه ماه در -20°C	همولیز، ایکتریک و لیپمیک شدید	عدم فریز و گرم کردن مکرر سرم
20	Aldolase	سرم - پلاسما یا هیپارینه	سرم: 0.5 mL	پنج روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و سه ماه -20°C	همولیز ملایم، ایکتریک شدید، لیپمیک شدید	سرم سریع جدا شود.
21	Aldosterone	سرم، پلاسما EDTA	0.5 mL	سه روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه -20°C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	نمونه گیری در ساعت 8 صبح و در حالت ناشتا صورت گیرد. با نظر پزشک معالج، در صورت امکان از مصرف داروهای ضد فشارخون و دیورتیک طی دو هفته قبل از نمونه گیری اجتناب شود.

ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
22	Alfa glucosidase	Dry Blood Spot (DBS)	5 قطره روی کاغذ	DBS: با پوشش 7 روز در دمای محیط، یک ماه در 8°C -2 و سه ماه در 20°C -		See SOP I
23	Allergen (Food, Respiration & mix)	سرم	1 mL	یک هفته 8°C -2 و طولانی تر 20°C -	همولیز و لیپمیک	
24	ALP (Alkaline Phosphatase)	سرم، پلاسمای هپارینه	0.5 mL	یک هفته 8°C -2 و طولانی تر 20°C -	همولیز	ماندن نمونه سبب افزایش فعالیت ALP می شود، لذا نمونه تازه مناسب تر است.
25	Alkaline Phosphatase isoenzyme	سرم، پلاسمای هپارینه	0.5 mL	سه روز 8°C -2 و دو ماه در 20°C -	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	عدم فریز مکرر سرم
26	Alpha 1-antitrypsin	سرم، پلاسمای هپارینه	0.5 mL	یک هفته 8°C -2 و دو ماه 20°C -	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	ناشتایی توصیه می شود.
27	Alprazolam	سرم	2 mL	یک هفته 8°C -2 و دو ماه 20°C -		
28	ALT (GPT)	سرم، پلاسمای هپارینه	0.5 mL	چهار روز 8°C -2 و طولانی تر 20°C -		
29	AMH	سرم	0.5 mL	دو روز 8°C -2 و یک ماه 20°C -	همولیز و لیپمیک	عدم فریز مکرر سرم
30	Amino Acid Profile chromatography	پلاسمای EDTA یا هپارینه (سدیم یا لیتیم)، ادرار، CSF	ادرار: 3 mL سایر نمونه‌ها: 1 mL	یک روز 8°C -2 و دو ماه 20°C -	همولیز، سرم	ناشتا (در کودکان ترجیحاً 3 تا 4 ساعت بعد از خوردن غذا)؛ نمونه پلاسمای سریعاً جدا شود؛ نمونه ادرار تازه باشد. جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
31	Aminolevulinate (ALA)	با هماهنگی				
32	Amitriptyline	با هماهنگی				



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
33	AML 1/ETO PCR- AML-2 (Qualitative)	خون کامل با EDTA	7 mL	دو روز $2-8^{\circ}\text{C}$	همولیز، یخ زدگی، لخته شدن، ضد انعقاد نامناسب	
34	AML 1/ETO PCR- AML-2 (Quantitative)	خون کامل با EDTA	7 mL	دو روز $2-8^{\circ}\text{C}$	همولیز، یخ زدگی، لخته شدن، ضد انعقاد نامناسب	
35	Ammonia	پلاسمای EDTA	0.5 mL	20 دقیقه $2-8^{\circ}\text{C}$ سه ماه -20°C ارسال به صورت منجمدو درکنار یخ خشک	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	عدم استفاده از گارو، استفاده از سانتریفیوژ یخچال دار (Critical Frozen)
36	Amphetamines	با هماهنگی				
37	Amylase	سرم، پلاسمای هپارینه و ادرار	ادرار 5 mL سایر نمونه‌ها 0.5 mL	سرم: یک هفته $2-8^{\circ}\text{C}$ و طولانی‌تر -20°C ادرار: هفت روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و سه هفته در -20°C	همولیز، لیپمیک شدید	جدول جمع‌آوری نمونه ادرار را ببینید.
38	ANA (FANA)	سرم - مایعات بدن	0.5 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای -20°C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر
39	Anaerobic Culture	بافت، مایعات بدن و...		بلافاصله در کنار یخ ارسال شود		
40	ANCA	سرم - مایعات بدن - پلاسمای EDTA	0.5 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای -20°C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر
41	Androstenedione	سرم	0.5 mL	یک روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه -20°C	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	مقادیر تحت تأثیر تغییرات شبانه‌روزی و سیکل ماهیانه قرار می‌گیرند.
42	Anti Adrenal cortex Ab (21 Hydroxylase)	سرم	1 mL	پنج روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و سه ماه -20°C	همولیز شدید	
43	Anti Alpha Fordin (IgA)	سرم	0.5 mL	پنج روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و سه ماه -20°C	همولیز	عدم فریز مکرر سرم
44	Anti Alpha Fordin (IgG)	سرم	0.5 mL	پنج روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و سه ماه -20°C	همولیز	عدم فریز مکرر سرم



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
45	Anti A titer	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
46	Anti B titer	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
47	Anti-GBM	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
48	Anti Gliadin (IgG)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
49	Anti Gliadin (IgA)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
50	Anti Histone	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، شش ماه در دمای °C 20-	همولیز	
51	Anti Jo-1	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
52	Anti-TPO	سرم، پلاسمای EDTA پلاسمای سیتراکه و هپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر
53	Anti-Cardiolipin (IgG)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر
54	Anti-Cardiolipin (IgM)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر
55	Anti-CCP (CPA)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
56	Anti C1q	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
57	Anti-Centromer (IgG)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
58	Anti-dsDNA	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
59	Anti desmoglein I	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز- لیپمیک	عدم فریز مکرر سرم
60	Anti desmoglein III	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز- لیپمیک	عدم فریز مکرر سرم
61	Deamidated Gliadin Peptide Anti DGP Ab (IgG & IgA)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید	عدم فریز مکرر سرم
62	Anti DNase B	سرم	1 mL	هفت روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید و لیپمیک شدید	عدم فریز مکرر سرم
63	Anti-Endomesial (IgA)	سرم- پلاسمای EDTA	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، 14 روز در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
64	Anti-Endomesial (IgG)	سرم- پلاسمای EDTA	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
65	Anti Factor H	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید	عدم فریز مکرر سرم
66	Anti-GAD	سرم	1.2 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
67	Anti-GM1 (IgG)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
68	Anti-GM1 (IgM)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
69	Anti Hyaluronidase Ab	سرم	1 mL	هفت روز در دمای °C 8-2 ، دو ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید و لیپمیک شدید	عدم فریز مکرر سرم
70	Anti Insulin Ab	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
71	Anti Intrinsic Factor	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، شش ماه در دمای °C 20-		عدم فریز مکرر سرم
72	Anti Islet cell Ab	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
73	Anti leptospira Ab (IgG)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، دو ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
74	Anti leptospira Ab (IgM)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، دو ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید، لیپمیک شدید	عدم فریز مکرر سرم
75	Anti MBP Ab (Anti myelin basic protein)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، دو ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید	عدم فریز مکرر سرم

ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
76	Anti-Mitochondrial (AMA)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
77	Anti-MPO (P-ANCA)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
78	Anti MOG (Anti Myelin Oligodendrocyte Glycoprotein)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، یک ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
79	Anti Musk Ab	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، یک ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید	عدم فریز مکرر سرم
80	Anti NMDA receptor (Anti N-Methyl D-Aspartate)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، دو ماه در دمای °C 20- و پایینتر	همولیز شدید، ایکتریک شدید	عدم فریز مکرر سرم
81	Anti Neutrophil Ab	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
82	Anti-Parietal Cell Ab	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
83	Anti-Pemphigus (IgG)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
84	Anti-Pemphigus (IgG) (Neoplastic)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
85	Anti-phospholipid (IgG)	سرم، پلاسمای هپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
86	Anti-phospholipid (IgM)	سرم، پلاسمای هپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
87	Anti-platelet	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	
88	Anti-PR3 (cANCA)	سرم- پلاسمای EDTA	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
89	Anti-RNP	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
90	Anti-SCL-70	سرم- پلاسمای EDTA	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
91	Anti-Smith	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
92	Anti-Sperm	سرم، پلاسمای سمینال	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-		
93	Anti-SSA (Ro)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
94	Anti-SSB (La)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
95	Anti Striated Muscle Ab	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، دو ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید	
96	Anti SLA (Soluble liver Ag)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، دو ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید	
97	Anti-thrombin III	پلاسمای سیتراته	0.5 mL	هشت ساعت °C 8-2 و یک ماه °C 20-	همولیز	عدم فریز مکرر سرم
98	Anti-thyroglobulin	سرم- پلاسمای EDTA	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
99	Anti TSH Receptor	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، یک ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
100	Anti-tTG (IgA, IgG)	سرم- پلاسمای EDTA	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
101	Anti-β2 Glycoprotein Ab (IgG)	سرم- پلاسمای EDTA	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
102	Anti-β2 Glycoprotein Ab (IgM)	سرم- پلاسمای EDTA	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
103	Apo A-1 (Apolipoprotein A-1)	پلاسمای EDTA	0.5 mL	هفت روز °C 8-2 و یک ماه °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	حداقل 9 و ترجیحا 12 ساعت ناشتایی
104	Apo B (Apolipoprotein B)	پلاسمای EDTA	0.5 mL	هفت روز °C 8-2 و یک ماه °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	حداقل 9 و ترجیحا 12 ساعت ناشتایی
105	APTT	پلاسمای سیتراته	1 mL	دو ساعت دمای اتاق ، چهار ساعت °C 8-2 و 14 روز °C 20-	همولیز	
106	Arsenic	خون کامل EDTA ادرار 24 ساعته	3 mL	هفت روز °C 8-2 و یک ماه °C 20-		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
107	Arylsulfatase A	با هماهنگی				
108	ASCA (IgG)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز- لیپمیک	
109	Ascite Fluid Culture	Ascite Fluid	10 mL	بلافاصله در دمای °C 8-2 ارسال شود	عدم نگهداری در شرایط مناسب	
110	Anti smooth muscle Ab (ASMA)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
111	ASO	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز- لیپمیک	عدم فریز مکرر سرم



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
112	Aspirin (Salicylate)	سرم	1 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، یک ماه در دمای °C 20-		
113	Aspergillus Ab (IgG)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، یک ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید	
114	Aspergillus Ab (IgM)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، یک ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید	
115	AST (GOT)	سرم یا پلاسما هیپارینه	0.5 mL	چهار روز °C 8-2 و طولانی تر °C 20-	همولیز	
116	Atropin	با هماهنگی				
117	Baclofen	با هماهنگی				
118	Bacterial Meningitidis Panel-PCR	پلاسما سیتراته، خون بند ناف، سوآب گلو، CSF	2 mL	هشت ساعت در دمای اتاق، یک روز در دمای °C 8-2 ، یک هفته در دمای °C 20-	استفاده از هیپارین به عنوان ضد انعقاد، استفاده از فرمالین	
119	Barbiturates	با هماهنگی				
120	ABL (P-190) ALL PCR.BCR (Quantitative)	خون کامل با EDTA	2.5 mL	°C 8-2 بلافاصله ارسال شود	همولیز، لخته	نمونه باید بلافاصله ارسال شود
121	BCR/ABL (P-190) ALL PCR (Qualitative)	خون کامل BMA	7 mL	دو روز در °C 8-2	همولیز، بیخ زدگی، لخته، ضدانعقاد نامناسب	
122	BCR/ABL (P-190) ALL PCR (Quantitative)	خون کامل BMA	7 mL	دو روز در °C 8-2	همولیز، بیخ زدگی، لخته، ضدانعقاد نامناسب	
123	BCR/ABL (P-210) ALL PCR (Qualitative)	خون کامل BMA	7 mL	دو روز در °C 8-2	همولیز، بیخ زدگی، لخته، ضدانعقاد نامناسب	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
124	BCR/ABL (P-210) ALL PCR (Quantitative)	خون کامل BMA	7 mL	دو روز در $2-8^{\circ}\text{C}$	همولیز، یخ زدگی، لخته، ضدانعقاد نامناسب	
125	Becker Muscular Dystrophy	خون کامل با EDTA	2ویال CBC (5 mL)	یک تا دو روز در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$	همولیز، لخته	
126	Bence Jones Protein	ادرار (24 ساعته و رندوم)	10 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه -20°C		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
127	Beta amyloid 1-42	CSF	1 mL	یک ماه در دمای کمتر از -20°C (Critical frozen)	همولیز شدید	
128	Beta2-microglobulin	سرم	0.5 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو هفته -20°C		
129	Beta2-microglobulin	ادرار	0.5 mL	دو روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه -20°C		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
130	Beta2-transferin	سرم- ترشحات بینی یا گوش	1 mL	چهار ساعت حرارت اتاق، هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ ، دو ماه 20°C		هردوم نمونه سرم و ترشحات بینی یا گوش برای آزمایش لازم هستند. از فریز نمونه اجتناب شود.
131	Beta-CrossLaps (Beta-CTx)	سرم، پلاسمای EDTA	0.5 mL	هشت ساعت $2-8^{\circ}\text{C}$ و چهارده روز -20°C	همولیز	
132	Beta fibrinogen mutation	خون کامل	5 mL	سه روز در دمای محیط، 7 روز در $2-8^{\circ}\text{C}$	همولیز، یخ زدگی، لخته، ضدانعقاد نامناسب	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
133	Beta galactosidase	Dry Blood Spot (DBS)	5 قطره روی کاغذ	با پوشش 7 روز در دمای محیط، 1 ماه در 8°C - 2 و 3 ماه در 20°C -		
134	Beta HCG	سرم، پلاسما EDTA		پنج روز در 8°C - 2 و سه ماه در 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
135	Bilirubin	سرم	0.5 mL	هفت روز در 8°C - 2 و دو ماه در 20°C -	همولیز و لیپمیک	دور از نور نگهداری شود.
136	Biperiden	با هماهنگی				
137	BK virus PCR	خون کامل، پلاسما EDTA، سرم، ادرار، CSF	2 mL	هشت ساعت در دمای اتاق، سه روز 8°C - 2 یک ماه در دمای پایینتر از 20°C -	ضد انعقاد نامناسب، لخته، همولیز شدید، formalinized fluids	
138	BK virus viral load PCR	خون کامل، پلاسما EDTA، سرم، ادرار، CSF	2 mL	هشت ساعت در دمای اتاق، سه روز 8°C - 2 یک ماه در دمای پایینتر از 20°C -	ضد انعقاد نامناسب، لخته، همولیز شدید، formalinized fluids	
139	Blood Group & Rh	سرم - خون تام با EDTA	0.5 mL	یک روز در دمای اتاق، هفت روز 8°C - 2	همولیز، یخ زدگی و لخته	
140	Blood culture	خون تام در محیط کشت خون		بلافاصله در دمای 37°C ارسال شود		مصرف آنتی بیوتیک گزارش شود. ترجیحاً بیمار 3 روز آنتی بیوتیک مصرف نکرده باشد.
141	Bone Marrow Aspiration Culture & Pathology	نمونه آسپیراسیون مغز استخوان	1 mL	بلافاصله در دمای 8°C - 2 ارسال شود		در لوله در بیچ دار استریل گرفته شده و بلافاصله ارسال شود.
142	Bone Marrow Biopsy Culture & Pathology	بیوپسی مغز استخوان		بلافاصله ارسال شود ترجیحاً در دمای 4°C		در لوله در بیچ دار استریل گرفته شده و بلافاصله ارسال شود.
143	Bone Marrow Chromosome Study	نمونه مغز استخوان با ضد انعقاد هپارین لیتیم	6 mL	بلافاصله در دمای 8°C - 2 ارسال شود		



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
144	Borellia parasite	خون تام با EDTA	1 mL	یک روز در دمای محیط هفت روز در دمای °C 8-2		
145	Borrelia (Direct Smear)	خون تام با EDTA	1 mL	یک روز در دمای محیط هفت روز در دمای °C 8-2	شکستگی لام	
146	Borrelia burgdorferi Ab (IgG) (Lyme)	سرم، پلاسما، هیپارینه، پلاسما سیترات و CSF	0.5 mL	هفت روز در °C 8-2 و سه ماه در °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	
147	Borrelia burgdorferi Ab (IgM) (Lyme)	سرم، پلاسما، هیپارینه، پلاسما سیترات و CSF	0.5 mL	هفت روز در °C 8-2 و سه ماه در °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	
148	Borrelia burgdorferi Ab (Western blot)	با هماهنگی	0.5 mL		همولیز، لیپمیک	
149	BRAF gene	با هماهنگی				
150	Bordetella Pertossis Ab (IgA)	سرم	0.5 mL	پنج روز در °C 8-2 و سه ماه در °C 20-	همولیز	
151	Bordetella Pertossis Ab (IgG)	سرم	0.5 mL	پنج روز در °C 8-2 و سه ماه در °C 20-	همولیز	
152	Breast Discharge Culture	Breast dis	5 mL	بلافاصله ارسال شود ترجیحا در دمای °C 4		در لوله در پیچ دار یا سرنگ ارسال شود.
153	Bronchia Discharge Culture	Bronchia dis	5 mL	بلافاصله ارسال شود ترجیحا در دمای °C 4		در ظرف در پیچ دار استفاده شود کشت بیهوازی فقط اگر از کاتتر استفاده شود شود بکار می رود
154	Bruceell Ab (IgG)	سرم - پلاسما، EDTA سیترات - CSF	0.5 mL	یک هفته در °C 8-2 و سه ماه در °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	
155	Bruceell Ab (IgM)	سرم - پلاسما، EDTA سیترات - CSF	0.5 mL	یک هفته در °C 8-2 و سه ماه در °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	

ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
156	Brucella Culture	خون تام در محیط دو فازی کاستاندا	5 mL	در 37°C فرستاده شود		
157	Brucella PCR	خون تام، BM، CSF، EDTA و...	0.5 mL	یک روز در دمای اتاق سه روز در 8-2 °C یک ماه در 20- °C	لخته، همولیز، استفاده از هپارین	
158	Brufen	با هماهنگی				
159	Buccal Smear	سلولهای اپیتلیال دهانی	4 عدد اسمیر			با اتانول فیکس شود
160	BUN (Blood Urea Nitrogen)	سرم، پلاسمای هپارینه و ادرار	ادرار: 5 mL سایر نمونه‌ها: 0.5 mL	یک هفته در 8-2 °C و طولانی تر در 20- °C		افزودن فلوراید سبب کاهش نتایج در روش اوره‌آز می شود. جدول جمع‌آوری نمونه ادرار را ببینید
161	Buprenorphine	با هماهنگی				
162	Bupropion	با هماهنگی				
163	Buspiron	با هماهنگی				
164	C1 Inhibitor (Qualitative)	پلاسمای سیتراته	1.0 mL	دو روز در 8-2 °C سه ماه در 20- °C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	ناشتایی توصیه می شود.
165	C1 Inhibitor (Quantitative)	سرم	0.5 mL	دو روز در 8-2 °C سه ماه در 20- °C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	ناشتایی توصیه می شود.
166	C1q	سرم	0.5 mL	هفت روز در 8-2 °C یک ماه در 20- °C	همولیز شدید، لیپمیک شدید	
167	C2	سرم	1 mL	یک ماه در دمای 20- °C (critical frozen)		



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
168	C3	سرم- پلاسمای EDTA پلاسمای هیپارینه	0.5 mL	هفت روز در °C 8-2 سه ماه در °C 20-		
169	C4	سرم، پلاسمای EDTA پلاسمای هیپارینه	0.5 mL	هفت روز در °C 8-2 سه ماه در °C 20-		
170	Ca (Calcium)	سرم، پلاسمای هیپارینه، ادرار، سایر مایعات بدن	0.5 mL	سرم: هفت روز °C 8-2 و طولانی تر °C 20- ادرار: هفت روز در °C 8-2 و سه هفته در °C 20-	ایکتریک و لیپمیک، لوله آلوده به کلسیم	مدت زمان استفاده از تورنیکت کوتاه باشد. جدول جمع آوری نمونه ادرار را ببینید.
171	CA 125	سرم، مایعات بدن	0.5 mL	یک روز °C 8-2 و دو ماه °C 20-		
172	CA 15-3	سرم، مایعات بدن	0.5 mL	پنج روز °C 8-2 و دو ماه °C 20-		
173	CA 19-9	سرم، مایعات بدن	0.5 mL	یک روز °C 8-2 و دو ماه °C 20-		
174	CA 242	سرم، مایعات بدن	0.5 mL	سه روز °C 8-2 و طولانی تر °C 20-	همولیز، اکتریک و لیپمیک	
175	CA 72-4 (TAG-72)	سرم	0.5 mL	سه روز °C 8-2 و طولانی تر °C 20-	همولیز	
176	Caffeine	با هماهنگی				
177	Calcitonin	سرم	0.5 mL	پنج روز °C 8-2 و طولانی تر °C 20-		ناشتایی توصیه می شود.
178	Calprotectin (Stool)	مدفوع	1 گرم	شش روز °C 8-2		



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
179	Cannabis (THC)	ادرار	2 cc	دو روز 8°C - و 20°C - یک ماه 20°C -		
180	Candida species PCR	مایعات بدن، بافت، pure isolated of candida sp	بافت: 3 mm سایر نمونه ها: 1 mL	مایعات بدن: هفت روز 8°C - و 20°C - بافت: 14 روز 20°C - ایزوله: 14 روز 20°C -		
181	Carbamazepin	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C - و 20°C - سه ماه 20°C -		
182	Carbohydrate Chromatography	با هماهنگی				
183	CBC	خون تام با EDTA K2	1 mL	چهار ساعت در دمای اتاق ، یک روز 8°C -	همولیز، یخ زدگی ، لخته، ضد انعقاد نامناسب	
184	CBFB/MYH11 inv.(16)- AML-4	خون تام با EDTA	7 mL	یک ساعت در دمای اتاق ، دو روز 8°C -	همولیز، یخ زدگی ، لخته، ضد انعقاد نامناسب	
185	CD HLA-DR	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL			
186	CD IgM	سرم	1.5 mL	یک هفته در دمای 8°C - ، سه ماه در دمای 20°C -		



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
187	CD10	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
188	CD103	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز-ضد انعقاد نامناسب-لخته	
189	CD117	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز-ضد انعقاد نامناسب-لخته	
190	CD11a	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
191	CD11b	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
192	CD13	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
193	CD14	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
194	CD15	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
195	CD16	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
196	CD18	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
197	CD19 (B-Cell)	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
198	CD1a	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
199	CD2	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
200	CD20	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
201	CD21	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
202	CD22	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
203	CD23	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
204	CD25	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
205	CD27	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
206	CD3	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
207	CD33	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
208	CD34	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
209	CD38	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
210	CD4	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
211	CD41	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
212	CD43	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
213	CD44	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
214	CD45	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
215	CD45RO	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
216	CD5	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
217	CD54	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
218	CD55	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
219	CD56	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
220	CD59	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
221	CD61	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
222	CD64	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
223	CD68	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
224	CD7	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
225	CD71	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
226	CD79	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
227	CD8	CBC (EDTA) نمونه آسپیراسیون مغز استخوان لام مغز استخوان	1.5 mL		همولیز، فریز، ضد انعقاد نامناسب، لخته	
228	CEA	سرم	2 mL	هفت روز 8°C - 2°C و طولانی تر 20°C - مایع آمینوتیک در 20°C -	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
229	Cell free DNA (NIPT)	خون کامل (Special Tube)	20 mL	پنج روز در دمای اتاق	همولیز، ایکتریک	See SOP 4
230	Ceruloplasmin	سرم، پلاسما هپارینه یا EDTA	0.5 mL	سه روز 8-2 °C و یک ماه 20- °C	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	ناشتایی توصیه می‌شود.
231	CGD, X-linked	خون کامل EDTA	2.5 mL	یک تا دو روز در 8-2 °C	همولیز - لخته	
232	CH50	سرم	1 mL	دو ساعت در دمای اتاق، چهارده روز در دمای 20- °C	همولیز	
233	Chlamydia Ab (IgG)	سرم - پلاسما EDTA پلاسما هپارین	0.5 mL	یک هفته در دمای 8-2 °C ، سه ماه در دمای 20- °C	همولیز	عدم فریزر مکرر
234	Chlamydia Ab (IgM)	سرم - پلاسما EDTA پلاسما هپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای 8-2 °C ، سه ماه در دمای 20- °C	همولیز	عدم فریزر مکرر
235	Chlamydia pneumoniae PCR	نمونه تنفسی، مایع پلور، سوآپ داکرون از مجاری تنفسی و در داخل سرم فیزیولوژی استریل		در 8-2 °C فرستاده شود		
236	Chlamydia trachomatis PCR	LBC (مایع سیتولوژی واژینال، ترشحات ملتحمه چشم و پروستات		در 8-2 °C فرستاده شود		
237	Chlopromazine	با هماهنگی				
238	Chlordiazepoxide	با هماهنگی				



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
239	Chloride	سرم، ادرار	سرم 0.5 mL ادرار 5 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و چند ماه -20°C	همولیز شدید	جدول جمع‌آوری نمونه ادرار را ببینید.
240	Cholesterol	سرم - پلاسماهای هپارینه یا EDTA	0.5 mL	چهار روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه در -20°C		
241	Cholinesterase	با هماهنگی				
242	Chromosome Study, Amniotic Fluid	نمونه آمنیوتیک	15 mL	بلافاصله ارسال شود	آلودگی	دور سرسوزن پارافیلیم استفاده شود. یک CBC از مادر همراه نمونه باشد.
243	Chromogranin A	سرم	1 mL	سه ماه در دمای -20°C (critical frozen)	همولیز شدید	
244	CIC	سرم	0.5 mL	دو روز در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، یک ماه در دمای -20°C		
245	CISH for Her2/Neu	بلوک پارافینه				
246	Citrate	ادرار (24 ساعته و رندوم)	10 mL	یک هفته $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه -20°C		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
247	CK (Creatine Kinase; CPK)	سرم و پلاسماهای هپارینه	0.5 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه -20°C	همولیز	نمونه دور از نور نگهداری شود.
248	C-KIT	خون تام EDTA	2.5 mL	یک تا دو روز در $2-8^{\circ}\text{C}$	همولیز - لخته	
249	CK-MB Activity	سرم، پلاسما هپارینه	0.5 mL	یک ماه -20°C		نمونه دور از نور نگهداری شود.
250	CK-MB mass	با هماهنگی				
251	Clobazam	با هماهنگی				



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
252	Clomipramine	با هماهنگی				
253	Clonazepam	با هماهنگی				
254	Clostridium difficile toxins (A & B)	stool	1 gr	دو ساعت در دمای اتاق سه روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ دو ماه در -20°C		
255	CMV Ab (IgG)	سرم- پلاسمای EDTA پلاسمای هیپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای -20°C		عدم فریزر مکرر
256	CMV Ab (IgG) Avidity	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای -20°C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریزر مکرر
257	CMV Ab (IgM)	سرم- پلاسمای EDTA پلاسمای هیپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای -20°C		عدم فریزر مکرر
258	CMV Ag (PP65)	خون تام با EDTA	1 mL	شش ساعت در دمای اتاق	همولیز، لخته، ضدانعقاد نامناسب	
259	CMV PCR (Qualitative)	CSF، خون تام با EDTA، بافت، مایع آمنیوتیک، BM...و		نمونه بافت فریزر شود، سایر نمونه ها در $2-8^{\circ}\text{C}$ فرستاده شود	همولیز، ضدانعقاد نامناسب، بافت قرار گرفته در فرمالین، calcium alginate fixed, wood & gel media swab	
260	CMV PCR (Quantitative)	خون تام با EDTA		هشت ساعت در دمای اتاق سه روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک سال در -20°C	همولیز، ضدانعقاد نامناسب	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
261	Cocaine	با هماهنگی				
262	Codeine	با هماهنگی				
263	Cold Agglutinin	سرم	0.5 mL	هفت روز $8^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ و یک ماه $20^{\circ}\text{C} -$		جداسازی سرم از سلول ها ظرف یک ساعت انجام شود و در تمام مدت نمونه در دمای 37°C درجه نگهداری شود.
264	Consult and Block Pathology	بلوک و اسلاید				
265	Coombs Wright	سرم - مایعات بدن	1 mL	دو روز در دمای $8^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ ، یک هفته در دمای $20^{\circ}\text{C} -$	همولیز	عدم فریز مکرر
266	Coombs, direct	خون تام با EDTA	0.5 mL	یک روز در دمای اطاق، پنج روز در دمای $8^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$	همولیز، لخته، فریز شدن	عدم فریز مکرر
267	Coombs, indirect	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای $8^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ ، یک ماه در دمای $20^{\circ}\text{C} -$	همولیز	عدم فریز مکرر
268	Cortisol	سرم، ادرار	سرم 0.5 mL ادرار 5 mL	هفت روز $8^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ و سه ماه $20^{\circ}\text{C} -$		
269	Coumarine	با هماهنگی				
270	C-peptide	سرم، پلاسمای هپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای $8^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ ، یک ماه در دمای $20^{\circ}\text{C} -$	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر
271	Creatine	با هماهنگی				
272	Creatinine	سرم، پلاسمای هپارینه و ادرار	ادرار 5 mL	سرم : هفت روز $8^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ و	همولیز و ایکتریک	جدول جمع آوری نمونه ادرار را ببینید.



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
			سایر نمونه‌ها: 0.5 mL	طولانی تر در 20°C - ادراز: شش روز 8°C -2 و شش ماه در 20°C -		
273	CRP, High Sensitive (hsCRP)	سرم - مایعات بدن	0.4 mL	یک هفته در دمای 8°C -2، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
274	CRP, Quantitative	سرم	0.4 mL	سه روز در دمای 8°C -2، طولانی تر 20°C -	عدم تداخل، همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
275	CRP, Semiquantitative	سرم - مایعات بدن	0.4 mL	یک هفته در دمای 8°C -2، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
276	Cryoglobulin	با هماهنگی				نمونه گیری ترجیحا در حالت ناشتا انجام شود.
277	Cryptococcus Neoformans Ag	CSF، سرم	1 mL	14 روز در دمای 20°C - (critical frozen)		
278	Cryptococcus Neoformans PCR	بافت، مایعات بدن، CSF	بافت: 5 mm مایعات بدن: 1 mL	هفت روز 8°C -2 و 14 روز در 20°C -		
279	Cryptosporidium parvum	stool	2 gr	یک روز در دمای محیط، دو روز در 8°C -2		
280	Crystal (drug)	با هماهنگی				
281	CSF Culture	CSF	1 mL	نمونه بلافاصله در مجاورت یخ ارسال شود		در لوله در پیچ دار ارسال شود، از لوله درب پنبه ای استفاده نشود، از مصرف آنتی بیوتیک خودداری شود.
282	CSF electrophoresis (Oligo Colonal Binding => OCB)	CSF، سرم	1 mL 1 mL	یک هفته در دمای 8°C -2، سه ماه در دمای 20°C -		

ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
283	CSF IgG	CSF	0.2 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-		
284	Cu (Copper)	سرم ، ادرار	سرم 0.5 mL ادرار 5 mL	هفت روز °C 8-2 و سه ماه °C 20-		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
285	Cyanide	با هماهنگی				
286	Cyclosporine	خون کامل با EDTA	1.0 mL	پنج روز °C 8-2 و یک ماه °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	برحسب کاربرد آزمایش، نمونه‌گیری دو ساعت بعد از مصرف دارو یا بلافاصله قبل از مصرف دوز بعدی
287	Cyfra 21	سرم، پلاسما هیپارینه، پلاسما EDTA	1 mL	چهار هفته °C 8-2 و شش ماه °C 20-		
288	Cystatin C	سرم	0.5 mL	هفت روز °C 8-2 و دو ماه °C 20-		عدم فریز مجدد
289	Cystic Fibrosis	خون کامل EDTA	5-2.5 mL	یک تا دو روز در °C 8-2	همولیز، لخته	
290	Cystine	ادرار	5 mL	یک ماه در °C 20-		عدم مصرف پنی‌سیل‌آمین طی چند روز قبل از آزمایش؛ جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید
291	Cytology	مایعات بدن، ادرار				مراجعه شود به جدول راهنمای سیتولوژی
292	D-Dimer	پلاسما سدیم سیتراته، پلاسما هیپارینه	1 mL	هشت ساعت در °C 8-2 و یک ماه در °C 20-		
293	Deafness, Connexin 26	خون کامل EDTA	2.5 mL	یک تا دو روز در °C 8-2	همولیز، لخته	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
294	Deafness, Connexin 30	خون کامل EDTA	2.5 mL	یک تا دو روز در $2-8^{\circ}\text{C}$	همولیز، لخته	
295	Delta aminolevulinic acid (D-ALA)	ادرار (24 ساعته و رندوم)	10 mL	چهار روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ یک ماه در 20°C - (محیط تاریک)		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
296	Desipramine	با هماهنگی				
297	DHEA-S	سرم	0.5 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه 20°C -		
298	DHT (Dihydrotestosterone)	سرم	0.5 mL	یک روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه 20°C - به صورت فریز ارسال شود	همولیز، ایکتریک و لیپمیک شدید	
299	Diazepam	با هماهنگی				
300	Diclofenac	با هماهنگی				
301	Dicyclomine	با هماهنگی				
302	Digoxin	سرم	0.5 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه 20°C -		نمونه قبل از مصرف دوز بعدی دارو و یا حداقل 6 ساعت بعد از آخرین دوز مصرفی و در لوله فاقد ژل جداکننده جمع آوری شود. در موارد مصرف دوز اضافی لازم است نمونه قبل از تجویز فرآورده ضد دیگوکسین (قطعات Fab) تهیه شود. در غیر این صورت دفع این فرآورده ممکن است در افراد با کلیه سالم چند روز و در بیماران دچار اختلالات کلیوی یک هفته یا بیشتر طول



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
						بکشد.
303	Diltiazem	با هماهنگی				
304	Diphenhydramine	با هماهنگی				
305	Diphenoxylate	با هماهنگی				
306	Diphtheria Ab (IgG)	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C -2 و طولانی تر در دمای 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مجدد
307	Dipyridamole	با هماهنگی				
308	Direc Immunofluorescence	بیوپسی در نرمال سالین یا یخ		نمونه آماده شده روی اسلاید 3 ماه دمای 20°C -		
309	DNA Fragmentation index (SDFA)	مایع منی	1 mL	یک ساعت در دمای اتاق 14 روز در 20°C -		عدم فریز مکرر
310	DNA paternity	خون کامل EDTA	از فرزند 2.5 mL از پدر 2.5 mL	یک تا دو روز در دمای 8°C -2	همولیز، لخته	
311	Dopamine	با هماهنگی				
312	Doxine	با هماهنگی				
313	Droperidol	با هماهنگی				
314	Du Factor	خون تام با EDTA	1 mL	یک روز در دمای اتاق هفت روز 8°C -2		
315	Duchenne Muscular Dystrophy	باهم‌هنگی				
316	Dysmorphic RBC	ادرار تصادفی تازه	10 mL	حرارت اتاق		نمونه ادرار سریعاً ارسال شود.
317	Ear Discharge Culture	Ear Dis		تا شش ساعت در دمای اتاق		در لوله ی در پیچ دار ارسال شود.
318	EBV Ab (IgG)	سرم - پلاسما پلاسما سیتراته و هپارینه، مایعات بدن	0.5 mL	یک هفته در دمای 8°C -2، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
319	EBV Ab (IgM)	سرم - پلاسمای EDTA پلاسمای سیتراته و هپارینه، مایعات بدن	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
320	EBV PCR (Qualitative)	CSF، خون تام EDTA، بافت، پلاسمای BM، EDTA و...		در °C 8-2 فرستاده شود		
321	EBV PCR (Quantitative)	CSF، خون تام EDTA، بافت، پلاسمای BM، EDTA و...		در °C 8-2 فرستاده شود		
322	Ecstasy (MDMA)	با هماهنگی				
323	EGFR (Epidermal growth factor receptor)	بیوپسی، بلوک پارافین	5 mm	بیوپسی (فیکس شده با فرمالین): 1 ماه در دمای محیط		
324	Elastase stool	مدفوع	3 gr	دو روز در دمای اتاق هفت روز °C 8-2 و شش ماه در °C 20-		
325	Enalapril	با هماهنگی				
326	Entamoeba Histolica Ab (IgG)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	
327	Enterovirus PCR	خون تام EDTA، CSF، پلاسمای EDTA، نمونه از دستگاه تنفس، مدفوع،	1 mL	یک ساعت در دمای محیط، سه روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	ضد انعقاد نامناسب، calcium alginate fixed, wood & gel media swab Formalinized fluids	
328	Eosinophil count	خون کامل، ترشحات بینی، ادرار، مایعات بدن	1 mL	نمونه بلافاصله ارسال شود		
329	Ephedrine	با هماهنگی				



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
330	Epinephrine	پلاسمای EDTA ادرار (24 ساعته و رندوم)	1 mL 10 mL	پلاسمای یک ماه 20°C - ادرار: هفت روز 8°C -2 و یک ماه 20°C -	همولیز شدید	
331	Erythropoitin (EPO)	با هماهنگی				
332	ESR	خون تام با سیترات	2 mL	چهار ساعت در دمای اتاق ، 12 ساعت 8°C -2	همولیز ، لخته	
333	Estradiol (E2)	سرم	0.5 mL	دو روز 8°C -2 و دو ماه 20°C -		
334	Ethambutol	با هماهنگی				
335	Ethanol	با هماهنگی				
336	Ethosuximide	با هماهنگی				
337	Eye Discharge Culture	Eye dis		بلافاصله در دمای اتاق ارسال شود		
338	Factor II (Prothrombin) (GA20210)	خون تام با EDTA	2.5 mL	دو روز در 8°C -2	همولیز، لخته	
339	Factor V mutation	خون تام	5 mL	سه روز در دمای محیط، هفت روز در 8°C -2	همولیز، یخ زدگی، لخته، ضد انعقاد نامناسب	
340	Factor V Leiden (APCR)	با هماهنگی				
341	Factor VII mutation	خون تام با EDTA	5 mL	سه روز در دمای محیط، هفت روز در 8°C -2	همولیز، یخ زدگی، لخته، ضد انعقاد نامناسب	
342	Factor XIII mutation	خون تام با EDTA	5 mL	سه روز در دمای محیط، هفت روز در 8°C -2	همولیز، یخ زدگی، لخته، ضد انعقاد نامناسب	
343	Factor XIII	خون تام با EDTA	2.5 mL	یک تا دو روز در 8°C -2	همولیز-لخته	
344	Factor B	سرم	0.5 mL	شش ماه در دمای 20°C - (critical frozen)	همولیز شدید	عدم فریز مکرر



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
345	Factor H	سرم	0.5 mL	شش ماه در دمای -20°C (critical frozen)	همولیز شدید	عدم فریز مکرر
346	Factor I	سرم	0.5 mL	شش ماه در دمای -20°C (critical frozen)	همولیز شدید	
347	Familial Mediterranean Fever (FMF)	خون تام با EDTA	2.5 mL	یک تا دو روز در $2-8^{\circ}\text{C}$	همولیز-لخته	
348	Fanconi Anemia, Chromosome brekage study	با هماهنگی				
349	Fanconi Anemia, Molecular study	با هماهنگی				
350	Fasciola Ab (IgG)	سرم	0.5 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و طولانی تر در دمای -20°C	همولیز، لیپمیک و ایکتریک	
351	FDP	پلاسمای سیتراته	1 mL	چهار ساعت در دمای اتاق، یک ماه در -20°C (critical frozen)	همولیز	
352	Ferritin	سرم	0.5 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو هفته -20°C		
353	Fibrinogen	پلاسمای سیتراته	0.5 mL	دو ساعت دمای اتاق یک روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه -20°C	همولیز، لیپمیک و ایکتریک	
354	Flufenazine	با هماهنگی				
355	Fluoxetine	با هماهنگی				
356	Flupenthiazol	با هماهنگی				
357	Flurazepam	با هماهنگی				
358	Fluvoxamine	با هماهنگی				
359	Fluid Analysis	مایعات بدن	10mL	نمونه بلافاصله ارسال شود		



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
360	FNA	1mL 3Slides	>1 mL			اسلایدها بلافاصله تهیه و دردمای اتاق خشک و فیکس شود.
361	Folate (Vit B9)	سرم، پلاسمای هیپارینه، خون تام با هیپارین یا EDTA	0.5 mL	سرم یا پلازما هشت ساعت در دمای °C 8-2 و دو ماه در دمای °C 20- همولیزات سه ساعت در دمای °C 8-2 و دو هفته در دمای °C 20-	همولیز، پلازما با EDTA	بیمار باید ناشتا باشد.
362	Free Beta-hCG (fβhCG)	سرم	1 mL	هفت روز °C 8-2 و طولانی تر °C 20-		
363	Free Cortisol (UFC)	ادرار	5 mL	هفت روز °C 8-2 و سه ماه °C 20-		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
364	Free fatty acid (NEFA)	سرم	0.5 mL	هفت روز °C 8-2 و سه ماه °C 20-	همولیز شدید	بیمار باید ناشتا باشد.
365	Free Kappa	سرم - ادرار رندوم	1 mL	هفت روز °C 8-2 و سه ماه °C 20-		عدم فریز مکرر سرم
366	Free Lambda	سرم - ادرار رندوم	1 mL	هفت روز °C 8-2 و سه ماه °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
367	Free PSA	سرم	0.5 mL	یک روز °C 8-2 و طولانی تر °C 20-		نمونه‌گیری قبل از ماساژ پروستات و معاینه انگشتی رکتال
368	Free T3 (FT3)	سرم	0.5 mL	دو روز °C 8-2 و دو ماه °C 20-	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	
369	Free T4 (FT4)	سرم	0.5 mL	دو روز °C 8-2 و دو ماه °C 20-	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
370	Free testosterone	سرم	0.5 mL	هفت روز در 8°C -2 و دو ماه 20°C -	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	
371	Fructosamine	سرم	0.5 mL	دو روز در دمای محیط، هفت روز 8°C -2 و یک ماه 20°C -	همولیز شدید	
372	FSH	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C -2 و دو ماه 20°C -	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	
373	FTA Ab (abs)	سرم، پلاسما ی هیپارینه، پلاسما ی EDTA .CSF	0.5 mL	یک هفته در 8°C -2 شش ماه در 20°C -	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	
374	Fungi Culture	نمونه مو، پوست، ترشحات و...		یک روز در دمای اتاق		مو از ناحیه انتهایی پياز مو جدا شود. ناخن از ناحیه ی عفونی گرفته شود. پوست از ناحیه ی آسیب دیده نمونه برداری شود و سه روز قبل از نمونه گیری شستشو نشود.
375	Fungi direct smear and culture	پوست، مو، ناخن، مایعات بدن		یک روز در دمای اتاق		سه روز قبل از نمونه گیری شستشو نشود.
376	Furosemide	با هماهنگی				
377	G6PD, Qualitative	خون تام با EDTA و هیپارینه	1 mL	یک روز در دمای اتاق، هفت روز 8°C -2	همولیز، بیخ زدگی، لخته، ضد انعقاد نامناسب	
378	G6PD, Quantitative	خون تام با EDTA و هیپارینه	1 mL	یک روز در دمای اتاق، هفت روز 8°C -2	همولیز، بیخ زدگی، لخته، ضد انعقاد نامناسب	
379	GA 20210 Mutation PCR	با هماهنگی				
380	Gabapentin	با هماهنگی				



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
381	Galactomannan	سرم، Broncho Alveolar Lavage (BAL)	0.5 mL	هفت روز در 8-2 °C و سه ماه در 20- °C		
382	Galactose blood	Dry Blood Spot (DBS)	2 قطره روی کاغذ	هفت روز با پوشش در دمای محیط، یک ماه در 8-2 °C و سه ماه در 20- °C		See SOP I
383	Galactose 1PUT	Dry Blood Spot (DBS)	4 قطره روی کاغذ	هفت روز با پوشش در دمای محیط، یک ماه در 8-2 °C و سه ماه در 20- °C		See SOP I
384	Ganglioside Ab panel	سرم	1 mL	پنج روز در 8-2 °C و دو ماه در 20- °C	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	
385	Gastrin	با هماهنگی				
386	Gelofen	با هماهنگی				
387	GCT	سرم	0.5 mL	پنج روز در 8-2 °C و شش ماه در 20- °C		
388	GGT (Gamma GT)	سرم	0.5 mL	هفت روز در 8-2 °C و دو ماه در 20- °C		
389	GH (Growth Hormone)	سرم	0.5 mL	پنج روز در 8-2 °C و یک ماه در 20- °C		
390	Gilbert's Syndrome	خون تام با EDTA	2.5-2 mL	در دمای 8-2 °C به سرعت ارسال شود	همولیز، لخته	
391	Glibenclamide	با هماهنگی				



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
392	Glucagon	پلاسمای EDTA	2 mL	دو ماه در دمای کمتر از -20°C (critical frozen)	همولیز شدید، ضد انعقاد نا مناسب	
393	Glucose	سرم، پلاسمای تهیه شده با فلوراید سدیم، مایعات بدن	0.5 mL	سه روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و طولانی تر در -20°C		تهیه نمونه بعد از ناشتای شبانه (بعد از حداقل 8 و حداکثر 16 ساعت ناشتایی)، و یا براساس دستورالعمل آزمون‌های تحمل و دستور پزشک؛ جداسازی سریع سرم
394	GTT	سرم	0.5 mL	پنج روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و شش ماه -20°C		
395	H1N1 PCR	سواب داکرون از لوزه ها و بینی در سرم فیزیولوژی استریل				دستور العمل شماره شش را ببینید.
396	H. pylori Ab (IgA)	سرم - پلاسمای EDTA	0.5 cc به ازای هر تست	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای -20°C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
397	H. pylori Ab (IgG)	سرم - پلاسمای EDTA	0.5 cc به ازای هر تست	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای -20°C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
398	H. pylori Ab (IgM)	سرم - پلاسمای EDTA	0.5 cc به ازای هر تست	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای -20°C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
399	H. pylori Ag (stool)	مدفوع	1 gr	دو روز در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، یک ماه در دمای -20°C		
400	H. pylori culture	بیوپسی، بافت		نمونه بلافاصله ارسال شود		پیش از نمونه گیری با آزمایشگاه تماس بگیرید.
401	H. pylori PCR	خون تام EDTA، بافت، استول و...		شش ساعت در دمای محیط یک روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ یک ماه در -20°C	استفاده از فرمالین	
402	Haloperidol	با هماهنگی				
403	Hams test	با هماهنگی				
404	Haemophilus influenzae PCR	نمونه از دستگاه تنفس، سواب	مایعات:	پنج روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و		حتما سواب داکرون یا رایون استفاده شود.



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
		نازوفارنکس، مایع پلورال، BAL، شستشوی بینی	2 mL سواب: 1	دو ماه 20°C -		
405	Haptoglobin	سرم، پلاسمای EDTA یا هپارین	0.5 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای 20°C -		
406	HAV Ab (IgM)	سرم، پلاسمای EDTA	0.5 mL به ازای هر تست	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز	عدم فریزر مکرر
407	HAV Ab (Total)	سرم، پلاسمای EDTA	0.5 mL به ازای هر تست	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز و لیپمیک	عدم فریزر مکرر
408	Hb A2	خون تام با EDTA	2 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$		همولیز، یخ زدگی، لخته، ضد انعقاد نامناسب
409	Hb Electrophoresis	خون تام با EDTA	4 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه 20°C -		همولیز، یخ زدگی، لخته، ضد انعقاد نامناسب
410	Hb F	خون تام با EDTA	4 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه 20°C -	همولیز، یخ زدگی، لخته، ضد انعقاد نامناسب	
411	HbA1c	خون تام با EDTA	0.5 mL	یک هفته $2-8^{\circ}\text{C}$		
412	HBc Ab (IgM)	سرم	0.5 mL به ازای هر تست	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز و لیپمیک	
413	HBc Ab (Total)	سرم	0.5 mL به ازای هر تست	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز و لیپمیک	عدم فریزر مکرر
414	HBeAb	سرم	0.5 mL به ازای هر تست	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز و لیپمیک	عدم فریزر مکرر
415	HBeAg	سرم	0.5 mL به ازای هر تست	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز و لیپمیک	عدم فریزر مکرر



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
416	HbsAb	سرم	0.5 mL به ازای هر تست	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز و لیپمیک	عدم فریزر مکرر
417	HbsAg	سرم	0.5 mL به ازای هر تست	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز و لیپمیک	عدم فریزر مکرر
418	HBV viral load PCR (Quantitative)	پلاسما EDTA	1 mL	سه روز در دمای محیط، یک هفته در دمای °C 8-2 ، شش ماه در دمای °C 20-	استفاده از هپارین به عنوان ضد انعقاد، همولیز	
419	hCG	سرم	0.5 mL	هفت روز °C 8-2 و دو ماه °C 20-		
420	HCV Ab	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز و لیپمیک	عدم فریزر مکرر
421	HCV Ab (Riba/western blot)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریزر مکرر
422	HCV PCR (Genotyping)	پلاسما EDTA	1 mL	چهار ساعت در دمای اتاق دو روز °C 8-2	استفاه از هپارین به عنوان ضد انعقاد	
423	HCV viral load PCR (Quantitative)	پلاسما EDTA	1 mL	چهار ساعت در دمای اتاق دو روز °C 8-2 سه روز °C 20- چهار ماه در دمای کمتر از °C 70-	استفاه از هپارین به عنوان ضد انعقاد، همولیز	
424	HDL-C	سرم - پلاسما هپارینه یا EDTA	0.5 mL	چهار روز در °C 8-2 و دو هفته در °C 20-		نمونه گیری بعد از حداقل 9 ساعت ناشتایی



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
425	HDV Ab	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز و لیپمیک	
426	HDV PCR	پلاسمای EDTA	1 mL	شش ساعت دمای اتاق سه روز °C 8-2	استفاه از هپارین به عنوان ضد انعقاد، همولیز	
427	HE4	سرم	0.5 mL	دو روز °C 8-2 و دو ماه °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	
428	Hematocrite	خون تام با EDTA	0.5 mL	چهار ساعت در دمای اتاق 24 ساعت °C 8-2	همولیز، یخ زدگی و لخته	
429	Hemochromatosis	خون تام با EDTA	2.5 mL	1-2 روز در °C 8-2	همولیز - لخته	
430	Hemoglobin	خون تام با EDTA	0.5 mL	چهار ساعت در دمای اتاق ، 24 ساعت °C 8-2	همولیز، یخ زدگی و لخته	
431	Hemoglobin variant	خون تام با EDTA	0.5 mL	چهار ساعت در دمای اتاق ، 24 ساعت °C 8-2	همولیز، یخ زدگی و لخته	
432	Hemophilia A	خون تام با EDTA	5.0 mL	1-2 روز در °C 8-2	همولیز - لخته	
433	Hemophilia B	خون تام با EDTA	5.0 mL	1-2 روز در °C 8-2	همولیز - لخته	
434	Heparin	با هماهنگی				
435	Heroin	با هماهنگی				
436	HEV Ab	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز و لیپمیک شدید	عدم فریزر مکرر

ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
437	HEV PCR	سرم - پلاسمای EDTA	1 mL	دو روز در 2-8 °C و 14 روز در 20- °C		
438	5HIAA	ادرار (24 ساعته و رندوم)	10 mL	هفت روز در 2-8 °C و یک ماه در 20- °C		اجتناب از مصرف مواد غذایی حاوی سروتونین (آووکادو، انبه، طالبی، موز، آلو، آناناس، گوجه؛ کیوی، ...) برای دو روز؛ جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
439	HIV 1&2 Ab	سرم - مایعات بدن	0.5 mL	یک هفته در دمای 2-8 °C ، سه ماه در دمای 20- °C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریزر مکرر
440	HIV p24 Ag	سرم - مایعات بدن	0.5 mL	پنج روز در دمای 2-8 °C ، دو ماه در دمای 20- °C		
441	HIV Ab (Western blot)	سرم - مایعات بدن - پلاسمای EDTA یا هپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای 2-8 °C ، سه ماه در دمای 20- °C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریزر مکرر
442	HIV viral load PCR (Quantitative)	پلاسمای EDTA	1 mL	یک روز دمای اتاق شش روز در دمای 2-8 °C شش هفته در دمای کمتر از 20- °C	استفاده از هپارین به عنوان ضد انعقاد، همولیز	
443	HLA B27 (PCR)	خون تام با EDTA	5 mL به ازای هر تست	پنج روز در دمای 2-8 °C	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	
444	HLA B5 (PCR)	خون تام با EDTA	5 mL به ازای هر تست	پنج روز در دمای 2-8 °C	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
445	HLA B51 (PCR)	خون تام با EDTA	5 mL به ازای هر تست	پنج روز در دمای °C 8-2	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	
446	HLA B52 (PCR)	خون تام با EDTA	5 mL به ازای هر تست	پنج روز در دمای °C 8-2	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	
447	HLA B8 (Serology)	خون تام با EDTA	5 mL به ازای هر تست	یک روز در دمای °C 8-2	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	
448	HLA B7 (PCR)	خون تام با EDTA	5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	
449	HLA DQ2 (PCR)	خون تام با EDTA	5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	
450	HLA DQ8 (PCR)	خون تام با EDTA	5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	
451	HLA Class 1 (ABC) (PCR)	خون تام با EDTA	10 mL	پنج روز در دمای °C 8-2	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	
452	HLA Class 2 (DR & DQ) (PCR)	خون تام با EDTA	10 mL	پنج روز در دمای °C 8-2	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	
453	Homocysteine	سرم، پلاسمای EDTA یا هیپارین، ادرار	0.5 mL 10 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 شش ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک	ترجیحا نمونه گیری در حالت ناشتا
454	Homogentisic acid	ادرار 24 ساعته	10 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 سه ماه در دمای °C 20-		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
455	Homovanillic acid (HVA)	ادرار 24 ساعته و رندوم	20 mL	هفت روز در دمای °C 8-2 سه ماه در دمای °C 20-		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
456	HPV PCR (Genotyping:16&18)	بافت، Cervical swab، Thin prep و Liquid prep	5 mL	در دمای °C 8-2 فرستاده شود	فریز کردن، استفاده از فرمالین	عدم استفاده از فرمالین، پمادهای ضد قارچ واژینال، قرص های ضد بارداری و عدم یخ زدگی محلول
457	HPV PCR (Genotyping:36 types)	بافت، Cervical swab، Thin prep LBC	5 mL	در دمای °C 8-2 فرستاده شود	فریز کردن، استفاده از فرمالین	عدم استفاده از فرمالین، پمادهای ضد قارچ واژینال، قرص های ضد بارداری و عدم یخ زدگی محلول
458	HPV PCR (Qualitative)	بافت، Cervical swab، Thin prep، LBC	5 mL	در دمای °C 8-2 فرستاده شود	فریز کردن، استفاده از فرمالین	عدم استفاده از فرمالین، پمادهای ضد قارچ واژینال، قرص های ضد بارداری و عدم یخ زدگی محلول
459	HSV Ab (IgG)	سرم- پلاسما EDTA پلاسما هیپارینه-مایعات بدن	0.5 mL	هفت روز در دمای °C 8-2، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، ایکتریک	عدم فریز مکرر
460	HSV Ab (IgM)	سرم- پلاسما EDTA پلاسما هیپارینه-مایعات بدن	0.5 mL	هفت روز در دمای °C 8-2، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، ایکتریک	عدم فریز مکرر
461	HSV PCR	CSF، سرم، خون تام EDTA، پلاسما، سوآپ نمونه برداری از واژن و سرویکس و...	0.5 mL	بافت فریز شود سایر نمونه ها در دمای °C 8-2 ارسال شود.	استفاده از هیپارین به عنوان ضد انعقاد. استفاده از فرمالین. وجود لخته در نمونه	
462	HTLV Ab 1&2	سرم، پلاسما EDTA پلاسما هیپارینه-مایعات بدن	0.5 mL	کمتر از یک هفته در دمای °C 8-2 زمان بیشتر در دمای °C 20-	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	عدم فریز مکرر



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
463	HTLV PCR	خون تام CSF, EDTA	1 mL	در دمای °C 8-2 ارسال شود	فریز کردن نمونه استفاده از هپارین به عنوان ضد انعقاد، لخته، همولیز	
464	Hydatid Ab	سرم- پلاسمای EDTA	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-		عدم فریزر مکرر
465	Hydroxy Progesterone (17OH Pro)	سرم، پلاسمای هپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-		تهیه نمونه در حالت ناشتایی
466	Hydroxyzine	با هماهنگی				
467	Hyoscine	با هماهنگی				
468	IA2 Ab (Islet Antigen 2 Ab)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید، ایکتریک، لیپمیک	عدم فریزر مکرر
469	IFOB	Stool	0.5 gr	سه روز در دمای محیط	یخ زدگی	
470	IgA	سرم- پلاسمای EDTA پلاسمای هپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	عدم فریزر مکرر
471	IgE	سرم- پلاسمای EDTA پلاسمای هپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-		عدم فریزر مکرر
472	IgE specific (food allergens)	سرم	1 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	عدم فریزر مکرر



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
473	IgE specific (Respiratory allergens)	سرم	1 mL	یک هفته در دمای °C 2-8 ، سه ماه در دمای °C -20	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	عدم فریزر مکرر
474	IgE specific (Food & Respiratory allergens)	سرم	1 mL	یک هفته در دمای °C 2-8 ، سه ماه در دمای °C -20	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	عدم فریزر مکرر
475	IGF-1	سرم	0.5 mL	یک روز °C 2-8 و 12 ماه °C -20	نمونه با EDTA	ناشتایی توصیه می‌شود.
476	IgG	CSF، سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 2-8 ، سه ماه در دمای °C -20	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	عدم فریزر مکرر
477	IgG1	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 2-8 ، سه ماه در دمای °C -20	همولیز و لیپمیک شدید	عدم فریزر مکرر
478	IgG2	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 2-8 ، سه ماه در دمای °C -20	همولیز و لیپمیک شدید	عدم فریزر مکرر
479	IgG3	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 2-8 ، سه ماه در دمای °C -20	همولیز و لیپمیک شدید	عدم فریزر مکرر
480	IgG4	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 2-8 ، سه ماه در دمای °C -20	همولیز و لیپمیک شدید	عدم فریزر مکرر
481	IgG index	سرم، CSF	1 mL, 1 mL	یک هفته در دمای °C 2-8 ، سه ماه در دمای °C -20	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	عدم فریزر مکرر
482	IGF-BP3	سرم	0.5 mL	دو روز در دمای °C 2-8 ، سه ماه در دمای °C -20	همولیز شدید، ایکتریک	عدم فریزر مکرر
483	IgM	سرم - پلاسما پلاسما هیپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 2-8 ، سه ماه در دمای °C -20		عدم فریزر مکرر



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
484	IGRA (Quantiferon TB Gold)	تیوب مخصوص	5 mL	بعد از آماده سازی نمونه 28 روز در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، یک ماه در دمای -20°C	همولیز شدید	See SOP II
485	IL-6	سرم، CSF، پلاسمای EDTA	0.5 mL	دو ماه -20°C	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	سریعا باید جداسازی انجام شود.
486	Imipramine	با هماهنگی				
487	Immunoelectrophoresis	سرم-ادرار 24 ساعته	1.5 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، یک ماه در دمای -20°C		نمونه ادرار حاوی نگهدارنده نباشد
488	Immunohistochemistry (IHC)	بلوک، بیوپسی				See table 4
489	Indomethacine	با هماهنگی				
490	India ink	CSF	0.5 mL	یک روز در دمای محیط		
491	Inhibin A	سرم	0.5 mL	یک روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه -20°C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	
492	Inhibin B	سرم	0.5 mL	دو روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه -20°C	همولیز، لیپمیک	

ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
493	Insulin	سرم	0.5 mL	هفت روز در °C 8-2 و سه ماه °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	
494	Iron (Fe)	سرم یا پلاسمای هپارینه	0.5 mL	هفت روز در °C 8-2 و چند ماه °C 20-		نمونه اول صبح و ناشتا ترجیح داده می شود. سرم ظرف 2 ساعت جدا شود.
495	Isocarboxazid	با هماهنگی				
496	Isspora belli (Cystoisospora belli)	Stool	1.0 gr	یک روز در دمای اتاق دو روز در دمای °C 8-2		
497	JAK-2 mutation PCR	خون تام با EDTA	5 mL	دو روز در دمای اتاق پنج روز در دمای °C 8-2		
498	JC Virus PCR (Qualitative)	پلاسما، سرم، CSF		هشت ساعت در دمای اتاق سه روز در دمای °C 8-2		
499	Kalaazar Ab (IgM)	سرم	0.5 mL	هفت روز در °C 8-2 و سه ماه °C 20-		
500	Kalaazar Ab (Total)	سرم	0.5 mL	پنج روز در °C 8-2 و سه ماه °C 20-		
501	Karyotyping, High Resolution	خون تام با هپارین لیتیم	6.0 mL	یک روز در °C 8-2	همولیز، لخته	
502	Karyotyping, Routine	خون تام با هپارین لیتیم	6.0 mL	یک روز در °C 8-2	همولیز، لخته	
503	Keppra (Levetiracetam)	سرم	0.5 mL	هفت روز در °C 8-2 و سه ماه °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	خونگیری حداقل 12 ساعت پس از مصرف دارو
504	Ketosteroids (17-KS)	با هماهنگی				
505	Krack	با هماهنگی				
506	K-RAS	با هماهنگی				
507	Lactate	پلاسمای هپارینه، مایعات	1.0 mL	یک روز در °C 8-2		نمونه گیری بدون استفاده از تورنیکت؛

ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
		بدن، CSF		یک ماه 20°C - در کنار یخ خشک ارسال شود		پلاسما سریعاً جدا شود
508	Lactoferrin stool	مدفوع	2 gr	پنج روز 8°C - 2°C و 14 روز در 20°C -		عدم فریز مکرر
509	Lamotrigin	با هماهنگی				
510	LDH	سرم و پلاسما ی هپارینه	0.5 mL	سه روز حرارت اتاق	همولیز	سرما سبب غیرفعال سازی ایزوزیم های LD4 و LD5 می شود.
511	LDL-C	سرم - پلاسما ی هپارینه یا EDTA	0.5 mL	دو هفته در 8°C - 2°C		نمونه گیری بعد از حداقل 9 و ترجیحاً 12 ساعت ناشتایی
512	LE Cell	سرم، خون تام دفیبرینه	10 mL	در همان روز انجام شود		
513	Lead (Pb)	خون تام با EDTA	3.0 mL	پنج روز حرارت اتاق، هفت روز 8°C - 2°C و یک ماه 20°C -		
514	Legionella p.Ag	ادرار	10 mL	چهار روز 8°C - 2°C و یک ماه 20°C -		
515	Leishman body Direct Smear	پوست ناحیه زخم	4اسلاید	دمای اتاق		
516	Leptin	سرم، پلاسما ی EDTA	0.5 mL	دو روز 8°C - 2°C و یک ماه 20°C -		
517	Leptospira Ab (IgG)	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C - 2°C و یک ماه 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	
518	Leptospira Ab (IgM)	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C - 2°C و یک ماه 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
519	LH	سرم	0.5 mL	دو هفته °C 8-2 و دو ماه °C -20		
520	Lipase	سرم	0.5 mL	یک هفته در °C 8-2 و یک سال در °C -20	همولیز	ناشتایی توصیه می شود.
521	Lipoprotein electrophoresis	با هماهنگی				
522	Liquid Papa Smear	ترشحات واژینال	15-10 mL	مراجعه شود به جدول پاتولوژی		
523	Listeria Ab (IgG)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، یک ماه در دمای °C -20		عدم فریزر مکرر
524	Listeria Ab (IgM)	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، یک ماه در دمای °C -20		عدم فریزر مکرر
525	Lithium (Li)	سرم	0.5 mL	دو روز °C 8-2 و دو ماه °C -20	همولیز	نمونه گیری 12 ساعت پس از مصرف دارو انجام شود.
526	LKM Ab	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C -20		عدم فریزر مکرر
527	Loratidine	با هماهنگی				
528	Lorazepam	با هماهنگی				
529	Lovatidine	با هماهنگی				
530	Lp a (Lipoprotein a)	سرم، پلاسمای هپارینه یا EDTA	0.5 mL	هفت روز °C 8-2 و سه ماه °C -20		



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
531	LSD	با هماهنگی				
532	Lupus anti coagulant LA-aPTT , LA-DRVVT	پلاسمای سیتراته	1 mL	چهار ساعت دمای اتاق ، یک ماه 20°C و 18 ماه 70°C -	همولیز، ایکتریک، لیپمیک، ضد انعقاد نامناسب	پلاسمای سریع جدا شود.
533	Lyme Disease	باهماهنگی				
534	Lysozyme	سرم، ادرار، CSF	2 mL	پنج روز 8°C - 2 و دو ماه 20°C -	همولیز شدید، ایکتریک، لیپمیک	
535	M2-pk stool	Stool	2 gr	سه روز 8°C - 2 و سه ماه 20°C -		نمونه آبی با نتیجه طبیعی نیاز به تکرار آزمایش دارد.
536	Macroprolactin	سرم	1.0 mL	هفت روز 8°C - 2 و سه ماه 20°C -		نمونه گیری حداقل دو ساعت پس از برخاستن از خواب و در حالت ناشتا انجام شود، پرهیز از نزدیکی جنسی و استرس
537	Malaria parasite Direct Smear	خون تام-EDTA	3 اسلاید	دمای اتاق	همولیز، لخته	ترجیحا هنگام تب و لرز نمونه برداری شود.
538	Maprotiline	با هماهنگی				
539	MCV Ab	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای 8°C - 2 ، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
540	Measles Ab (IgG)(IgM)	سرم - مایعات بدن-CSF	0.5 mL	یک هفته در دمای 8°C - 2 ، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
541	Measles PCR	سوآب نازوفارنکس، بینی. پلاسمای EDTA، مایع آمنیوتیک، ادرار، خون بند ناف	1 mL	سوآب: سه روز در دمای 8°C - 2 ، یک هفته در دمای کمتر از 20°C -	ضد انعقاد نامناسب، همولیز، استفاده از فرمالین	سوآب داکرون یا رایون باشد.

ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
				سایر نمونه ها: یک روز در دمای °C 8-2 ، شش هفته در دمای °C 20-		
542	Mefenamic acid	با هماهنگی				
543	Melatonin	سرم	1.5 mL	دو ماه در دمای کمتر از °C 20-	همولیز شدید، لیپمیک شدید	
544	Menigitidis Panel PCR (Bacterial&Viral Meningitidis Panel)	پلاسما EDTA	1 mL	در دمای روز °C 8-2 بلافاصله ارسال شود		
545	Meprobamates	با هماهنگی				
546	Mercury (Hg)	با هماهنگی				
547	Metanephrines	ادرار (24 ساعته و رندوم)	10 mL	هفت روز °C 8-2 و یک ماه °C 20-		اجتناب از استرس و مصرف داروی کلروپرومازین، ایمی پرامین، متیل دوپا و فنوتیازین (با نظر پزشک) و همچنین نخوردن تنقلات، مرکبات، کاکائو و قهوه طی سه روز قبل؛ جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
548	Metabolic screen neonate panel	Dry Blood Spot (DBS)	5 قطره روی کاغذ	هفت روز با پوشش در دمای محیط، یک ماه در °C 8-2 3 ماه در °C 20-		دستورالعمل شماره یک را ببینید.



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
549	Metformin	با هماهنگی				
550	Methadone	با هماهنگی				
551	Methamphetamines	با هماهنگی				
552	Methanol	با هماهنگی				
553	Metoclopramide	با هماهنگی				
554	Metoral	با هماهنگی				
555	Methylmalonic acid (MMA)	سرم، ادرار رندوم	سرم: 2 mL ادرار: 10 mL	چهار روز 8°C - 2 و یک ماه 20°C -	همولیز و لیپمیک شدید	
556	Microsporidia stool	Stool	2 gr	یک روز در دمای محیط، دو روز 8°C - 2		
557	Mixing test	پلاسمای سیتراته	1 mL	دو ساعت در دمای محیط 14 روز در دمای 20°C - (critical frozen)	همولیز	جداسازی باید فوراً انجام شود.
558	Mg (Magnesium)	سرم، ادرار و مایعات بدن		سرم: یک هفته 8°C - 2 و 12 ماه 20°C - ادرار: یک هفته 8°C - 2 و 12 ماه 20°C -	همولیز	جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
559	MIC (Antibiogram, E Test)	تمام نمونه های کلینیکال بعد از کشت و جداسازی کلنی باکتری				
560	Mn (Manganese)	خون کامل با EDTA، سرم، ادرار 24 ساعته		یک هفته در دمای 8°C - 2 ، دو ماه در دمای 20°C -		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
561	Moclobemide	با هماهنگی				



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
562	Mono test	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز	
563	Morphine	با هماهنگی				
564	MPO Ab (C-ANCA)	سرم، پلاسما، هیپارینه، پلاسما EDTA، پلاسما سیتراته	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-		
565	MSUD (DNPH)	ادرار (تصادفی)	0.5 mL	یک روز در دمای °C 8-2 ، یک ماه در دمای °C 20-		
566	MTB PCR	با هماهنگی				
567	MTHFR (A1298C & C677T)	خون تام با EDTA	2.5 mL	1-2 روز در °C 4	همولیز، لخته، ضد انعقاد نامناسب	
568	MTX (Methotroxate)	سرم	1.0 mL	یک روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-		
569	Mucopolysaccharides	ادرار	10 mL	یک ماه در دمای °C 20-		سریعا فریز شود.
570	Mumps Ab (IgG)	سرم - CSF	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز	عدم فریز مکرر سرم
571	Mumps Ab (IgM)	سرم - CSF	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز	عدم فریز مکرر سرم
572	Mumps PCR	پلاسما EDTA ، ادرار، مایع آمنیوتیک، سوآپ دهانی		یک ساعت در دمای اتاق یک روز در دمای °C 8-2	استفاده از هیپارین، فرمالین، سوآپ چوبی Gel media swab و	

ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
573	Mycobacterium Culture	خلط، بافت، مایعات بدن، مایع پرونش		دو روز در دمای °C 2-8		
574	Mycobacterium Direct Smear	خلط، خون تام با EDTA، مایعات بدن	3 اسلاید			
575	Mycobacterium Antibiogram	خلط، بافت، BF...و...		دو روز در دمای °C 2-8		
576	Mycobacterium PCR	خلط، بافت، استول، ادرار، مایعات بدن و...		در دمای °C 2-8 ارسال شود	نمونه همراه با خون، استفاده از فرمالین	
577	Mycobacterium Tuberculosis MDR (Isoniazid & Rifampin)	نمونه از دستگاه تنفسی، بافت، ادرار، مدفوع...	مایعات: 0.5 mL بافت: 5 mm Stool: 5 gr	هفت روز در دمای °C 2-8	نمونه همراه با خون، استفاده از فرمالین	
578	Mycoplasma hominis Culture	نمونه سرویکس، پیشابراه، واژینال یا زخم های جراحی، ادرار	سوپ با جنس یا Dacron Rayon	8 ساعت دمای اتاق 48 ساعت دمای °C 2-8	استفاده از سوپ پشمی یا پنبه ای	نمونه باید در محیط انتقالی M5 ارسال شود
579	Mycoplasma hominis PCR	نمونه سرویکس، پیشابراه، واژینال یا زخم های جراحی و ادرار	سوپ با جنس یا Dacron Rayon	8 ساعت دمای اتاق 48 ساعت دمای °C 2-8	استفاده از سوپ پشمی یا پنبه ای	نمونه باید در محیط انتقالی M5 ارسال شود
580	Mycoplasma Genitalium Culture	نمونه سرویکس، پیشابراه، واژینال یا زخم های جراحی و ادرار	سوپ با جنس یا Dacron Rayon	8 ساعت دمای اتاق 48 ساعت دمای °C 2-8	استفاده از سوپ پشمی یا پنبه ای	نمونه باید در محیط انتقالی M5 ارسال شود
581	Mycoplasma Genitalium PCR	نمونه سرویکس، پیشابراه، واژینال یا زخم های جراحی و ادرار	سوپ با جنس یا Dacron Rayon	8 ساعت دمای اتاق 48 ساعت دمای °C 2-8	استفاده از سوپ پشمی یا پنبه ای	نمونه باید در محیط انتقالی M5 ارسال شود



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
582	Mycoplasma pneumoniae Ab (IgG)	سرم - پلاسمای EDTA پلاسمای هپارینه، ادرار	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز	
583	Mycoplasma pneumoniae Ab (IgM)	سرم - پلاسمای EDTA پلاسمای هپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز	عدم فریز مکرر سرم
584	Mycoplasma pneumoniae PCR	نمونه گلو، مایع پلور، CSF، نمونه تنفسی	0.5 mL	1روز دمای اتاق 3روز ر دمای °C 8-2	استفاه از فرمالین	
585	Myoglobin (Mb)	ادرار (تصادفی)	10 mL	سه روز در دمای °C 8-2 ، یک ماه در دمای °C 20-		
586	Myositis Ab panel	سرم	1 mL	پنج روز دمای اتاق دو ماه در دمای °C 8-2	همولیز شدید، لیپمیک شدید	
587	Nalorphine	با هماهنگی				
588	Naltrexone	با هماهنگی				
589	Naproxen	با هماهنگی				
590	Nasal Discharge Culture	Nasal dis		در دمای °C 8-2 بلافاصله فرستاده شود.		مصرف آنتی بیوتیک گزارش شود.
591	NBT	خون کامل با EDTA	1.0 mL	هشت ساعت در دمای °C 8-2	همولیز، انعقاد، لکوپنی شدید	نمونه فریز شود.
592	Neisseria gonorrhoea PCR	ادرار اولیه، سواب سرویکس، پیشابراه و...		در دمای °C 8-2 فرستاده شود	نمونه همراه خون، swab without transport media	سواب داکرون یا رایون استفاده شود.



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
593	Neisseria meningitidis PCR	CSF	1 mL	یک روز در دمای محیط، هفت روز در دمای °C 8-2		
594	Neuronal Ab (panel 1) (Paraneoplastic)	سرم	1 mL	پنج روز در دمای °C 8-2، دو ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید، لیپمیک شدید	
595	Neuronal Ab (panel 2) (Paraneoplastic)	سرم	1 mL	پنج روز در دمای °C 8-2، دو ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید، لیپمیک شدید	
596	Neurogesic	با هماهنگی				
597	NGAL	سرم، پلاسما EDTA، ادرار (تصادفی)	0.5 mL 2.0 mL	یک روز در دمای °C 8-2، دو ماه در دمای °C 20-		
598	Nicotine	با هماهنگی				
599	Nitrazepam	با هماهنگی				
600	NMO- G Ab	سرم- پلاسما EDTA CSF	1 mL	یک هفته در دمای °C 8-2، یک ماه در دمای °C 20-	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	عدم فریز مکرر
601	NMP-22	ادرار رندوم	5 mL	دو ساعت در دمای محیط		
602	Noradrenaline (Norepinephrine)	پلاسما EDTA- ادرار	10 mL، 1 mL	پلاسما: یک ماه در °C 20- ادرار: هفت روز °C 8-2 و یک ماه °C 20-	همولیز شدید	اجتناب از استرس و مصرف داروی کلروپرومازین، ایمی پرامین، متیل دوپا و فنوتیازین (با نظر پزشک) و همچنین نخوردن تنقلات، مرکبات، کاکائو و قهوه طی سه روز قبل؛ جدول نگهداری نمونه



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
						ادرار را ببینید.
603	Normetanephrine	ادرار	10 mL	هفت روز 8°C - 2°C و یک ماه 20°C -		همانند آزمایش Metanephrines
604	Nortriptyline	با هماهنگی				
605	NRAS	بیوپسی، بلوک پارافین	بلوک با بافت 5 mm	بیوپسی (داخل فرمالین): یک ماه در دمای محیط		
606	NSE (Neuron Specific Enolase)	CSF، سرم	1 mL	پنج روز در دمای 8°C - 2°C ، سه ماه در دمای 20°C -		
607	Occult blood	Stool	1 gr	یک ساعت در دمای محیط، یک روز 8°C - 2°C سه روز در 20°C -		3 روز قبل از انجام آزمایش از مصرف مواد غذایی حاوی رنگدانه مانند هویج، هندوانه، گوشت قرمز، تربچه و شلغم اجتناب شود. یک هفته قبل از انجام آزمایش مصرف داروهای ضد التهاب مانند ایبوپروفن، ایندومتاسین، آسپرین، ناپروکسن و قرص آهن ممنوع است.
608	Olanzapine	با هماهنگی				
609	Opium	با هماهنگی				
610	Osmolality	سرم ادرار مدفوع	1 mL 5 mL 1 gr	هفت روز در دمای 8°C - 2°C ، دو ماه در دمای 20°C -		

ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
611	Osmotic fragility	خون تام با EDTA و هیپارینه	2.5 mL	یک روز در دمای اتاق	همولیز، یخ زدگی، لخته، ضد انعقاد نامناسب	ناشتایی توصیه می شود.
612	Osteocalcin	سرم، پلاسمای EDTA	0.5 mL	سه روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ دو ماه -20°C	همولیز، لیپمیک	
613	Oxalate	ادرار (24 ساعته و رندوم)	5 mL	یک هفته $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه -20°C		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید. عدم مصرف ویتامین C، نارنگی، لیمو، گریپ فروت، گوجه فرنگی، اسفناج و توت فرنگی به مدت 3 روز قبل از انجام آزمایش
614	Oxazepam	سرم	2 mL	یک هفته $2-8^{\circ}\text{C}$ و سه ماه -20°C		
615	Oxidant, Antioxidant Balance	سرم	0.5 mL	دو روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ دو ماه -20°C		
616	Oxyphenbutazone	با هماهنگی				
617	PAI-1	خون تام با EDTA	2.5 mL	هفت روز در $2-8^{\circ}\text{C}$	همولیز، یخ زدگی، لخته، ضد انعقاد نامناسب	
618	Pap Smear	لام فیکس شده	حداقل یک لام	در دمای اتاق در کاور کاغذی نگهداری شود	در هنگام حمل نمونه به دلیل شکنندگی لام، با احتیاط حمل شود.	3 روز قبل از نمونه گیری از فعالیت جنسی و مصرف کرمهای واژینال اجتناب شود.



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
619	Pap Smear (Cytology)	Liquid base, Thin prep, E-prep		هفت روز دمای محیط		3 روز قبل از نمونه گیری از فعالیت جنسی و مصرف کرمهای واژینال اجتناب شود.
620	PAPP-A	سرم	0.5 mL	پنج روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه -20°C	پلاسمای حاوی EDTA	
621	Parvovirus PCR	خون تام، پلاسمای EDTA، سرم، مایعات بدن، مایع آمنیوتیک، بلوک پارافینی، BMA		بافت: یک ماه در دمای کمتر از -70°C BMA هشت ساعت در دمای محیط سه روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و سایر نمونه ها: هشت ساعت در دمای محیط سه روز $2-8^{\circ}\text{C}$ شش ماه -20°C	همولیز، ضد انعقاد نامناسب، استفاده از فرمالین	
622	Parvovirus B19 Ab (IgG)	با هماهنگی				
623	Parvovirus B19 Ab (IgM)	با هماهنگی				
624	Parvovirus B19 PCR	سرم	0.5 mL	یک روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک هفته در دمای -20°C		
625	Paul-Bunnell test	سرم	0.5 mL	پنج روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه -20°C		
626	PBS	حداقل یک لام یا خون تام EDTA			همولیز، لخته، یخ زدگی، ضد انعقاد نامناسب	بلافاصله بعد از نمونه گیری لام تهیه شود و با متانول فیکس شود



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
627	PCT (Post Coital Test)	ترشحات واژینال	0.5 mL	نمونه باید ظرف دو تا هشت ساعت پس از مقاربت با سرنگ آسپیره شود.		سه روز پیش از آزمایش از فعالیت جنسی خودداری شود.
628	Pedicularis test (Skin. Hair)	نمونه پوست، مو				سه روز استحمام نشود.
629	Pericardial Fluid Culture	با هماهنگی				
630	Perphenazine	با هماهنگی				
631	Pethidine	با هماهنگی				
632	Phencyclidine	با هماهنگی				
633	Phenobarbital	سرم	1 mL	دو روز $8^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ و دو هفته $20^{\circ}\text{C} -$		قبل از مصرف آخرین دوز نمونه گیری شود.
634	Phenylalanine (Phe)	پلاسمای EDTA ، Dry Blood Spot (DBS)	1 mL	پلاسمای: یک روز در $8^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ و یک ماه در دمای $20^{\circ}\text{C} -$ DBS: هفت روز با پوشش در دمای محیط، یک ماه در $8^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ سه ماه در $20^{\circ}\text{C} -$	همولیز	نیاز به ناشتایی دارد. دستورالعمل شماره یک را ببینید.
635	Phenylketonuria (PKU)	ادرار	10 mL	چهار روز $8^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ و یک ماه $20^{\circ}\text{C} -$		
636	Phenytoein (Dilantin)	سرم	1 mL	چهار روز $8^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ و یک ماه $20^{\circ}\text{C} -$		تهیه نمونه قبل از مصرف دوز بعدی
637	Phosphorus (P)	سرم، پلاسمای هپارینه، ادرار	ادرار 5 mL	سرم: هفت روز $8^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ و	همولیز	جدول جمع‌آوری نمونه ادرار را ببینید.

ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
			سایر نمونه‌ها: 0.5 mL	سه ماه در -20°C ادرار: هفت روز در 8°C - 2 و سه ماه در -20°C		
638	Pimozide	با هماهنگی				
639	P1NP	سرم، پلاسمای هیپارینه، پلاسمای EDTA	1 mL	پنج روز 8°C - 2 و شش ماه -20°C		
640	Piroxicam	با هماهنگی				
641	Pleural Fluid Culture	مایع پلور	5 mL	بلافاصله در دمای 8°C - 2 فرستاده شود		
642	PML/ RAR PCR- AML-3 (Quality)	خون تام با EDTA, BMA	5 mL	دو روز 8°C - 2	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضد انعقاد نامناسب	
643	PML/ RAR PCR- AML-3 (Quantity)	خون تام با EDTA, BMA	5 mL	دو روز 8°C - 2	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضد انعقاد نامناسب	
644	Pneumonia Ab (IgG)	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C - 2 و سه ماه -20°C	همولیز، ایکتریک، لیپمیک	
645	Pneumonia Ab (Ig G 2)	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C - 2 و سه ماه -20°C		
646	Porphyrians	ادرار (24 ساعته و رندوم)	10 mL	دو روز 8°C - 2 و سه ماه -20°C و در تاریکی		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
647	porphobilinogen	ادرار (24 ساعته و رندوم)	10 mL	دو روز 8°C - 2 و سه ماه -20°C و در تاریکی		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
648	Potassium (K)	سرم، ادرار (24 ساعته و رندوم)، عرق، مدفوع	0.5 mL ادرار 5 mL 0.5 gr	هفت روز 8°C - 2 و چند ماه 20°C -	همولیز	جدول جمع‌آوری نمونه ادرار را ببینید.
649	Pregnancy test	ادرار	10 mL	دو روز 8°C - 2 و سه ماه 20°C -		
650	Primidone	با هماهنگی				
651	Pro-BNP-NT	سرم، پلاسمای هیپارینه، EDTA	1 mL	هفت روز 8°C - 2 و سه ماه 20°C -	همولیز	
652	Procalcitonine	سرم	1 mL	یک روز در دمای 8°C - 2، یک ماه در دمای 20°C -	ایکتربیک، همولیز شدید	
653	Progesterone	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C - 2 و سه ماه 20°C -	همولیز، ایکتربیک، لیپمیک	
654	Prolactin (PRL)	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C - 2 و سه ماه 20°C -		نمونه‌گیری حداقل دو ساعت بعد از برخاستن از خواب و در حالت ناشتایی، پرهیز از تحریک جنسی و استرس
655	Promethazine	با هماهنگی				
656	Prostatic Discharge Culture	Prostatic dis	بلافاصله ار سال شود			عدم مصرف آنتی بیوتیک
657	Protein C	پلاسمای سیتراته	1 mL به ازای هر تست	دو ساعت در دمای اتاق، یک ماه 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتربیک، ضد انعقاد نامناسب	خودداری از مصرف وارفارین، استروژنها تا 10 روز قبل از آزمایش، پلاسمای سریعاً جدا شود.



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
658	Protein electrophoresis, serum	سرم	0.5 mL	هفت روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه در 20°C -	همولیز	
659	Protein electrophoresis, CSF	CSF	2 mL	یک هفته در $2-8^{\circ}\text{C}$ و سه ماه در 20°C -		
660	Protein Electrophoresis, urine	ادرار (24 ساعته و رندوم)	10 mL	هفت روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه در 20°C -		جمع‌آوری نمونه ادرار اول صبح، جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
661	Protein S	پلاسمای سیتراته	1 mL به ازای هر تست	دو ساعت در دمای اتاق، یک ماه در 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک، ضد انعقاد نامناسب	خودداری از مصرف وارفارین، استروژنها تا 10 روز قبل از آزمایش، پلاسما سریعاً جدا شود.
662	Protein, body fluids	مایعات بدن	1 mL	هفت روز در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	
663	Protein, total	سرم - مایعات بدن - پلاسمای هپارینه یا پلاسما EDTA. ادرار	0.5 mL	سرم: هفت روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه در 20°C - ادرار: دو روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ CSF: شش روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه در 20°C -	همولیز شدید	
664	PSA	سرم	0.5 mL	دو روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و طولانی تر 20°C -	همولیز، ایکتریک، لیپمیک پلاسمای EDTA	نمونه‌گیری قبل از ماساژ پروستات و معاینه انگشتی رکتال
665	PT	پلاسمای سیتراته	1 mL	دو ساعت در دمای اتاق، دو هفته در 20°C -	همولیز	توجه به مصرف وارفارین و ضدانعقاد. پلاسما سریعاً جدا شود.
666	PTH (Parathyroid Hormone)	سرم یا پلاسما EDTA	0.5 mL	هشت ساعت در $2-8^{\circ}\text{C}$ و تا دو ماه در 20°C -		نمونه‌گیری بعد از 7 و ترجیحاً 10 صبح به دنبال ناشتایی شبانه، جداسازی سریع سرم یا پلاسما و قراردادن در دمای پایین



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
667	PTT	پلاسمای سیتراته	1 mL	دو ساعت در دمای اتاق، دو هفته -20°C	همولیز	توجه به مصرف وارفارین و ضد انعقاد
668	PTH (1-84)	سرم - پلازما (EDTA)	1 mL	یک روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه در -20°C	همولیز، ضد انعقاد نامناسب	
669	Pyrazinamide	با هماهنگی				
670	Pyrethroid	با هماهنگی				
671	Pyruvate	خون تام در پرکلریک اسید 0.6 مولار سرد	1 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای -20°C		نمونه با سرنگ روی لوله خنک قرار گیرد.
672	Pyruvate kinase	خون تام با EDTA	2 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$	همولیز، ضد انعقاد نامناسب	
673	Reducing Substance	ادرار و مدفوع	10 mL 2 gr	دو روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو هفته -20°C		
674	Renin	پلاسمای EDTA	0.5 mL	یک ماه -20°C در حالت منجمد و در کنار یخ خشک ارسال شود	همولیز، ایکتریک و لیپمیک، ضد انعقاد نامناسب	ناشتایی توصیه می شود. توجه به وضعیت بیمار (نشسته و خوابیده)، مصرف داروهای موثر بر سیستم رنین-آنژیوتانسین، رژیم غذایی معمول حاوی سدیم برای سه روز. نمونه سریعاً فریز شود
675	Resperidone	با هماهنگی				



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
676	Reticulocyte	خون تام با EDTA	0.5 mL	شش ساعت در دمای اتاق	همولیز، لیپمیک، ایکتربیک، یخ زدگی، لخته، ضد انعقاد نامناسب	
677	RF (Quantitative)	سرم - پلاسما EDTA پلاسما هیپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز	عدم فریز مکرر سرم
678	RF (Semi quantitative)	سرم - پلاسما EDTA پلاسما هیپارینه	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز	عدم فریز مکرر سرم
679	RPR	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-		عدم فریز مکرر سرم
680	Rubella Ab (IgG)	سرم، پلاسما EDTA پلاسما هیپارینه، مایعات بدن	0.5 mL 0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، اکتربیک	عدم فریز مکرر سرم
681	Rubella Ab (IgG) avidity	سرم	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، اکتربیک	عدم فریز مکرر سرم
682	Rubella Ab (IgM)	سرم، پلاسما EDTA پلاسما هیپارینه، مایعات بدن	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، اکتربیک	عدم فریز مکرر سرم
683	Rubella PCR	پلاسما EDTA، خون بند ناف، ادرار، سوآب گلو، CSF		هشت ساعت دمای اتاق، یک روز در دمای °C 8-2 ، یک هفته در دمای °C 20-	استفاده از هیپارین به عنوان ضدانعقاد استفاده از فرمالین	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
684	S-100	سرم	1 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز شدید	
685	Scabiasis test	Skin scratching sample		در دمای اتاق ارسال شود		
686	Scatch test	لام به همراه چسب حاوی نمونه برداری از perianal		در دمای اتاق ارسال شود		
687	Selenium	سرم	1 mL	دو روز دمای اتاق، هفت روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-		
688	Semen analysis	نمونه منی	تمام نمونه	بلافاصله در °C 37 ارسال شود.	آغشته شدن نمونه با آب یا ادرار	نمونه دو تا هفت روز بعد از آخرین انزال جمع آوری شود
689	Semen Culture	نمونه منی				در هنگام نمونه گیری باید کشت شود
690	Semen Fructose	Seminal Plasma	1 mL	سه ماه در دمای °C 20- در حالت فریز و در کنار یخ خشک ارسال کنید	نمونه غیر منجمد	بعد از مایع شدن، نمونه منی را به مدت 10 دقیقه با دور بالا سانتریفوژ و سپس پلاسمای منی را جدا کنید. در یخچال ناپایدار
691	Sepsis Panel PCR	نمونه خون در داخل محیط کشت خون یا در لوله در پیچ دار و سرنگ	5 mL			از ضد انعقاد هپارین استفاده شود
692	Septic Artheritis Panel PCR	نمونه خون در داخل محیط کشت خون	5 mL			از ضد انعقاد هپارین استفاده شود



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
693	Serotonin	سرم، ادرار 24 ساعته	1 mL	دو ماه در دمای -20°C (critical frozen)		
694	Sex Determination by SRY	خون تام با EDTA	2.5 mL	1-2 روز در دمای 4°C	همولیز، لخته	برای تعیین ابهام جنسی
695	STD Panel- PCR	ترشحات خانمها روی LBC، ترشحات یا ده سی سی ابتدایی ادرار آقایان در لوله های کوپن و ترشحات منی	2.5 mL	1-2 روز در دمای 4°C	همولیز، لخته	
696	Septicemia Panel	نمونه خون در داخل محیط کشت خون	5 mL			از ضد انعقاد هپارین استفاده شود
697	SHBG	سرم، پلاسمای EDTA	0.5 mL	پنج روز در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای -20°C	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
698	Sickle prep	خون تام با EDTA	0.5 mL	دو روز در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$	یخ زدگی، لخته، همولیز، ضدانعقاد نامناسب	
699	Sirolimus	خون تام با EDTA	2 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای -20°C	همولیز	
700	Sperm washing (IUI)	مایع منی	2 mL	آزمایش باید فوراً و در عرض 30 دقیقه انجام شود. و یا در این زمان در دمای 37°C درجه منتقل شود.	آغشته شدن نمونه با آب یا ادرار	
701	Sperm culture	مایع منی	1 mL	دو ساعت در دمای محیط و یک روز در $2-8^{\circ}\text{C}$		



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
702	Sickle cell	خون تام با EDTA	0.5 mL	دو روز 8°C - 2		یخ زدگی، لخته، همولیز، ضد انعقاد نامناسب
703	Sodium (Na)	سرم، ادرار، مایعات بدن	0.5 mL ادرار 5 mL	هفت روز 8°C - 2 و چند ماه 20°C -	همولیز	جدول جمع‌آوری نمونه ادرار را ببینید.
704	Special Staining (Slides, Block)	بلوک یا لام	1 اسلاید	دردمای اتاق فرستاده شود		
705	Spinal Muscular Atrophy (SMA)	خون تام با EDTA	2 لوله 2.5 mL	1-2 روز در دمای 4°C	همولیز، لخته، یخ زدگی	
706	Sputum Culture	نمونه خلط		یک ساعت در دمای اتاق یک روز در دمای 8°C - 2		بیمار باید مسواک زده باشد و قبل از نمونه گیری آب قرقره کند
707	Stone Analysis	نمونه سنگ	تمامی نمونه	نمونه در درازمدت پایدار است		
708	Stool Culture	مدفوع	1 gr	دو ساعت در دمای اتاق	یخ زدگی	
709	Stool exam	مدفوع	1 gr	نمونه های موکوسی یا خونی باید سریعا تست شوند. سایر نمونه ها: سه روز در دمای محیط، 1 ماه در دمای 8°C - 2 و در صورت اضافه کردن فرمالین 10% تا سه سال	یخ زدگی، نمونه آغشته به روغن، ادرار و باریوم	
710	Stool fat	مدفوع	0.5 gr	یک ساعت در دمای اتاق چهار روز در دمای 8°C - 2 و 14 روز در 20°C -		
711	Streptococcus pneumoniae PCR	CSF	1 mL	هفت روز در دمای 8°C - 2 و 14 روز در 20°C -		
712	Strongyloides stercoralis Ab (Total)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای 8°C - 2 و دو ماه در 20°C -	همولیز	
713	Strongyloides stercoralis culture	مدفوع	2.0 gr	یک روز در دمای اتاق دو روز در دمای 8°C - 2		



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
714	Sugar chromatography	ادرار	5 mL	چهار روز در دمای °C 8-2 و یک ماه در °C 20-		جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
715	Sucrose hemolysis test	سرم-خون تام با EDTA	خون تام: 2 mL سرم : 1 mL	یک روز در دمای اتاق	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضد انعقاد نامناسب	
716	Synovial Fluid Culture	مایع سینوویال	2 mL	در دمای اتاق بلافاصله ارسال شود		از مصرف آنتی بیوتیک خودداری شود
717	T3	سرم، پلاسمای هیپارینه	0.5 mL	هفت روز °C 8-2 و دو ماه °C 20-		
718	T3 up	سرم، پلاسمای هیپارینه	0.5 mL	یک روز در دمای اتاق هفت روز در دمای °C 8-2 و سه ماه در °C 20-		
719	T4	سرم، پلاسمای هیپارینه	0.5 mL	هفت روز °C 8-2 و دو ماه °C 20-		
720	Tau protein	CSF	0.5 mL	پنج روز °C 8-2 و یک ماه °C 20-		
721	Tacrolimus	خون کامل با EDTA	2.0 mL	هفت روز °C 8-2 و دو ماه °C 20-	همولیز، انعقاد، ضد انعقاد نامناسب	
722	Temgesic	با هماهنگی				
723	Testosterone	سرم	0.5 mL	هفت روز °C 8-2 و دو ماه °C 20-	نمونه با EDTA	
724	Tetanus Ab (IgG)	سرم	0.5 mL	هفت روز °C 8-2 و سه ماه °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر، جداسازی فوراً انجام شود.
725	Thalasemia, Beta	با هماهنگی				



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
726	Thallium	خون تام با EDTA	3 mL	هفت روز 8°C - 2 و دو ماه 20°C -		
727	Theophylline	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C - 2 و سه ماه 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	
728	Thiethylprazine	با هماهنگی				
729	Thioridazine	با هماهنگی				
730	Throat Culture	سواب حاوی نمونه حلق		در دمای اتاق بلافاصله ارسال شود		
731	Thrombin time (TT)	پلاسمای سیتراته	1 mL	دو ساعت در دمای محیط، 14 روز در 20°C - (critical frozen)	همولیز	جداسازی فوراً انجام شود.
732	Thyroglobulin	سرم، پلاسمای هیپارینه	0.5 mL	سه روز 8°C - 2 و دو ماه 20°C -	همولیز، ایکتریک و لیپمیک، EDTA	این آزمایش را بعد از FNA، جراحی تیروئید و درمان با ید رادیواکتیو انجام ندهید، عدم استفاده از EDTA
733	Thyroid microsomal Ab	سرم، پلاسمای هیپارینه، پلاسمای EDTA، پلاسمای سیتراته	0.5 mL	چهار روز 8°C - 2 و سه ماه 20°C -	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	جداسازی در عرض 20 تا 30 دقیقه انجام شود. عدم فریز مکرر
734	Thyroid binding globulin (TBG)	سرم	0.5 mL	یک روز 8°C - 2 و یک ماه 20°C -	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	عدم فریز مکرر
735	TIBC	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C - 2 و سه ماه 20°C -		نمونه صبح و ناشتا ترجیح داده می‌شود.
736	Tissue pathology	بافت در فرمالین 10 %		یک ماه در دمای اتاق		
737	TNF-a	سرم، پلاسمای هیپارینه، پلاسمای EDTA	1 mL	شش ماه 20°C - (critical frozen)	همولیز شدید، ایکتریک شدید و لیپمیک شدید	سریعاً فریز شود.
738	Topamax (Toprimate)	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C - 2 و سه ماه 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
739	Total Lipid	سرم	0.5 mL	ده روز $2-8^{\circ}\text{C}$	نمونه منجمد	سریعا جدا شود.
740	Toxocara Ab (IgG)	سرم، مایعات بدن	0.5 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	
741	Toxoplasma Ab (IgG)	سرم- پلاسما EDTA پلاسما هیپارینه-مایعات بدن	0.5 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
742	Toxoplasma Ab (IgG) avidity	سرم	1 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
743	Toxoplasma Ab (IgM)	سرم- پلاسما EDTA پلاسما هیپارینه-مایعات بدن	0.5 mL	یک هفته در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای 20°C -	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
744	Toxoplasma PCR	سرم، خون تام EDTA، CSF و...		در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ارسال شود	لخته، همولیز، استفاده از هیپارین به عنوان ضد انعقاد، استفاده از فرمالین	
745	TPMT mutation PCR (G238C & G460A & A719G)	خون تام EDTA، خون تام Adenine Citrate Dextrose (ACD)	5 mL	پنج روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه 20°C -	همولیز، ضد انعقاد نامناسب	
746	Transferin	سرم، پلاسما هیپارینه یا EDTA	0.5 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و سه ماه 20°C -	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	
747	Transferin saturation	سرم، پلاسما هیپارینه یا EDTA	0.5 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و سه ماه 20°C -		
748	Tranlycypromine	با هماهنگی				
749	Trazodone	با هماهنگی				
750	Tremadol	با هماهنگی				
751	Trifluoperazine	با هماهنگی				
752	Triglyceride (TG)	سرم، پلاسما هیپارینه یا پلاسما EDTA	0.5 mL	چهار روز در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، دو ماه در دمای 20°C -		نمونه گیری بعد از حداقل 9 ساعت ناشتایی
753	Trimipramine	با هماهنگی				



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
754	Trolamine	با هماهنگی				
755	Troponin I	سرم، پلاسما هپارینه	0.5 mL	پنج روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه در $20^{\circ}\text{C}-$		
756	Trypsin Activity	مدفوع	0.5 gr	هفت روز در دمای $20^{\circ}\text{C}-$	نمونه حاوی باریم	نمونه سریعاً فریز شود.
757	tryptase	سرم	2 mL	دو روز در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، دو ماه در دمای $20^{\circ}\text{C}-$	همولیز شدید	
758	TTG Ab (IgA)	سرم	0.5 mL	هفت روز در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای $20^{\circ}\text{C}-$	همولیز و لیپمیک	عدم فریز مکرر
759	TTG Ab (IgG)	سرم	0.5 mL	هفت روز در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه در دمای $20^{\circ}\text{C}-$	همولیز و لیپمیک	عدم فریز مکرر
760	Tuberculin test	تست پوستی		نتیجه آزمایش باید 48 تا 72 ساعت پس از تزریق گزارش شود.		
761	TSH	سرم	0.5 mL	پنج روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه در $20^{\circ}\text{C}-$		
762	Tyrosine (Tyr)	پلاسمای EDTA	0.1 mL	یک روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و یک ماه در $20^{\circ}\text{C}-$	همولیز	ناشتایی لازم است، نمونه سریعاً جدا شود.
763	UBT	طبق دستورالعمل کیت				رعایت شش ساعت ناشتایی، عدم مصرف آنتی بیوتیک از یک ماه پیش از آزمایش و عدم مصرف آنتی اسید از یک هفته پیش از آزمایش دستورالعمل شماره پنج را ببینید.
764	Unconjugated E3 (uE3)	سرم	0.5 mL	هفت روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه در $20^{\circ}\text{C}-$		بهبتر است آزمایش ظرف یک هفته انجام شود
765	Urea	سرم، پلاسمای EDTA و ادرار	ادرار 5 mL سایر نمونه‌ها 0.5 mL	یک هفته در $2-8^{\circ}\text{C}$ و طولانی تر در $20^{\circ}\text{C}-$		افزودن فلوراید سبب کاهش نتایج در روش اوره‌آز می شود. جدول جمع‌آوری نمونه ادرار را ببینید
766	Ureaplasma urealyticum	ترشحات مجرا، واژینال،		در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$ ارسال شود		از مصرف آنتی بیوتیک خودداری شود



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
	culture	پروستات و اسپرم				
767	Ureaplasma urealyticum PCR	ترشحات مجرا، واژینال، پروستات و اسپرم	1 mL	هفت روز در دمای محیط، 14 روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ ، سه ماه $20^{\circ}\text{C}-$		
768	Urethral Discharge Culture	Urethral d		بلافاصله ارسال شود		از مصرف آنتی بیوتیک خودداری شود
769	Uric Acid	سرم، پلاسمای EDTA و ادرار	ادرار 5 mL سایر نمونه‌ها 0.5 mL	سرم : پنج روز در $2-8^{\circ}\text{C}$ و دو ماه در $20^{\circ}\text{C}-$ ادرار : هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و طولانی تر در $20^{\circ}\text{C}-$		جدول جمع‌آوری نمونه ادرار را ببینید
770	Urine Analysis	ادرار تصادفی یا صبحگاهی	10 mL	دو ساعت حرارت اتاق و هشت ساعت در $2-8^{\circ}\text{C}$		
771	Urine Culture	ادرار تصادفی یا صبحگاهی	10 mL	یک روز در دمای $2-8^{\circ}\text{C}$		چند قطره ابتدایی ادرار دور ریخته شود. نمونه در ظرف استریل در پیچ دار گرفته شود. بیمار آنتی بیوتیک مصرف نکرده باشد یا سه روز از مصرف آنتی بیوتیک گذشته باشد.
772	Urine organic acid profile	ادرار	10 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و سه ماه $20^{\circ}\text{C}-$		
773	Vaginal Discharge Culture	Vaginal dis		طی 24 ساعت در دمای اتاق ارسال شود		سواب آغشته به محل با سیستم انتقالی JEMBEC
774	Valproic acid	سرم، پلاسما هپارینه	0.5 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و چهار ماه $20^{\circ}\text{C}-$		تهیه نمونه بلافاصله قبل از مصرف دوز بعدی دارو
775	VDRL	سرم، مایعات بدن، CSF	0.5 mL	هفت روز $2-8^{\circ}\text{C}$ و سه ماه $20^{\circ}\text{C}-$		همولیز



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
776	VIP (Vasoactive intestinal polypeptide)	پلاسمای حاوی EDTA		سه ماه 20°C -	همولیز و لیپمیک شدید	نمونه سریعاً فریز شود.
777	Viral Meningitidis panel-PCR	پلاسمای، خون بند ناف، ادرار، سوآب گلو، CSF	2 mL	هشت ساعت در دمای اتاق، یک روز در دمای 8°C - 2، یک هفته در دمای 20°C -	استفاده از هیپارین به عنوان ضد انعقاد، استفاده از فرمالین	
778	Vitamin A (Vit A)	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C - 2 و سه ماه 20°C - و در محیط تاریک	همولیز، ایکتریک	خونگیری در وضعیت ناشتا انجام شود. 24 ساعت پیش از نمونه گیری مصرف الکل نداشته باشد.
779	Vitamin B1 (Thiamine)	خون تام با EDTA	3 mL	یک ماه 20°C -	لیپمیک شدید	نمونه سریعاً فریز شود، نیاز به ناشتایی دارد. نمونه دور از نور نگهداری شود.
780	Vitamin B2 (Riboflavin)	خون تام با EDTA	3 mL	هفت روز 8°C - 2 و در محیط تاریک	همولیز، لیپمیک شدید	نیاز به ناشتایی دارد. نمونه دور از نور نگهداری شود.
781	Vitamin B6 (Pyridoxal 5-phosphate)	پلاسمای EDTA	3 mL	دو ماه 20°C - و در محیط تاریک	همولیز، لیپمیک	نمونه سریعاً فریز شود، نیاز به ناشتایی دارد. نمونه دور از نور نگهداری شود.
782	Vitamin B12 (Cobalamin)	سرم، پلاسمای هیپارینه	0.5 mL	هشت ساعت 8°C - 2 و دو ماه 20°C - محیط تاریک	نمونه با EDTA	نمونه سریعاً فریز شود، نیاز به ناشتایی دارد. نمونه دور از نور نگهداری شود.
783	Vitamin C (Vit C)	سرم		دو هفته در دمای 20°C -		نمونه سریعاً فریز شود، ناشتایی ترجیح داده شود. نمونه دور از نور نگهداری شود.
784	Vitamin D (Vit D), 25-OH	سرم-پلاسمای هیپارینه	0.5 mL	یک هفته 8°C - 2 و سه ماه 20°C -		عدم استفاده از لوله ژل دار، ترجیحاً ناشتایی رعایت شود.
785	Vitamin E (Vit E)	سرم	0.5 mL	هفت روز 8°C - 2 و سه ماه 20°C -		نیاز به ناشتایی دارد، اجتناب از مصرف الکل طی 24 ساعت گذشته، نمونه در لوله



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
						تاریخ انتقال داده شود.
786	Vitamin K	سرم	2 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 ، یک ماه در دمای °C 20- و در محیط تاریک	همولیز شدید، لیپمیک	نیاز به ناشتایی دارد. از مصرف الکل 24 ساعت پیش از آزمایش اجتناب شود.
787	VLCFA (Very Long Chain Fatty Acid)	پلاسمای EDTA	2 mL	دو ماه °C 20-	لیپمیک	نمونه سریعاً فریز شود، نیاز به ناشتایی دارد..
788	VLDL	سرم-پلازما هپارینه	0.5 mL	پنج روز °C 8-2 و سه ماه °C 20-	لیپمیک	نیاز به ناشتایی دارد.
789	VMA	ادرار	10 mL	یک هفته °C 8-2 در pH برابر 4-2 ، یک هفته در °C 20-		اجتناب از مصرف قهوه، کاکائو، شکلات، داروهای ضد فشار خون و مهارکننده های منوآمین اکسیداز طی سه روز قبل؛ جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید.
790	von Willebrand Factor (vWF)	با هماهنگی				
791	VZV Ab (IgG)	سرم - مایعات بدن	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم
792	VZV Ab (IgM)	سرم - مایعات بدن	0.5 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریز مکرر سرم



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
793	VZV PCR	CSF، سرم، خون کامل EDTA، ادرار، بافت، نمونه دستگاه تنفسی، پلاسما EDTA، سوآب از ضایعات دستگاه تناسلی، مایع آمنیوتیک	بافت: 5 Cm سایر نمونه ها: 1 ml	بافت: سه روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20- سایر نمونه ها: هشت ساعت در دمای اتاق، سه روز در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، استفاده از ضد انعقاد نامناسب، استفاده از فرمالین	
794	Warfarine	با هماهنگی				
795	Warfarine Resistance Mutation	با هماهنگی				
796	WBC	خون تام EDTA	1 mL	چهار ساعت در دمای محیط، یک روز در دمای °C 8-2	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	
797	WBC Xmatch Auto	سرم، خون تام EDTA، خون تام با هیپارین	خون تام: 5 mL سرم: 1 mL	12 ساعت در دمای °C 8-2		
798	WBC Xmatch Auto (Augmented)	سرم، خون تام EDTA، خون تام با هیپارین	خون تام: 5 mL سرم: 1 mL	12 ساعت در دمای °C 8-2		
799	WBC Xmatch Donor	خون تام EDTA، خون تام با هیپارین برای اهدا کننده، سرم برای گیرنده	خون تام: 5 mL سرم: 1 mL	12 ساعت در دمای °C 8-2	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
800	WBC Xmatch Donor (Augmented)	خون تام EDTA. خون تام با هپارین برای اهدا کننده، سرم برای گیرنده	خون تام: 5 mL سرم: 1 mL	12 ساعت در دمای °C 2-8	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	
801	WBC Xm donor B-cell	خون تام EDTA. خون تام با هپارین برای اهدا کننده، سرم برای گیرنده	خون تام: 5 mL سرم: 1 mL	12 ساعت در دمای °C 2-8	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	
802	WBC Xm donor T-cell	خون تام EDTA. خون تام با هپارین برای اهدا کننده، سرم برای گیرنده	خون تام: 5 mL سرم: 1 mL	12 ساعت در دمای °C 2-8	همولیز، لخته، یخ زدگی، ضدانعقاد نامناسب	
803	WBC Xmatch panel	سرم	1 mL	یک هفته در دمای °C 2-8، سه ماه در دمای °C -20	همولیز	
804	WBC Xmatch panel B-cell	سرم	1 mL	یک هفته در دمای °C 2-8، سه ماه در دمای °C -20	همولیز	
805	WBC Xmatch panel T-cell	سرم	1 mL	یک هفته در دمای °C 2-8، سه ماه در دمای °C -20	همولیز	
806	Widal	سرم - مایعات بدن	1 mL	یک هفته در دمای °C 2-8، سه ماه در دمای °C -20	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	
807	Wound Culture	Wound dis		بلافاصله در دمای اتاق ارسال شود		
808	Wright	سرم - مایعات بدن	1 mL	یک هفته در دمای °C 2-8، سه ماه در دمای °C -20	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریزر مکرر



ردیف	آزمایش	نوع نمونه	حجم نمونه	شرایط نگهداری و حمل نمونه	موارد رد نمونه	نکات
809	Wright- 2 ME	سرم - مایعات بدن	1 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، لیپمیک، ایکتریک	عدم فریزر مکرر
810	Xylose Absorption Test	سرم، ادرار	سرم: 0.5 mL ادرار: 5 mL	چهار روز در دمای °C 8-2 و یک ماه °C 20-		
811	Yersinia Ab (IgA)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 و سه ماه °C 20-	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	عدم فریزر مکرر
812	Yersinia Ab (IgG)	سرم	0.5 mL	پنج روز در دمای °C 8-2 و سه ماه °C 20-	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	عدم فریزر مکرر
813	Y Chromosome Microdeletions	با هماهنگی				
814	Zinc (Zn)	سرم، ادرار	سرم 0.5 mL ادرار 10 mL	یک هفته در دمای °C 8-2 ، سه ماه در دمای °C 20-	همولیز، ایکتریک و لیپمیک	جدول نگهداری نمونه ادرار را ببینید. یک هفته قبل از نمونه‌گیری از خوردن مکمل‌های روی خودداری شود.
815	3 α -Androstanediol	سرم	1mL	یک روز در دمای °C 8-2 و دو ماه °C 20-	همولیز شدید	عدم فریزر مکرر سرم
816	14-3-3 protein	CSF	1mL	پنج روز در دمای °C 8-2 و یک ماه °C 20-	همولیز شدید	
817	QRT-PCR Covid-19	سوآپ نازال و حلق (داکرون)، خلط، بال، مایع شستشوی حلق	1mL	حمل یا نگهداری طولانی مدت در دمای °C 4	آلودگی میکروبی و قارچی	محیط انتقال VTM برای حمل سوآپ ضروری می باشد.

راهنمای نمونه گیری (Dried Blood DBS)

دستورالعمل شماره 1:
Spot)

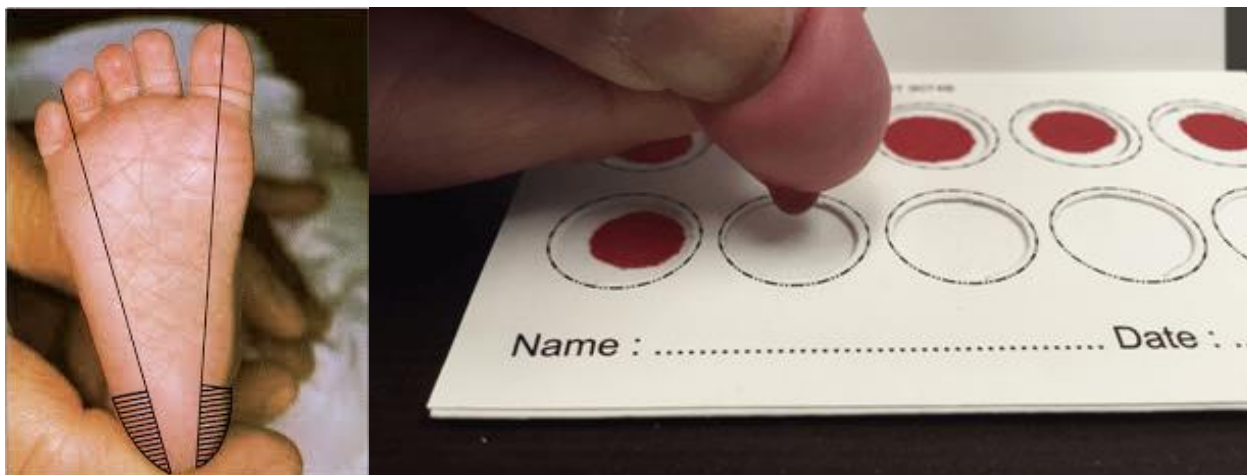


این نوع نمونه گیری به دلیل سهولت جابجایی و عدم نیاز به امکانات خاص، مورد توجه قرار گرفته است.

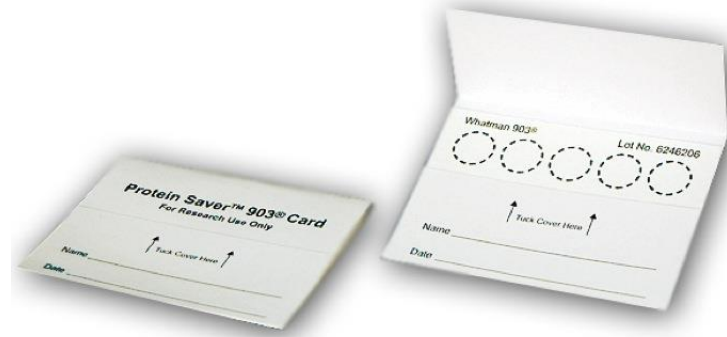
محل مناسب نمونه گیری در نوزاد قسمت پهلویی کف پا، مویرگ های مختلف یا وریدهای معمول خون گیری است (شکل 1). محل نمونه گیری در نوزاد را با ماساژ دادن یا قرار دادن حوله گرم می کنیم؛ با الکل محل مورد نظر را ضد عفونی کرده و اندکی صبر می کنیم تا محل خشک شود؛ سپس با لنست محل را سوراخ می کنیم؛ قطره اول خون با گاز استریل پاک می شود و اجازه می دهیم تا قطره خون بزرگی تشکیل شود؛ به آهستگی اولین دایره روی کاغذ (شکل 2) را با قطره خون تماس دهید تا خون جذب کاغذ شده و تمام

سطح دایره را پر کند و به همین ترتیب چند دایره دیگر را اعمال کنید تا خون گیری کامل شود. اگر با سرنگ از مویرگ یا ورید خون گیری انجام شده است با سر سوزن یک قطره روی کاغذ وسط می ریزیم تا سطح دایره کاملا پر شود (شکل 3).

- کاغذهای خون گیری شده حدود 2-3 ساعت در محل خشک و کاملا دور از نور خشک می شود.
- کاغذ نمونه گیری شده داخل پاکت کاغذی قرار داده شده و ارسال می گردد.
- پایداری نمونه: هفت روز در دمای محیط، یک ماه در یخچال و سه ماه در دمای فریزر



شکل 1



شکل 2



شکل 3

راهنمای نمونه گیری آزمایش IGRA (Interferon Gamma Release Assay)

دستور العمل شماره 2

برای انجام آزمایش IGRA بیمار نیاز به ناشتا بودن نیست.

برای انجام نمونه گیری سه لوله مخصوص به نام های Nil Tube با در خاکستری رنگ، TB Antigen Tube با در قرمز رنگ و Mitogen Tube با در بنفش رنگ آماده شده است. اگر از سیستم ونوجکت استفاده می کنید، خون از درون رگ تا خط سیاه روی لوله جاری خواهد شد و اگر از سیستم خون گیری با سرنگ استفاده میشود تا خط سیاه خون به هر لوله اضافه کنید (هر لوله یک میلی لیتر). سپس بلافاصله نمونه با تکان دادن مخلوط شود (حداقل ده بار با وارونه کردن لوله). لوله های خون گیری شده به دمای 37 درجه سانتیگراد منتقل شده و به مدت 16-24 ساعت نگهداری می شوند. سپس لوله ها به مدت 15 دقیقه در دور rpm 2000-3000 سانتریفیوژ شود (اگر پلاسما خوب جدا نشد مجدداً در دور بالاتر سانتریفیوژ تکرار شود). پلاسمای به دست آمده 28 روز در دمای 8-20 درجه سانتیگراد و حداقل سه ماه در دمای 20- درجه سانتیگراد پایدار است.

- توجه فرمایید که در هنگام جداسازی پلاسما رنگ در لوله اصلی روی لوله جدا و مشخص شود.
- نقل و انتقال لوله ها در دمای یخچالی صورت گیرد.

راهنمای تهیه لام سیتولوژی از مایعات

دستور العمل شماره 3

بدن

مایع نمونه گیری شده را درون ظرف نمونه با سر و ته کردن یا مخلوط کردن، یکنواخت می کنیم. اگر حجم مایع کمتر از 5 میلی لیتر باشد هم حجم آن اتانول 70٪ اضافه کرده و خوب مخلوط می کنیم و اگر بیشتر از 5 میلی لیتر باشد، 2 میلی لیتر از نمونه را با دو میلی لیتر اتانول 70٪ (به مقدار مساوی) داخل لوله آزمایش مخلوط کرده و سانتریفیوژ میکنیم (برای مایعات رقیق مثل ادرار، مایع نخاعی و ... 15 دقیقه دور rpm 3000 و برای مایعات غلیظ 10 دقیقه در همان دور مناسب است).

از رسوب انتهای لوله حداقل 3 عدد لام گستره نازک (بیضی شکل) تهیه و در هوای اتاق خشک شود (فیکساتور نیاز ندارد). روی هر لام نام بیمار، تاریخ تهیه و نوبت نمونه را قید فرمایید. در ضمن می توانید لامهای تهیه شده برای چند نوبت نمونه را در یک نوبت ارسال فرمایید. مدت زمان ماندگاری لام ها در دمای اتاق حداقل یک ماه است.

چنانچه دسترسی به سانتریفیوژ کردن و تهیه لام ندارید، می توانید با همان شرایط گفته شده الکل 70٪ اضافه کرده و پس از مخلوط کردن در دمای یخچال (8-2 درجه سانتیگراد) نگهداری کنید تا در اولین فرصت تهیه لام صورت گیرد با در نهایت در شرایط یخچالی ارسال گردد.

مدت زمان نگهداری مایعات در دمای محیط برای مایع نخاع حداکثر یک ساعت و سایر مایعات حداکثر سه ساعت است و در دمای یخچالی به جز مایع نخاعی، بقیه مایعات حداکثر 24 ساعت پایداری دارند.

مدت زمان نگهداری مایعات پس از اضافه کردن الکل 70٪ حداکثر دو روز در دمای یخچال است.

راهنمای نمونه گیری آزمایش (Cell Free NIPT)

دستور العمل شماره 4
(DNA)

انجام این آزمایش از هفته دهم بارداری به بعد کاربرد دارد.

الف: تکمیل کردن فرم های لازم:

- یک برگ فرم اطلاعات بیمار که به دقت تمام موارد ثبت شده و در صورت امکان یک کپی از آخرین سونوگرافی و جواب تست دابل مارکر، تریپل مارکر و کواد مارکر ضمیمه فرم گردد.
- دو برگ فرم رضایت نامه، یکی به زبان فارسی و یکی به زبان انگلیسی که هر دو برگ توسط بیمار (مادر) می بایست امضا شده و ضمیمه گردد.

ب: نمونه گیری:

آزمایش نیاز به ناشتا بودن ندارد و بیمار می بایست به اندازه نیاز غذا و نوشیدنی میل کند.

داخل جعبه ای که برای شما ارسال شده دو عدد لوله موجود است؛ روی هر دو لوله برچسب آزمایشگاه خودتان را بچسبانید و در هر لوله 10-8 ملی لیتر خون گیری کرده و با سر و ته کردن (10 بار) خون با ضد انعقاد داخل لوله مخلوط می شود و مثل شرایط اولیه بسته بندی نمایید. این لوله ها را در دمای اتاق نگهداری و حداکثر در مدت 48 ساعت به آزمایشگاه رصد ارسال فرمایید.

راهنمای نمونه گیری آزمایش

دستور العمل شماره 5
UBT

- بیمار برای انجام این آزمایش می بایست موارد زیر را رعایت نماید:
- حداقل 6 ساعت ناشتا باشید.
- به مدت چهار هفته هیچ آنتی بیوتیکی مصرف نکرده باشید.

حداقل یک هفته از داروهای بلوک کننده گیرنده H2 (فاموتیدین، سایمتیدین، رانیتیدین، نیزاتیدین و...) و مهار کننده پمپ پروتون (امپرازول، آسپرین، پنتاپرازول و ...) استفاده نکرده باشید.

با رعایت شرایط ذکر شده ابتدا بیمار یک عدد کپسول اوره کرین 14 را به همراه 50 میلی لیتر آب میل می کند؛ 10-15 دقیقه صبر میکنیم؛ سپس کارت تنفسی را از پوشش پلاستیکی خارج نموده و پولک های لبه کارت را با دست فشار دهید تا دهانه ورودی باز شود و بیمار بازدم خود را داخل کارت تخلیه کند (حدود 10-5 دقیقه). روی کارت یک لکه با رنگ نارنجی وجود دارد که در صورت تخلیه صحیح بازدم رنگ آن زرد خواهد شد.

روی کارت نمونه گیری شده مشخصات بیمار و زمان نمونه گیری را یادداشت کرده و داخل پاکت کاغذی قرار داده و برای آزمایشگاه ارسال فرمایید.



پایداری کارت نمونه گیری شده داخل پاکت کاغذی، حداکثر یک هفته است.

راهنمای نمونه گیری آزمایش H1N1 به روش مولکولی Real Time

دستورالعمل شماره 6

PCR

نحوه نمونه گیری و ارسال:

- 1- برای نمونه گیری از سوآپ داکرون استریل استفاده شود.
- 2- یک سوآپ از گلو و لوزه های بیمار تهیه گردد.
- 3- سوآپ بعدی از بینی بیمار تهیه گردد.
- 4- هر دو سوآپ تهیه شده وارد یک لوله سرم فیزیولوژی شود.
- 5- در شرایط نگهداری زنجیره سرد به آزمایشگاه ارسال شود.

شرایط نگهداری پیشنهادی برای آنالیت‌های مختلف در هنگام جمع آوری ادرار 24 ساعته

Albumin

در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.

Aldosterone

به ظرف جمع آوری ادرار 24 ساعته 10 گرم اسید بوریک برای بزرگسالان و 5 گرم برای کودکان اضافه کنید.

در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.

Amino Acids

در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.

δ -Aminolevulinate (ALA)

ادرار 24 ساعته را در ظرف حاوی 15 mL اسید کلریدریک 6 M برای بزرگسالان و 10 mL برای کودکان جمع آوری کنید.

در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال و به دور از نور قرار دهید. در داخل ظرف کهربایی منتقل گردد.

Amylase	در هنگام جمع آوری نمونه را داخل یخچال قرار دهید.
Arsenic	در صورت انجام آزمایش ظرف 14 روز نیاز به نگهدارنده ندارد. ادرار را در ظروف پلاستیکی جمع آوری و در لوله فاقد عناصر کمیاب ارسال کنید.
Bence Jones Protein	در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.
β2-Microglobulin	ابتدا مثانه کاملاً تخلیه شده و سپس یک ساعت بعد از نوشیدن یک لیوان بزرگ آب نمونه ادرار جمع آوری می‌شود. بعد از جمع آوری، در صورتی که pH ادرار بالای 8 است با اسید کلریدریک یک مولار و اگر کمتر از 6 است، با استفاده از سود یک مولار بین 6 تا 8 تنظیم شود. این نمونه دو روز در یخچال و دو ماه در در دمای 20- درجه پایدار است.
Cadmium	در صورت انجام آزمایش ظرف 14 روز نیاز به نگهدارنده ندارد. ادرار را در ظروف پلاستیکی جمع آوری و در لوله فاقد عناصر کمیاب ارسال کنید.
Calcium	در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.
Catecholamines	

	ادرار 24 ساعته را در ظرف حاوی 15 mL اسید کلریدریک 6 M برای بزرگسالان و 10 mL برای کودکان جمع آوری کنید. در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.
Chloride	در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.
Citrate	در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.
Copper	در صورت انجام آزمایش ظرف 14 روز نیاز به نگهدارنده ندارد. ادرار را در ظروف پلاستیکی جمع آوری و در لوله فاقد عناصر کمیاب ارسال کنید.
Cortisol, Free	در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.
C Peptide	در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.
Creatine	در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.
Creatinine	در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.

Dopamine

ادرار 24 ساعته را در ظرف حاوی 15 mL اسید کلریدریک 6 M جمع آوری کنید. در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.

Epinephrine

ادرار 24 ساعته را در ظرف حاوی 15 mL اسید کلریدریک 6 M جمع آوری کنید. در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.

Heavy Metals

در صورت انجام آزمایش ظرف 14 روز نیاز به نگهدارنده ندارد. ادرار را در ظروف پلاستیکی جمع آوری و در لوله فاقد عناصر کمیاب ارسال کنید.

Homocystine

در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید. در هنگام انتقال نمونه را فریز کنید.

Homovanillic Acid (HVA)

ادرار 24 ساعته را در ظرف حاوی 15 mL اسید کلریدریک 6 M برای بزرگسالان و 10 mL برای کودکان جمع آوری کنید. در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.

5-Hydroxy Indole Acetic Acid (5HIAA)

ادرار 24 ساعته را در ظرف حاوی 15 mL اسید کلریدریک 6 M برای بزرگسالان و 10 mL برای کودکان جمع آوری کنید. در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.

Lead

در صورت انجام آزمایش ظرف 14 روز نیاز به نگهدارنده ندارد. ادرار را در ظروف پلاستیکی جمع آوری و در لوله فاقد عناصر کمیاب ارسال کنید.

Magnesium

در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.

Mercury

در صورت انجام آزمایش ظرف 14 روز نیاز به نگهدارنده ندارد. ادرار را در ظروف پلاستیکی جمع آوری و در لوله فاقد عناصر کمیاب ارسال کنید.

Metanephrine

ادرار 24 ساعته را در ظرف حاوی 15 mL اسید کلریدریک 6 M برای بزرگسالان و 10 mL برای کودکان جمع آوری کنید.
در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.

Microalbumin

در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.

Norepinephrine

ادرار 24 ساعته را در ظرف حاوی 15 mL اسید کلریدریک 6 M برای بزرگسالان و 10 mL برای کودکان جمع آوری کنید.
در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.

Normetanephrine

<p>ادرار 24 ساعته را در ظرف حاوی 15 mL اسید کلریدریک 6 M برای بزرگسالان و 10 mL برای کودکان جمع آوری کنید. در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.</p>
<p>Osmolality</p> <p>در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید. بعد از جمع آوری فریز کنید.</p>
<p>Oxalate</p> <p>ادرار 24 ساعته را در ظرف حاوی 15 mL اسید کلریدریک 6 M برای بزرگسالان و 10 mL برای کودکان جمع آوری کنید. در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.</p>
<p>Phosphorous</p> <p>در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.</p>
<p>Porphyryns</p> <p>در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال و دور از نور قرار دهید. در لوله کهربایی ارسال کنید.</p>
<p>Potassium</p> <p>در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.</p>
<p>Protein</p> <p>در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.</p>
<p>Sodium</p>

	در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.
Urea	در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.
Uric Acid	در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید. با افزودن بیکربنات سدیم یا سدیم pH در بالای 8 تنظیم کنید.
Vanilylmandelic Acid (VMA)	جمع آوری ادرار 24 ساعته بر روی mL اسید استیک 50٪ (برای تنظیم pH بین 2 تا 4)، در هنگام جمع آوری نمونه را در داخل یخچال قرار دهید.
Zinc	در صورت انجام آزمایش ظرف 14 روز نیاز به نگهدارنده ندارد. ادرار را در ظروف پلاستیکی جمع آوری و در لوله فاقد عناصر کمیاب ارسال کنید.

Toxicology (Drug abuse) (Table 2)

Volatile toxins	Benzodiazepines	Antipsychotic
-----------------	-----------------	---------------



Ethanol	Diazepam	Thiothixene
Methanol	Oxazepam	Pimozide
Ethylenglycol	Lorazepam	Fluvoxamine
Cyanide	Clonazepam	Risperidone
Phosphide	Flurazepam	Halopridol
Co Hb	Nitrazepam	
	Chlordiazepoxide	Analgesics
Pesticide toxins	Alprazolam	Aspirin
Phosphorous	Clobazam	Acetaminophen
Chlorinated	Zolpidem	Baclofen
Carbamates		Ibuprofen
Pyrethroid	Barbiturates	Indomethacin
	Phenobarbital	Naproxen
Metal toxin	Cyclobarbital	Oxyphenbutazone
Arsenic	Hexobarbital	Tolmetin
Mercury	Butobarbital	Jelofen
	Thiopental	Diclofenac
Neutral drugs	Secobarbital	Mefenamic acid
Meprobamate		Piroxicam
Metocarbamol	Antidepressant(TCA)	
	Imipramine	Anticonvulsants
Phenothiazines	Amitriptyline	Phenytoin
Chlorpromazine	Nortriptyline	Phenobarbital
Perphenazine	Maprotyline	Carbamazepine
Promethazine	Bupropion	Valproate Na
Thiethylprazine	Desipramine	Gabapentin
Phentazine	Clomipramine	Ethosuximide
Trifluoperazine	Citalopram	Primidone
	Isocarboxazid	Lamotrigin
Tranquilizers	Trimipramine	Topomax
Flouxetine	Flavoxamine	Keppra
Buspirone	Trazodone	
Hydroxyzine	Tranylcypromine	
Droperidol	Moclobemide	



Thioridazine		
	Narcotic	Others
Cardiac	Morphine	Glibenclamid
Digoxin	Codeine	Metformin
Propranolol	Methadone	Sulfonylurea
Atenolol	Tramadol	
Furosemide	Petidine	
Triamterene	Heroine	
Adalat	Diphenoxylate	
Captopril	Nalorphine	
Diltiazem	Naltrexone	
Enalapril	Neurogesic	
Quinidine	Temgesic	
Dipyridamole	Nicotine	
Lozartan	Bupropion	
	Buprenorphine	
Anticoagulant		
Warfarin	Stimulants	
Heparin	Amphetamine	
Comarine	Crystal	
Dipyridamole	Methamphetamine	
	Ecstasy	
Antihistamine	Ritaline	
Terfenadine	Cocaine	
Loratadine	Krack	
Cetirizine	Cafeine	
Clemastine	Ephedrine	
Chlorpheniramine		
Cyproheptadine	Hallucinogen	
Diphenhydramine	LSD	
Hydroxyzine	Cannabis(THC)	
Promethazine	Phencyclidine	
Telfast	Marijuana	
	Marshroom	



Anticholinergic		
Atropin		
Hyosine		
Dicyclomine		

Special stains list (Table 3)

No	Staining name
1	Periodic acid – schiff stain
2	Reticulin stain
3	Trichrome stain
4	Amyloid stain
5	Perls Prussian blue stain



6	Giemsa stain
7	Mucin stain
8	Fontana Masson stain
9	Ziehl Neelsen stain
10	Wrights stain
11	Alcin blue stain
12	Orcein stain
13	Grocotts methenamine silver stain
14	Toluidine blue stain
15	Von Kossa stain
16	Jones stain

CD markers list (Table 4)

Label	Antibody	No	Label	Antibody	No
PE	CD38	30	FITC	CD1a	1
PE	CD41	31	PE	CD2	2
FITC	CD43	32	FITC	CD3	3
PE	CD44	33	4: FITC	CD4-8	4
FITC	CD45	34	FITC	CD4	5
FITC	CD54	35	PE	CD5	6
FITC	CD56	36	PE	CD7	7
PE	CD 55	37	FITC	CD8	8



FITC	CD 59	38	FITC	CD9	9
FITC	CD61	39	PE	CD10	10
PE	CD64	40	PE	CD11a	11
FITC	CD68	41	PE	CD11b	12
FITC	CD71	42	FITC	CD11c	13
PE	CD79	43	PE	CD13	14
PE	CD103	44	PE	CD14	15
PE	CD117	45	FITC	CD15	16
FITC	IgD	46	FITC	CD16	17
PE	IgM	47	PE	CD18	18
FITC	HLA-DR	48	CY5	CD19	19
FITC	TdT	49	PE	CD19	20
PE	MPO	50	FITC	CD20	21
FITC	FMC 7	51	PE	CD21	22
PE	NC	52	PE	CD22	23
CY5	NC	53	PE	CD23	24
F-P	NC-Dual	54	FITC	CD25	25
PE	CD45RO	55	PE	CD27	26
PE	CD138	56	FITC	CD33	27
			FITC	CD34	28
			FITC	CD38	29

IHC MARKERS (Table 5)

A) Lymphoma panel markers		C) Mesenchymal markers	
1	CD3	1	PLAP
2	CD20	2	Inhibin
3	CD 5	3	Myogenin
4	CD15	4	Desmin
5	CD30	5	Vimentin
6	CD45 (LCA)	6	CD117 (C-kit)
7	CD45RO	7	SMA
8	CD68	8	β Catenin
9	CD10	D) Melanocytic markers	
10	CD43	1	Melan-A



11	CD7	2	HMB-45
12	CD23	3	S-100
13	CD19	4	WT1
14	CD1a	E) Endothelial & miscellaneous markers	
15	bcl-2	1	HHV-8
16	MPO	2	MIC2 (CD99)
17	PC (plasma cell)= CD138	3	CD34
18	ALK	F) Neuroendocrine & neuron markers	
19	Cycline D1	1	Chromogranin A
20	TdT	2	INI-1
21	k Light chain (polyclonal)	3	GFAP
22	λ Light chain (polyclonal)	4	Synaptophysin
23	Hairy cell (DBA44)	5	NSE
24	Fascin	6	Neurofilament
25	PAX5	G) Breast carcinoma markers (hormone receptor)	
B) Epithelial Markers		1	CA125
1	Cytokeratin	2	ER
2	CEA (Polyclonal)	3	GCDFP-15
3	EMA	4	Her2/neu (C-erb-B2)
4	α FP	5	Ki-67
5	Thyroglobulin	6	PR
6	HMWK (BE12)	7	P53
7	PSA		
8	CK20		
9	CK7		
10	CK5/6		
11	CDX2		
12	Cox-2		
13	TTF-1		
14	P63		
15	GCDFP-15		
16	Calretinin		
17	E-Cadherin		
18	RCC		



19	Hepatocyte		
----	------------	--	--