

(۱) هدف: هدف از ایجاد این سند تشریح نحوه پذیرش استاندارد نمونه در آزمایشگاه می باشد.

(۲) دامنه کاربرد: کاربرد این استاندارد در آزمایشگاه های اختصاصی ژنتیک پزشکی که در سطح سوم سلامت در چهارچوب ژنتیک اجتماعی فعالیت دارند می باشد و کلیه کارکنان ملزم به رعایت آن هستند.

(۳) منابع:

ISO-INSO 15189: 1393 استاندارد (۳-۱)

(۴) تعاریف:

(۵) شرح اقدامات: در این سند به شرایط استاندارد رد نمونه و پذیرش نمونه های CVS، آمینون، خون، مغز استخوان، بافت، بلوک پارافینه و مایعات بدن پرداخته شده است.

➤ توجه: رد نمونه های ژنتیک پس از پذیرش توسط بخش پذیرش، داخل بخش ژنتیک انجام می شود.

❖ معیارهای کلی رد نمونه:

- عدم درج مشخصات لازم بر روی برچسب نمونه (حداقل مشخصات لازم عبارتست از نام و نام خانوادگی بیمار) و چنانچه از یک بیمار نمونه های مختلفی ارسال گردد می بایست نوع نمونه و یا در مواردیکه در زمان های مختلف از بیمار نمونه گیری می شود می بایست زمان نیز بر روی برچسب نمونه قید گردد.
- عدم انطباق اطلاعات فرم درخواست آزمایش با برچسب نمونه
- نامناسب بودن نمونه از نظر نوع نمونه با تست درخواستی
- نشت نمونه
- نمونه کشت ادرار و یا کشت مایعات استریل بدن حتما باید در ظرف استریل تهیه شود.
- آزمایشاتی که نیاز به لوله های اسید واش یا پلاستیکی (یکبار مصرف) دارند حتما باید در لوله های مخصوص تهیه شود (آزمایشاتی مثل Fe، Ca و TIBC و فسفر).
- نمونه هایی که لخته یا لیز داشته باشند مورد قبول نیستند و نمونه گیری باید تکرار شود.
- نمونه هایی که نیاز به ناشتایی دارند حتما باید ناشتا باشند.
- نمونه هایی که توسط بیماران تهیه می شوند مانند نمونه ادرار ۲۴ ساعته باید مطابق دستورالعمل موجود در آزمایشگاه تهیه شود.
- نمونه هایی که نیاز به رعایت شرایط خاص دارند باید بعد از آمادگی های لازم تهیه شوند.
- نمونه هایی که خارج از ساعت پذیرش آزمایشگاه ارسال می شوند مورد قبول نمی باشند.
- نمونه هایی که شرایط نگهداری و ارسال نمونه را بر اساس جدول راهنمای مدت پایداری انواع نمونه و آزمایشات و شرایط نگهداری تا زمان انجام آزمایش و نحوه انتقال امن و ایمن نمونه ها را رعایت نکرده اند مورد قبول نمی باشند.
- برای نمونه های ESR، PT، CBC و باید نسبت ضد انعقاد و خون رعایت شود و تا خط نشانه خون ریخته شود و در صورت کم یا زیاد بودن نمونه از خط نشانه، نمونه مورد قبول نمی باشد.

(۵-۱) نمونه CVS: CVS بافت پرز ماندی است که حاوی رگ های خونی مادر (قسمت پررنگ) و قسمت جفتی یا جنینی (قسمت کمرنگ مایل به خاکستری) می باشد. رگ های خونی مادر (قسمت مادری) را از بافت جنینی زیر میکروسکوپ Sterioscope با سوزن انسولین کارشناس ماهر جدا کرده و آنچه باقی می ماند صرفا بافت جنینی است. نمونه مناسب شامل حدود ۱۵ میلی گرم از نمونه CVS باید توسط متخصص زنان فرستاده شود که حداقل ۳ نانوگرم پرز جفتی حاصل آن باشد.

معیار های پذیرش نمونه	معیار های رد نمونه
۱۵ میلی گرم نمونه CVS که حداقل ۳ نانوگرم پرز جفتی یا جنینی بدهد	حداقل میزان پرز جفتی برای بدست آوردن میزان DVA قابل قبول ۳ تا ۴ نانوگرم است و کمتر از آن مورد قبول نیست.
نمونه گیری در هفته ۱۱ انجام شده باشد	
نمونه CVS باید در لوله فالكون حاوی سرم فیزیولوژی - Hamf10 یا نرمال سالین فرستاده شود.	
نمونه نباید خونی باشد. زیرا در صورت نیاز به Wash ممکن است پرزهای جنینی هم از بین بروند.	
نمونه CVS باید در محلول شناور باشد.	نمونه CVS نباید خشک، تکه تکه، پودر یا له شده باشد.
Labeling استاندارد نمونه شامل ساعت نمونه گیری، نام و نام خانوادگی دهنده نمونه، سن حاملگی و نام گیرنده نمونه حتما ذکر شده باشد.	
شاخک هایی با جوانه هایی همانند قارچ میسلیمی حاوی خون در نمونه باید دیده شود.	و اگر جوانه ای از شاخه اصلی آن جدا شده باشد، نباید مطالعه شود.

۲-۵) نمونه آمینیون: یک مایع محافظ اطراف جنین است که در کیسه آمینیوتیک زن باردار قرار دارد

معیار های پذیرش نمونه	معیار های رد نمونه
نمونه آمینیون باید در سرنگ استریل بدون هرگونه ماده ضد انعقاد حداقل ۲۰ تا ۲۵ سی سی فرستاده شود	اگر میزان نمونه کمتر از ۲۰ سی سی باشد، DNA content پایین می آید و مدت زمان کشت باید افزایش یابد که در این صورت زمان برای سقط قانونی کاهش می یابد.
زمان رسیدن نمونه به آزمایشگاه کمتر از ۱۲ ساعت باشد.	
نمونه آمینیون به منظور جلوگیری از خطر آلودگی با DNA مادری، نباید خونی باشد. در صورت خونی بودن ابتدا سانتریفیوژ کرده و بعد کشت سلولی انجام می دهیم	
مایع آمینیون نباید زیر ۵ سی سی باشد. در غیر اینصورت باید DNA را استخراج کرد و OD آن را خواند و در صورت پایین بودن DNA content نمونه گیری تکرار شود.	
labeling استاندارد باید شامل نام و نام خانوادگی مادر، ساعت نمونه گیری، روز نمونه گیری، هفته بارداری، نام نمونه گیر باشد.	

	مایع آمنیون نباید کدر، سبز یا خونی باشد.
	ممکن است مایع آمنیوتیک Lipemic باشد یا حاوی رسوبات سلولی باشد که اختلالی در مطالعه ایجاد نمی کند.

۳-۵) خون: نمونه خون مناسب برای آزمایشگاه ژنتیک نمونه ای است که از رگ وریدی به مقدار ۳ تا ۵ سی سی در شرایط مناسب توسط بیمار گرفته شود.

معیارهای پذیرش نمونه	معیارهای رد نمونه
میزان نمونه خون برای بالغین حداقل ۵ تا ۶ سی سی باشد.	
میزان نمونه خون برای نوزادان ماکسیمم ۱ سی سی و حداقل ۸۰۰ لاندا باشد.	
میزان نمونه خون برای بیماری های X شکننده و فانکونی حداقل ۴ سی سی نمونه خون مورد نیاز است و در غیر اینصورت تکرار نمونه گیری باید انجام شود.	
نمونه خون لخته و همولیز نباشد.	نمونه های یخ زده قابل قبول نمی باشد.
مشخصات ماده ضد انعقاد حتما روی لوله نوشته شده باشد.	
برای آزمایشات سیتوژنتیک باید سدیم- هیپارین یا لیتیم- هیپارین اندوده باشد	
نمونه خون برای آزمایشات مولکولی ۱۰ سی سی در ۴۰۰ لاندا KEDTA در لوله بنفش رنگ ارسال شود.	
labeling استاندارد باید شامل نام و نام خانوادگی دهنده نمونه، ساعت و روز نمونه گیری باشد. نمونه های فاقد Labeling استاندارد باید تکرار شود نه اصلاح.	
لوله های Venoject هیپارینه و EDTA اندوده شده یک سال تاریخ انقضا دارند.	
لوله های مجاز برای سیتوژنتیک Venoject با سرپوش سبز و در غیر این صورت از سرنگ معمولی با ۲۰۰ لاندا هیپارین رقیق شده استفاده شود	
برای ارسال نمونه خون باید از لوله با جنس PET استفاده شود.	نمونه خون نباید در لوله های شیشه ای ریخته شود.
در فصول گرم سال یا در مناطق گرم نمونه خون باید در Cool Box یا کنار یخ حمل شود.	
۱۲ تا ۲۴ ساعت مدت زمان ارسال نمونه می باشد.	

<ul style="list-style-type: none"> • نمونه خون افراد زیر برای مطالعات سیتوژنتیک دارای مشکل است و نباید از آنها خون گیری نمود. • خانم های باردار که در هفته آخر بارداری می باشند. • افراد معتاد • خانم های بارداری که هپارین تزریقی برای درمان سقط استفاده می کنند • افراد در کما یا CCU یا ICU به علت تزریق مکرر خون و فرآورده های خونی • افراد BMT • افراد تحت کموتراپی و داروهای ساپرس سیستم های ایمنی 	
---	--

۴-۵) مغز استخوان:

معیارهای پذیرش نمونه	معیار های رد نمونه
میزان نمونه BM بستگی به توانایی متخصص یا کارشناس در گرفتن نمونه دارد و محدودیت ندارد.	
نمونه BM نباید لخته یا لیز باشد و وجود خرده های استخوان ممانعتی ایجاد نمی کند.	
نمونه های BM خشک شده فاقد ارزش مطالعه است.	
نمونه های BM باید در لوله فالكون یا Flask استریل ارسال شود.	
محیط ترانسفر، محیط RPMI همراه با ماده ضد انعقاد است یا محیط اختصاصی MAROPAN یا MAROMAX که ۵ سی سی از BM در آن ریخته می شود.	
نمونه نباید یخ بزند و در دمای محیط آورده شود.	
نمونه های افراد تحت کموتراپی، پیوند مغز استخوان، داروهای ساپرس مغز استخوان و Revlimid- Imatinib (Glivec) - Thalomod فاقد ارزش مطالعه است	

	BM برای آزمایشات مولکولی در EDTA ارسال شود. نمونه های BM برای مطالعات سیتوژنتیک باید بیش از ۱۰ درصد بلاست داشته باشد.
--	---

۵-۵) بافت:

معیارهای پذیرش نمونه	معیارهای رد نمونه
نمونه بافت تازه داخل نرمال سالین یا Hamsf10 باشد	نمونه بافت تازه داخل فرمالین نباشد
نمونه بافت بلوک جراحی کمتر از ۷ سال باشد	
میزان بافت سرطانی در بلوک جراحی توسط پاتولوژی تایید شود	
سایز بافتی که در بلوک جراحی است باید نیم سانتی متر در دو سانتی متر و ضخامت آن چهاردهم میکرومتر باشد	
میزان نمونه بافت تازه جهت استخراج DNA بستگی به کیت مورد استفاده دارد	

۵-۵) شرایط لازم برای بیمار و شرایط مربوط به جمع آوری و نگهداری نمونه بیمار:

نوع آزمایش	شرایط و آمادگی لازم برای بیمار	ضد انعقاد مناسب	حجم نمونه لازم	زمان نگهداری (گرفتن نمونه تا انجام آزمایش)	معیار رد نمودن نمونه
FBS	۱۲ ساعت ناشتایی لازم است	-	۲ ^{CC}	حداکثر ۲ ساعت فاصله بین نمونه گیری تا جداسازی قابل قبول است. - پس از جداسازی تا ۸ ساعت در دمای اتاق پایدار است. - ۷۲ ساعت در یخچال پایدار است	ناشتا نبودن همولیز تماس سرم با سلول بیش از ۲ ساعت
BUN	عدم مصرف بیش از حد فرآورده گوشتی	-	۲ ^{CC}	دمای محیط: یک روز یخچال هفت روز فریزر: تا یک سال	همولیز
Creat	مصرف زیاد گوشت، جنتامایسین و سایمتدین و سفالوسپورین ها افزایش می دهند.	نیاز نیست یا هپارین (برای روش آنزیمی مناسب نیست)	۲ ^{CC}	۲۴ ساعت در یخچال پایدار است. برای نگه داری بیشتر فریزر شود.	همولیز
Uric acid	مصرف کورتون افزایش میدهد مصرف آلوپورینول و تریامترن کاهش می دهد.	-	۲ ^{CC}	دمای محیط: ۳ روز یخچال: ۳ تا ۵ روز فریزر: ۶ تا ۱۲ ماه	-
TG	۱۴ ساعت ناشتایی لازم است. - عدم تغییر وزن در سه هفته قبل. - کورتون، OCP افزایش میدهند.	نیاز نیست یا EDTA	۲ ^{CC}	از ذوب و یخ زدگی مجدد جلوگیری شود دمای محیط: ۲ روز یخچال: ۷ روز فریزر: تا یک سال	-
Cholesterol	ترجیحاً ناشتا باشد (۱۲ ساعت)، تورنیکه زیاد بسته نباشد، ۵ دقیقه آرام بنشیند.	نیاز نیست یا EDTA	۲ ^{CC}	دمای محیط: ۷ روز یخچال: ۷ روز فریزر: ۳ ماه	همولیز
ca	ترجیحاً ناشتا باشد. عدم مصرف لبنیات قبل از آزمایش	نیاز نیست یا هپارین	۲ ^{CC}	دمای محیط: ۷ روز یخچال: ۲۱ روز فریزر: ۸ ماه	همولیز لوله اسید و اش نباشد
p	ترجیحاً ناشتا باشد. مصرف آنتی اسیدها باعث کاهش می شود	نیاز نیست یا هپارین	۲ ^{CC}	جداسازی سریعاً انجام شود (کمتر از یک ساعت) دمای محیط: E: روز یخچال: ۷ روز فریزر: ۳ ماه	همولیز لوله اسید و اش نباشد

نوع آزمایش	شرایط و آمادگی لازم برای بیمار	ضد انعقاد مناسب	حجم نمونه لازم	زمان نگهداری (گرفتن نمونه تا انجام آزمایش)	معیار رد نمودن نمونه
HDL	ناشتایی بیش از ۱۲ ساعت لازم است. رژیم غذایی در سه هفته گذشته تغییر نکند.	نیاز نیست یا EDTA	۲ ^{CC}	یک تا سه روز در یخچال تا چند هفته در فریزر	حجم ناکافی
LDL	ناشتایی بیش از ۱۲ ساعت لازم است. رژیم غذایی در سه هفته گذشته تغییر نکند.	نیاز نیست یا EDTA	۲ ^{CC}	یک تا سه روز در یخچال تا چند هفته در فریزر	حجم ناکافی
VLDL	ناشتایی بیش از ۱۲ ساعت لازم است. رژیم غذایی در سه هفته گذشته تغییر نکند.	نیاز نیست یا EDTA	۲ ^{CC}	یک تا سه روز در یخچال تا چند هفته در فریزر	حجم ناکافی
Fe	ناشتایی لازم است. در صورت استفاده از مکمل آهن اطلاع دهید.	نیاز نیست یا هپارین	۵ ^{CC}	سرم هر چه سریعتر جداسازی گردد تا ۳ روز در دمای اتاق و یک هفته در یخچال پایدار است.	همولیز
Tibe	ناشتایی لازم است. در صورت استفاده از مکمل آهن اطلاع دهید.	نیاز نیست یا هپارین	۲ ^{CC}	سرم هر چه سریعتر جداسازی گردد تا ۴ روز در دمای اتاق پایدار است.	همولیز
Albumin	ترجیحاً ناشتا باشد. تورنیکه طولانی مدت بسته نشود.	نیاز نیست	۲ ^{CC}	کمتر از ۷۲ ساعت در یخچال ۶ ماه در فریزر پایدار است.	لیپمیک همولیز
Total. prot	ترجیحاً ناشتا باشد. تورنیکه طولانی مدت بسته نشود.	نیاز نیست	۲ ^{CC}	کمتر از ۷۲ ساعت در یخچال ۶ ماه در فریزر پایدار است.	لیپمیک همولیز
Mg	ناشتایی لازم است	نیاز نیست	۲ ^{CC}	سرم هر چه سریعتر جداسازی گردد تا چندین روز در یخچال پایدار است.	لوله غیر اسیدناش همولیز
Apt test	-	ندارد	۳-۵ ^{CC}	-	خون واضح در نمونه وجود نداشته باشد (قبل یا حین آزمایش معلوم شود)
BS(Random)	-	ندارد یا هپارین یا EDTA	۲ ^{CC}	حداکثر تا ۲ ساعت پس از نمونه گیری سرم باید جداسازی گردد. پس از جداسازی تا ۸ ساعت در دمای اتاق و ۷۲ ساعت در یخچال پایدار است.	-
2hpp	۲ ساعت پس از صرف صبحانه عادی مراجعه کند (۲ ساعت را از زمان شروع صرف صبحانه محاسبه کند)	ندارد یا هپارین یا EDTA	۲ ^{CC}	حداکثر تا ۲ ساعت پس از نمونه گیری سرم باید جداسازی گردد. پس از جداسازی تا ۸ ساعت در دمای اتاق و ۷۲ ساعت در یخچال پایدار است.	-
GTT	۱۲ ساعت ناشتایی لازم است. هرگونه مصرف مداوم دارو را اطلاع دهد.	ندارد	۲ ^{CC}	به BS مراجعه شود.	ناکافی بودن حجم

نوع آزمایش	شرایط و آمادگی لازم برای بیمار	ضد انعقاد مناسب	حجم نمونه لازم	زمان نگهداری (گرفتن نمونه تا انجام آزمایش)	معیار رد نمودن نمونه
Hb A1C	ناشتایی ارجح است.	EDTA	۱ cc	حداکثر تا یک هفته در یخچال پایدار است.	حجم ناکافی
Urine Vol (24H)	مصرف مایعات در حد اعتدال باشد. (عمداً زیاد یا کم مصرف نکند)	-	حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	ندارد	نداشتن لیبل
Urine Urea (24H)	در صورت مصرف داروی مداوم اطلاع دهد	نگهدارنده: Thymol	حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ ساعت در یخچال	نداشتن لیبل
Urine Cr (24H)	در صورت مصرف داروی مداوم اطلاع دهد. گوشت زیاد مصرف نکند.	Boric acid	حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ روز در یخچال	نداشتن لیبل
Urine Uric acid (24H)	لبنیات بیش از حد استفاده نشده باشد. مکمل غذایی یا هورمون رشد مصرف نکرده باشد.	Boric acid	حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ روز در یخچال	نداشتن لیبل
Urine prot (24H)	هر گونه مصرف دارو پرسیده و اطلاع داده شود.	Boric acid	حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ روز در یخچال	نداشتن لیبل
Urine ca (24H)	هر گونه مصرف دارو پرسیده و اطلاع داده شود.	HCL	حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ ساعت در دمای اتاق	نداشتن لیبل
Urine p (24H)	هر گونه مصرف دارو پرسیده و اطلاع داده شود.	HCL	حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ ساعت در دمای اتاق	نداشتن لیبل
Urine k (24H)	هر گونه مصرف دارو پرسیده و اطلاع داده شود.	ندارد	حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ ساعت در دمای اتاق	نداشتن لیبل
Urine Na (24H)	هر گونه مصرف دارو پرسیده و اطلاع داده شود.	ندارد	حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ ساعت در دمای اتاق	نداشتن لیبل
Creat/Clear	جهت انجام Cr سرم همزمان نیز نمونه گیری شود.	ندارد	حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ ساعت در دمای اتاق	نداشتن لیبل
CSF analysis	-	-	حداقل ۱ cc	به صورت اورژانسی و فوری انجام می شود (ندارد)	نمونه بدون برچسب یا در ظرف نامناسب
Synovial Anal.	-	EDTA برای بررسی سلول بیوشیمی؛ نیاز ندارد یا هیپارین	۵ cc	به ردیف آنالیز مربوطه رجوع شود	استفاده از ضد انعقاد نامناسب لخته بودن نمونه برای بررسی سلولی

نوع آزمایش	شرایط و آمادگی لازم برای بیمار	ضد انعقاد مناسب	حجم نمونه لازم	زمان نگهداری (گرفتن نمونه تا انجام آزمایش)	معیار رد نمودن نمونه
Hb A.C	ناشتایی ارجح است.		۱ ^{CC}	حداکثر تا یک هفته در یخچال پایدار است.	حجم ناکافی
Urine Vol (24H)	مصرف مایعات در حد اعتدال باشد. (عمداً زیاد یا کم مصرف نکند)		حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	ندارد	نداشتن لیبل
Urine Urea (24H)	در صورت مصرف داروی مداوم اطلاع دهد.		حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ ساعت در یخچال	نداشتن لیبل
Urine Cr (24H)	در صورت مصرف داروی مداوم اطلاع دهد. گوشت زیاد مصرف نکند.		حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ روز در یخچال	نداشتن لیبل
Urine Uric acid (24H)	لبنیات بیش از حد استفاده نشده باشد. مکمل غذایی یا هورمون رشد مصرف نکرده باشد.		حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ روز در یخچال	نداشتن لیبل
Urine prot (24H)	هر گونه مصرف دارو پرسیده و اطلاع داده شود.		حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ روز در یخچال	نداشتن لیبل
Urine ca (24H)	هر گونه مصرف دارو پرسیده و اطلاع داده شود.		حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ ساعت در دمای اتاق	نداشتن لیبل
Urine p (24H)	هر گونه مصرف دارو پرسیده و اطلاع داده شود.		حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ ساعت در دمای اتاق	نداشتن لیبل
Urine k (24H)	هر گونه مصرف دارو پرسیده و اطلاع داده شود.		حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ ساعت در دمای اتاق	نداشتن لیبل
Urine Na (24H)	هر گونه مصرف دارو پرسیده و اطلاع داده شود.		حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ ساعت در دمای اتاق	نداشتن لیبل
Creat/Clear	جهت انجام Cr سرم همزمان نیز نمونه گیری شود.		حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل	۴ ساعت در دمای اتاق	نداشتن لیبل
CSF analysis	-		حداقل ۱ ^{CC}	به صورت اورژانسی و فوری انجام می شود (ندارد)	نمونه بدون برچسب یا در ظرف نامناسب
Synovial Anal.	-		۵ ^{CC}	به ردیف آنالیت مربوطه رجوع شود	استفاده از ضد انعقاد نامناسب لخته بودن نمونه برای بررسی سلولی

نوع آزمایش	شرایط و آمادگی لازم برای بیمار	ضد انعقاد مناسب	حجم نمونه لازم	زمان نگهداری (گرفتن نمونه تا انجام آزمایش)	معیار رد نمودن نمونه
Anti TOXO	ترجیحاً ناشتا	-	۳ ^{CC}	یک هفته در دمای یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز لیپمیک ایکتربک
Mono Test	-	-	۳ ^{CC}	۷۲ ساعت در یخچال ۶ ماه در فریزر	همولیز
Serum IgE	-	-	۳ ^{CC}	۸ ساعت در دمای اتاق بمدت بیشتر در دمای ۲۰-	همولیز
LTT	حتماً ناشتا باشد	-	۳ ^{CC}	آزمایش هر چه سریعتر انجام شود. به زمان نگهداری BS رجوع شود	مانند آزمایش BS
ANA	مصرف دارو اطلاع داده شود خصوصاً پنی سیلین و استروئید	-	۳ ^{CC}	۷۲ ساعت در یخچال به مدت طولانی در فریزر	همولیز
Anti- dsDNA	عدم مصرف هیدرالازین و پروکابین امید	-	۳ ^{CC}	۷۲ ساعت در یخچال به مدت طولانی در فریزر نمونه سریعتر به یخچال منتقل شود	همولیز
HBSAb	-	-	۳ ^{CC}	۷ روز در دمای اتاق بمدت طولانی در فریزر	مصرف ماده ضد انعقاد باعث مثبت کاذب می شود
Anti- HBC	ترجیحاً ناشتا باشد	-	۳ ^{CC}	۲۴ تا ۴۸ ساعت در یخچال و بمدت طولانی تر در فریزر	نمونه شدیداً همولیز یا لیپمیک
Anti- HCV	-	-	۳ ^{CC}	۷ روز در دمای اتاق بمدت طولانی در یخچال یا فریزر	همولیز
Cortisol	ترجیحاً ناشتا باشد	نیاز ندارد هیپارین تداخل ندارد	۳ ^{CC}	۲ روز در یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز
Fast State GH	ناشتا باشد میزان هورمون صبح بیشتر از عصر می باشد.	-	۳ ^{CC}	بلافاصله در یخچال قرار داده شود(۸ ساعت در یخچال پایدار است) بمدت بیشتر در فریزر	حجم ناکافی
Ferritin	ناشتایی نیاز نیست. در زمان خونریزی قاعدگی کاهش دارد	نیاز ندارد هیپارین تداخل ندارد	۳ ^{CC}	۱ تا ۲ هفته در یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	حجم ناکافی
AEP	در صورت بارداری سن حاملگی باید روی پرچسب نمونه ثبت شود.	-	۳ ^{CC}	یک روز در دمای یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز لیپمیک
CEA	-	-	۳ ^{CC}	یک روز در دمای یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز لیپمیک
PSA	ترجیحاً ناشتا در موارد بیویسی یا انزال طی ۲۴ ساعت قبل و در عفونت افزایش دارد	-	۳ ^{CC}	یک هفته در دمای یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز لیپمیک

نوع آزمایش	شرایط و آمادگی لازم برای بیمار	ضد انعقاد مناسب	حجم نمونه لازم	زمان نگهداری (گرفتن نمونه تا انجام آزمایش)	معیار رد نمودن نمونه
Pleural anal	-	EDTA برای بررسی سلول بیوشیمی: نیاز ندارد یا هپارین	۵ ^{CC}		استفاده از ضد انعقاد نامناسب لخته بودن نمونه برای بررسی سلولی
Peritoneal fluid	=	EDTA برای بررسی سلول بیوشیمی: نیاز ندارد یا هپارین	۵ ^{CC}		استفاده از ضد انعقاد نامناسب لخته بودن نمونه برای بررسی سلولی
(ادراری) VMA	عدم مصرف مواد کافئین دار	HCL به عنوان نگهدارنده	حجم ادرار ۲۴ ساعت کامل		نداشتن لیبل
CRP	-	ندارد	۱ ^{CC}	۷۲ ساعت در یخچال ۶ ماه در فریزر	همولیز لیپمیک
RF	-	ندارد	۱ ^{CC}	۲۴ ساعت در یخچال ۶ ماه در فریزر	همولیز لیپمیک
ASO	در صورت مصرف دارو اطلاع دهید	ندارد	۱ ^{CC}	یک روز در یخچال	همولیز
Wright- coomb's w 2ME	-	ندارد	۲ ^{CC}	یک روز در یخچال	همولیز لیپمیک
Widal	ترجیحاً ناشتا باشد	ندارد	۲ ^{CC}	یک روز در یخچال	همولیز
VDRL	-	ندارد	۲ ^{CC}	یک روز در یخچال	همولیز
D/coombs	در صورت مصرف دارو اطلاع دهید	EDTA	۲ ^{CC}	یک هفته در یخچال	آلودگی لوله و ظروف مصرفی
IND/coombs	در صورت مصرف دارو اطلاع دهید	ندارد	۲ ^{CC}	یک هفته در یخچال	آلودگی لوله و ظروف مصرفی
LE latex Test	-	ندارد	۲ ^{CC}	یک هفته در یخچال	همولیز لیپمیک ایکتریک
Brucella IgG	-	بدون ضد انعقاد یا هپارین یا EDTA	۲ ^{CC}	۴۸ ساعت در دمای یخچال - بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز لیپمیک ایکتریک
HIV	عدم مصرف واکسن آنفو آنزا (اخیراً) (مثبت کاذب می دهد)	بدون ضد انعقاد یا EDTA	۲ ^{CC}	یک هفته در دمای یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز لیپمیک ایکتریک
H/Pylori Ig	ترجیحاً ناشتا	-		یک هفته در دمای یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز لیپمیک ایکتریک
Anti Rubella	-	-		یک هفته در دمای یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز لیپمیک ایکتریک

نوع آزمایش	شرایط و آمادگی لازم برای بیمار	ضد انعقاد مناسب	حجم نمونه لازم	زمان نگهداری (گرفتن نمونه تا انجام آزمایش)	معیار رد نمودن نمونه
Anti TOXO	ترجیحاً ناشتا	-	۲ ^{CC}	یک هفته در دمای یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز لیپمیک ایکترونیک
Mono Test	-	-	۲ ^{CC}	۷۲ ساعت در یخچال ۶ ماه در فریزر	همولیز
Serum IgE	-	-	۲ ^{CC}	۸ ساعت در دمای اتاق بمدت بیشتر در دمای ۲۰-	همولیز
LTT	حتماً ناشتا باشد	-	۲ ^{CC}	آزمایش هر چه سریعتر انجام شود. به زمان نگهداری BS رجوع شود	مانند آزمایش BS
ANA	مصرف دارو اطلاع داده شود خصوصاً پنی سیلین و استروئید	-	۲ ^{CC}	۷۲ ساعت در یخچال به مدت طولانی در فریزر	همولیز
Anti- dsDNA	عدم مصرف هیدرالازین و پروکابین آمید	-	۲ ^{CC}	۷۲ ساعت در یخچال به مدت طولانی در فریزر نمونه سریعتر به یخچال منتقل شود	همولیز
HBSAb	-	-	۲ ^{CC}	۷ روز در دمای اتاق بمدت طولانی در فریزر	مصرف ماده ضد انعقاد باعث مثبت کاذب می شود
Anti- HBC	ترجیحاً ناشتا باشد	-	۲ ^{CC}	۲۴ تا ۴۸ ساعت در یخچال و بمدت طولانی تر در فریزر	نمونه شدیداً همولیز یا لیپمیک
Anti- HCV	-	-	۲ ^{CC}	۷ روز در دمای اتاق بمدت طولانی در یخچال یا فریزر	همولیز
Cortisol	ترجیحاً ناشتا باشد	نیاز ندارد هیپارین تداخل ندارد	۲ ^{CC}	۲ روز در یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز
Fast State GH	ناشتا باشد میزان هورمون صبح بیشتر از عصر می باشد.	-	۲ ^{CC}	بلافاصله در یخچال قرار داده شود (۸ ساعت در یخچال پایدار است) بمدت بیشتر در فریزر	حجم ناکافی
Ferritin	ناشتایی نیاز نیست. در زمان خونریزی قاعدگی کاهش دارد	نیاز ندارد هیپارین تداخل ندارد	۲ ^{CC}	۱ تا ۲ هفته در یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	حجم ناکافی
AEP	در صورت بارداری سن حاملگی باید روی برجسب نمونه ثبت شود.	-	۲ ^{CC}	یک روز در دمای یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز لیپمیک
CEA	-	-	۲ ^{CC}	یک روز در دمای یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز لیپمیک
PSA	ترجیحاً ناشتا در موارد بیوپسی یا انزال طی ۲۴ ساعت قبل و در عفونت افزایش دارد	-	۲ ^{CC}	یک هفته در دمای یخچال بمدت طولانی تر در فریزر	همولیز لیپمیک

نوع آزمایش	شرایط و آمادگی لازم برای بیمار	ضد انعقاد مناسب	حجم نمونه لازم	زمان نگهداری (گرفتن نمونه تا انجام آزمایش)	معیار رد نمودن نمونه
BT	تا یک هفته مصرف آسپیرین تداخل دارد. هرگونه مصرف را اطلاع دهد.	-	-	-	-
CT	-	-	۳ ^{CC}	-	حجم ناکافی
PT-PTT	مصرف OCP تداخل دارد. در بیمار بستری که هیپارین میگیرد (نمونه گیری) نیم یا یک ساعت قبل از تزریق هیپارین باشد	سیترات سدیم	۱/۸ ^{CC}	سریعاً پلاسما جداسازی گردد. یک ساعت در یخچال ۲۸ روز در فریزر	لیمپیک همولیز حجم ناکافی
Fibrinogen	مصرف OCP تداخل دارد. غذای چرب مصرف نکرده باشد.	سیترات سدیم	۱/۸ ^{CC}	دو ساعت در یخچال چند ماده در فریزر ۴ ساعت در یخچال	لیمپیک همولیز حجم ناکافی
D-Dimer	-	سیترات سدیم	۱-۲ ^{CC}	سریعاً پلاسما جداسازی گردد. ۸ ساعت در دمای اتاق تا ۲۴ ساعت روی یخ	-
Urine/C	مصرف آنتی بیوتیک پرسیده و اطلاع داده شود. دستورات داده شده را فهمیده و اجرا کند.	-	10ML	تا حداکثر یک ساعت در دمای اتاق	حجم ناکافی آلودگی یا مدفوع باز بودن درب ظرف
Blood/C	مصرف آنتی بیوتیک پرسیده و اطلاع داده شود. بهتر است زمان شروع تب نمونه گیری شود.	SPS	نوزادان ۱-۲ ^{CC} اطفال ۲-۵ ^{CC} بزرگسال ۱۰ ^{CC}	هر چه سریعتر در انکوباتور ۳۷ درجه قرار داده شود	کم بودن حجم خون استفاده از ظرف نمونه گیری نامناسب
Stool/C	-	-	-	حداکثر تا ۲ ساعت در دمای اتاق	کهنه بودن نمونه (سالمونلا و شیگلا در نمونه تازه قابل جداسازی است)
U/A	-	-	۱۰-۱۵ ^{CC}	حداکثر تا ۲ ساعت در دمای اتاق تا ۶ ساعت در یخچال	نمونه کهنه آلودگی با مدفوع حجم ناکافی
SG Specific gravity	-	-	چند قطره	-	-
Gravindex.T	-	-	۱ML	تا ۶ ساعت در یخچال	نمونه کهنه آلودگی با مدفوع
Bence jonesp	-	-	حداقل ۱۰ ^{CC}	نمونه ادرار تازه باشد.	-
S/E	آموزش داده شود که نمونه با آب- ادرار- روغن یا گرد و خاک آلودگی نباید	-	مقداری	حداکثر تا ۴ ساعت در دمای اتاق نمونه حاوی خون یا موکوس حداکثر یک ساعته انجام شود	آلودگی واضح با موارد نامبرده

نوع آزمایش	شرایط و آمادگی لازم برای بیمار	ضد انعقاد مناسب	حجم نمونه لازم	زمان نگهداری (گرفتن نمونه تا انجام آزمایش)	معیار رد نمودن نمونه
Scotch Test	نمونه اول صبح	یک قطره تولون یا گزین جهت شفافیت چسب می توان افزود	-	-	-
OB	دستورالعمل کتی داده شده را رعایت کند	-	-	حداکثر تا ۴ ساعت در دمای اتاق	نمونه خشک شده و مانده

Hb Electrophoresis	-	EDTA	2cc	پایداری در دمای اتاق ۱۸° تا ۲۵° ندارد پایداری در دمای یخچال ۲° تا ۸° ۷ روز پایداری در دمای فریزر >۲۰° C- ندارد	همولیز، یخ زده، لخته، ضد انعقاد نامناسب
Protein Electrophoresis	-	-	2cc	پایداری در دمای اتاق ۱۸° تا ۲۵° ندارد پایداری در دمای یخچال ۲° تا ۸° ۷ روز پایداری در دمای فریزر >۲۰° C- ۱ ماه	همولیز، یخ زده، لخته
Vitamin A	-	-	2cc	پایداری در دمای اتاق ۱۸° تا ۲۵° پایداری در دمای یخچال ۲° تا ۸° ۷ روز پایداری در دمای فریزر >۲۰° C- ۳ ماه آمادگی لازم قبل از نمونه گیری ناشتایی، در لوله سرد و تیره گرفته شود. ۲۴ ساعت قبل از الکل استفاده نشود قبل از نمونه گیری.	همولیز

همولیز	پایداری در دمای اتاق ۱۸° تا ۲۵° C پایداری در دمای یخچال ۲° تا ۸° C ۷ روز پایداری در دمای فریزر >۲۰° C- ۳ ماه آمادگی لازم قبل از نمونه گیری ناشتایی، ۲۴ ساعت قبل از الکل استفاده نشود.	2cc	-	-	Vitamin E
همولیز	پایداری در دمای اتاق ۱۸° تا ۲۵° C ۱ روز پایداری در دمای یخچال ۲° تا ۸° C ۷ روز پایداری در دمای فریزر >۲۰° C- ۳ ماه آمادگی لازم قبل از نمونه گیری نمونه ناشتا توصیه می شود اما لازم نیست.	2cc	-	-	Vitamin D
همولیز	پایداری در دمای یخچال ۲° تا ۸° C ۷ روز پایداری در دمای فریزر >۲۰° C- ۳ ماه	2cc	-	-	Carbamazepin
همولیز	پایداری در دمای اتاق ۱۸° تا ۲۵° C ۴ ساعت پایداری در دمای یخچال ۲° تا ۸° C ۴ روز پایداری در دمای فریزر >۲۰° C- ۱ ماه آمادگی لازم قبل از	2cc	-	-	Phenytoin

	نمونه گیری از salicylates قبل از آزمایش استفاده نشود				
همولیز	معیار رد نمونه پایداری در دمای اتاق ۱۸° تا ۲۵° C ۲ روز پایداری در دمای یخچال ۲° تا ۸° C ۷ روز پایداری در دمای فریزر >۲۰° C- ۲ هفته آمادگی لازم قبل از نمونه گیری -	2cc	-	-	Phenobarbital
-	پایداری در دمای اتاق ۱۸° تا ۲۵° C ندارد پایداری در دمای یخچال ۲° تا ۸° C ۱ روز پایداری در دمای فریزر >۲۰° C- ۱ ماه	2cc			Serum Amino Acid

۶) مستندات: برای این سند مستندات موجود نمی باشد.