چک لیست ارزیابی کیفیت آزمایشگاههاي غربالگري مربوط به اجراي برنامه تالاسمی سطح شبکه هاي تحت پوشش دانشگاه

نام دانشگاه : .....

نام شهرستان : .....

نام آزمایشگاه :
.....
.....

نام مسئول فنی و مدرك تحصیلی : .....

سمت :
.....
.....

نام و نام خانوادگی تکمیل کننده فرم : .....

تاریخ تکمیل فرم.....

نوع دستگاه سل کانتر
موجود.....
.....

مساحت فضاي
آزمایشگاه.....
.....

میانگین پذیرش روزانه.....

مساحت بخش
هماتولوژي.....
.....

آدرس آزمايشگاه:
.....تلفن:.....
.....

فاكس:.....

» آزمايشگاه بدون سل كانتر با تائيديه معتبر مانند تاييديه آزمايشگاه رفرانس مجاز به انجام آزمايشات غربالگري تالاسمی

نمی باشد «

پذيرش و نمونه گيري :

*1 - آیا هویت مراجعه کننده با برگه در خواست مطابقت داده می شود ؟	☐ ☐
۲- آیا سیستمی جهت ثبت نتایج CBC براي متقاضیان ازدواج وجود دارد ؟ (دفتر ثبت - رایانه)	☐ خیر ☐
۳- نمونه گیري استاندارد:	خیر
الف - آیا مراجعه کننده پیش از نمونه گیري در حالت آرامش قرار می گیرد؟	
مراجعه کننده می بایست قبل از نمونه گیري ، حداقل 5 دقیقه با آرامش بنشیند .	☐ خیر ☐
ب - آیا مدت زمان بستن تورنیکه کمتر از یک دقیقه می باشد؟ *تورنیکه نباید بیش از یک دقیقه بر دست نمونه دهنده ، بسته بماند .*	☐ خیر ☐
* ج - آیا جهت ضدانعقاد از نمک دي پتاسیم EDTA (K_2EDTA) استفاده می شود ؟	☐ ☐
* د - آیا نسبت ضد انعقاد به خون رعایت می گردد ؟ *1/5 + 0/25 mg ضد انعقاد به ازاي هر میلی لیتر خون.*	☐ ☐
هـ - آیا جهت گرد آوري نمونۀ خون از ظرف مناسب درپوش دار استفاده میشود؟	بلی ☐ ☐ خیر
و – آیا نام و نام خانوادگی بیمار و شماره پذیرش روي برچسب ظرف نمونه (با خط خوانا) قید میگردد ؟	بلی
٤- آیا پس از نمونه گیري، نمونه بلافاصله توسط میکسر یا سروته نمودن ، با ضد انعقاد مخلوط می شود؟	بلی خیر
٥- آیا در صورت عدم انجام آزمایش در محل از سیستم زنجیره سرد جهت ارسال نمونه ها استفاده میشود؟ (در صورت عدم لزوم ارسال نمونه ، مورد "بلی " قید شود)	بلی خیر
٦- آیا در صورت ارسال نمونه ، فاصله زمانی مناسب (حداکثر 4-1 ساعت) تا انجام آزمایش رعایت میگردد؟ (در صورت عدم لزوم ارسال نمونه ، مورد " بلی" قید شود)	بلی خیر
۷- آیا نتایج آزمایشها مبتنی بر استانداردهاي کشوري بایگانی و نگهداري می شود؟	بلی ☐ ☐ خیر

	خیر

وجود حداقل یک نسخه از جزوه اصول انجام وتضمین کیفیت آزمایشهاي غربالگري تالاسمی در آزمایشگاه الزامی می باشد .

توضیح:

-
۱

-
۲

-
۳

-
۴

-
۵

مواد، وسایل، تجهیزات و
کنترل کیفی

یا تجهیزات آزمایشگاه با فهرست دستورالعمل مربوطه انطباق دارد؟	☐ بلی	☐ خیر
* 9- آیا آزمایشگاه دستگاه سل کانتربا تاییدیه معتبر مانند تاییدیه ازمایشگاه رفرانس را دارا می باشد ؟ (با مستندات قابل ارائه) *زمایشگاهها می بایست از دستگاههاي شمارشگر سلولی اتوماتیک با تاییدیه هاي معتبر مانند تاییدیه ایشگاههاي رفرانس استفاده نمایند .*	☐ بلی	☐ خیر
آیا سل کانتر داراي شناسنامه می باشد ؟ *سنامه سل کانتر می بایست داراي موارد زیر باشد :* *تاریخ خرید* *تاریخ نصب ، کالیبراسیون و نام فرد راه اندازي کننده* *تاریخ شروع بکار دستگاه* *رخانه و کشور سازنده* *مدل وشماره سریال دستگاه* *شرایط دستگاه هنگام خرید (نو ، مستعمل ، بازسازي شده)* *ام ، شماره تلفن وآدرس شرکت پشتیبان* *م کاربر یا کاربران دستگاه* *مشخصات کاربر و نحوه آموزش کاربر دستگاه توسط شرکت پشتیبان*	☐ بلی	☐ خیر
صیه می شود در این شناسنامه میزان عدم دقت و عدم صحت دستگاه در هنگام نصب نیز قید گردد	☐ بلی	☐ خیر
آیا دستورالعمل فنی دستگاه سل کانتر موجود می باشد؟	☐ بلی	☐ خیر
-آیا سوابق کالیبراسیون دستگاه توسط شرکت پشتیبان در هنگام نصب و راه اندازي د می باشد؟ *سل کانتر هنگام نصب می بایست توسط شرکت پشتیبان کالیبر شود و* *ن آن نگهداري شو* د_____	☐ بلی	☐ خیر
1- آیا سوابق آموزش کاربر در زمینه اصول کار با دستگاه وجود دارد؟ *دستگاه می بایست توسط شرکت پشتیبان یا به نحو مقتضی دیگر در زمینه کار با دستگاه آموزش دیده باشد* *سوابق آن نیز نگهداري شود .*	☐ بلی	☐ خیر

☐ خیر ☐	1- آیا دستگاه سل کانتر سیم اتصال به زمین دارد ؟
بلی	*<u>ت رعایت اصول ایمنی و جلوگیري از بروز اشکالات مربوط به نوسانات برق</u>*
	<u>د سیم اتصال به زمین و تثبیت کننده نوسانات برق براي سل کانتر ضروري</u>
☐ خیر ☐	*باشد .*
	آیا سل کانتر به یک تثبیت کننده برق جهت جلوگیري از نوسانات برق متصل است؟
	یا نگهداري دستگاه سل کانتر طبق کاتالوگ و یا آموزش هاي ارائه شده توسط کارشناسان
	کت پشتیبان انجام می شود؟
	لیه امور مربوط به دستگاه سل کانتر نظیر روشن کردن دستگاه ، توجه به گیجهاي فشار و... (برحس
	ب
	ع دستگاه و در صورت نیاز) ، نگهداري هاي ضروري (شستشوهاي روزانه ، هفتگی، ماهیانه و سایر موارد
	زم) وخاموش کردن آن می بایست بطور کامل مطابق کاتالوگ دستگاه یا آموزش کارشناسان شرکت پشتیبان
	ت گیرد.

**

☐ خیر ☐	
بلی	-آیا سوابق نگهداري ، سرویس هاي دوره اي و تعمیرات (در صورت لزوم) دستگاه
	د می باشد ؟ *کلیه سوابق مربوطه از قبیل تاریخ انجام شستشوهاي لازم ، تعمیر ،*
☐ خیر ☐	*س ویا تعویض قطعه می بایست*
	ت و نگهداري شوند

آیا محلولهاي سل کانتر (ایزوتون - لایز . . .) داراي تأییدیه معتبر مانند تاییدیه آزمایشگاه رفرانس می باشند؟ *یشگاهها می بایست از محلولهایی با تاییدیه هاي معتبر استفاده نمایند .*	بلی ☐	خیر ☐
	☐	خیر ☐
آیا محلولهاي مورد استفاده تاریخ انقضاي معتبر دارند؟	بلی ☐	خیر ☐
2- آیا شمارش زمینه سل کانتر به صورت روزانه کنترل می گردد ؟ *رش زمینه یا Back ground دستگاه می بایست روزانه ارزیابی و در صورت امکان* *ثبت و نگهداري شود .*	☐	خیر ☐
2- آیا قبل از انجام آزمایش ، نمونه ها به خوبی با (میکسر هماتولوژي) وط می گردند؟	بلی	
صله قبل از انجام آزمایش ، نمونه خون با قرار دادن ویال به مدت 3-5 دقیقه بر روي روتاتور و یا حداقل 10 *بارسر و ته نمودن کامل آن ، هموژن و یکنواخت گردد .*	بلی ☐	خیر ☐
– آیا نمونه هاي با MCH، MCV وRBC غیر طبیعی دوباره کنترل میشوند؟ *صورت غیر طبیعی بودن نتایج پارامترهاي ذکر شده ، نمونه حداقل یکبار دیگر می بایست با سل کانتر آزمایش*	بلی ☐	خیر ☐
2- کالیبراسیون و کنترل کیفی سل کانتر : الف – آیا دستورالعمل روش کالیبراسیون دستگاه وجود دارد؟ *ش کالیبراسیون سل کانتر بصورت مکتوب در آزمایشگاه موجود باشد .*	بلی ☐	خیر ☐
ب **ب - آیا کالیبراسیون دوره اي دستگاه سل کانتر حداقل هر 6 ماه یکبار انجام می گردد وسوابق آن موجود است *اههاي سل کانتر هر شش ماه یکبار می بایست کالیبر شوند ولی انجام این امر در موارد دیگري مانندابتداي راه* *ي، پس از هـ*	بلی	
ربار *یا سرویس ، قابل قبول نبودن نتایج کنترل کیفی روزانه ، ویا تعویض محلولها (در صورتیکه موجب تغییر* *ص در نتـا* *ن کنترل ونمونه بیماران گشته باشد)ضروري می باشد بسوابق انجام کالیبراسیون می بایست حداقل به مدت دوسال* *ري شود .*	☐	خیر ☐
- آیادر صورت عدم استفاده از کالیبراتور ،جهت کالیبراسیون اولیه از حداقل3 نمونه خون تام تازه که هر کدام دو		

بار توسط روش مرجع و دو بار با دستگاه آزمایش شده باشند، استفاده شده است ؟

ورت عدم دسترسی به کالیبراتورهاي تجارتی یاوجود هرگونه تردید نسبت به اعتبار
کالیبراسیون باید

خون طبیعی تازه ، استفاده کرد. براي اینکار پارامترهاي حداقل 3 نمونه خون کامل
ی دو بار با روشهاي مرجع دستی و دو بار نیز با سل کانتر انداز هگیري شده و پس از
سبه میانگین هر پارامتر با روش دستی و دستگاهی، فاکتور کالیبراسیون جدید،تعیین
گردد. براي افزایش دقت این امر می توان از تعدا *د*
ه هاي بیشتر استفاده نمود .

د *د - آیا عدم دقت سل کانتر به طور ماهانه ارزیابی می شود

بررسی عدم دقت (CV) دستگاه می بایست هر ماه از نمونه خون کنترل و یا نمونه هاي روزمره در دامنه
طبیعی و غیر طبیعی براي انجام آزمایشات تکراري Replicate tests و تعیین ضریب انحراف معیار (CV)
هر پارامتر استفاده نمود.

*ه - آيا براي كنترل كيفي روزانه از خون كنترل استفاده مي شود ؟

توصيه مي گردد براي كنترل كيفي در هر 8 ساعت كاري يک بار از خون كنترل استفاده گردد. بهتر است در صورت امكان از دو دامنه بلی خیر

متفاوت طبيعي و غير طبيعي استفاده شود.

*و - در صورت استفاده از خون كنترل آيا تاريخ انقضاي معتبر دارد ؟ بلی خیر

ز -آيا نمودار كنترل كيفي دستگاه به طور مناسب رسم شده است؟

رسم چارت به صورت دستي يا با استفاده از نرم افزار مخصوص كنترل كيفي قابل قبول مي باشد.

بلی خیر

** ح- - آيا در T-Britinصورت عدم دسترسي به خون كنترل از روش ها -
ي زير جهت كنتر Check testل كيفي دستگاه استفاده مي گردد؟ بلی خیر

uplicate test - Delta Check -

Patient Mean -

** بلی خیر

ط - آيا سوابق كنترل

كيفي دستگاه موجود مي

باشد ؟

سوابق مي بايست حداقل

بمدت دو سال نگهداري

شوند.

*ي - آيا در صورتي كه نتايج كنترل كيفي قابل قبول نباشد اقدام اصلاحي صورت مي گيرد و سوابق آن موجود است؟ بلی خیر

☐ ☐

24- اندازه گيري هموگلوبين به روش دستی : ☐ ☐

*الف - آیا جهت کالیبراسیون سل کانتر از روش مرجع دستی اندازه گيري هموگلوبين استفاده میشود؟ بلی ☐ ☐

خیر ب - آیا دستورالعمل انجام آزمایش اندازه گيري همو گلوبين به روش دستی موجود می باشد؟ ☐ ☐

بلی خیر

ج مع-تب رآی ا دارداست ان؟ دارد هموگلوبين مورد استفاده، تأییدیه معتبر مانند تاییدیه آزمایشگاه رفرانس و ☐ ☐
تاریخ انقضأ بلی ☐ خیر ☐

☐ ☐

د - آیا نحوه نگهداري استاندارد فوق مطابق بروشور سازنده می باشد؟ بلی خیر ه - آیا منحنی ☐ ☐

استاندارد هموگلوبين که حداقل با تهیه چهار رقت ، رسم شده موجود می باشد؟ بلی ☐ خیر ☐

☐ ☐

*25- اندازه گيري هماتوکریت به روش دستی : بلی خیر

الف - آیا از روش میکرو هماتوکریت دستی جهت کالیبراسیون سل کانتر استفاده می شود ؟ ☐ ☐

جهت بررسی میزان هماتوکریت سل کانتر استفاده از روش فوق ضروري می باشد.

☐ ☐

ب - آیا دستورالعمل فنی دستگاه میکرو
هماتوکریت موجود می باشد؟ بلی
خیر

☐ ☐

ج - آیا سوابق کنترل سرعت دستگاه توسط
تاکومتر کالیبره موجود می باشد ؟

سرعت سانتریفوژ می بایست هر سه ماه توسط تاکومتر کالیبره کنترل گردد و سوابق آن حداقل بمدت دو سال نگهداري شود. بلی خیر

د - آیا سوابق کنترل زمان سنج دستگاه
توسط کرنومتر موجود می باشد ؟

زمان سنج دستگاه می بایست هر سه ماه با کرونومتر ارزیابی شود و سوابق آن حداقل بمدت دو سال نگهداري شود . بلی خیر

آیا خط کش میکروهماتوکریت با خط کش عادي کنترل شده و سوابق آن موجود است ؟	بلی ☐ خیر ☐
بررسی ابزار قرائت هماتوکریت میتوان لوله هماتوکریتی را که طول ستون سلول و پلاسماي آن مجموعا *ود 5 سانتی متر و PCV آن 0/5 بوده را انتخاب نموده ، و روي خطکش معمولی طوري قرار داد که ابتداي* *ون گلبول قرمز روي خط صفر خطکش و انتهاي ستون سلول و پلاسما در حد 5 سانت یمتر قرار گیرد .* *ار گرفتن انتهاي بالایی ستون گلبولهاي قرمز بر روي خط 2/5 سانت یمتر نشاندهنده صحت قرائت توسط* *ار قرائت هماتوکریت مورد استفاده میباشد .*	بلی ☐ خیر ☐
ر - در صورت عدم امکان اجراي بندهاي ب و ج آیا با روش غیر مستقیم دستگاه میکرو *کریت کنترل می گردد؟ صورتیکه_ارزیابی_عملکرد_دستگاه_میکروهماتوکریت_بصورت* *م_امکانپذیر_نباشد_از_روش_توصیه_شده* *ازمان بهداشت جهانی می توان جهت بررسی توان دستگاه به روش زیر استفاده نمود چند نمونه خون باهماتوکریت* *ر از 0/5 را انتخاب نموده و پس از 02 بار سروته نمودن بصورت دوتایی به مدت 3 5 ، 7، 9 و 11 دقیقه* *ریفوژ ، کرده و نتایج ثبت میشود . در صورت مناسب بودن توان دستگاه (g) نتایج حاصله از دقیقه 5 به بعد* *بایست بدون تغییر باقی بماند .*	بلی ☐ خیر ☐

26- اسپکتروفتومتر یا فتومتر :		
ف - آیا کنترل کیفی دستگاه حداقل هر 6 ماه یکبار انجام میگردد ؟		
کالیبراسیون وکنترل کیفی اسپکتروفوتومتر، فوتومتر در ابتداي بکارگیري (ابتداي خريد) و	بلی ☐	خیر ☐
ر هر 6 ماه ضروري می باشد ولی در این فاصله در صورت هرگونه تغییر در عملکرد یا	بلی	
ر انجام امر فوق ضروري می باشد .	بلی ☐	خیر ☐
وابق کنترل کیفی، سرویس، نگهداري و تعمیرات مربوطه می بایست حداقل بمدت دو سال نگهداري شود.	بلی	
آیا دستورالعمل فنی دستگاه اسپکتروفتومتر یا فتومتر موجود می باشد؟	☐	خیر ☐
آیا سوابق کنترل خطی بودن دستگاه وجود دارد ؟	بلی	
ی آزمایش با استفاده از سیان مت هموگلوبین براي طول موج 540 نانومتر و پارانیتروفنل براي طول مو	☐	خیر ☐
ج		
405 نانومتر انجام می گیرد .		
آیا سوابق بررسی صحت فتومتریک دستگاه وجود دارد ؟		
ین آزمایش با استفاده از محلول دي کرومات پتاسیم انجام می شود .	بلی	
	☐	خیر ☐
آیا سوابق بررسی صحت طول موج دستگاه وجود دارد ؟		
ین آزمایش براي فتومترها انجام نمی شود وبراي اسپکتروفتومترها با استفاده سیان مت		
لوبین قابل انجا م می باشد .		
آیا سوابق بررسی عدم وجود انوار ناخواسته موجود می باشد ؟		
ناخواسته بوسیله اندازه گیري جذب نوري ماده اي که 100% جذب نوري دارد (مثل استن یا نیتریت سدیم در		
موجهاي		
) مشخص می گردد		
آیا سوابق بررسی رانش فتومتریک وجود دارد ؟		
این آزمایش با استفاده از قرائت جذب نوري محلول سیان مت هموگلوبین در طی زمان مشخص		
انج ام می گیرد		

	سمپلرهـا :
بلی ☐ خیر ☐	الف - آیا دستورالعمل کنترل کیفی سمپلر وجود دارد؟
بلی ☐ خیر ☐	ب *ب - آیا کنترل کیفی سمپلرها حداقل هر6 ماه یکبار انجام می شود
	ی دقت و صحت سمپلرهاي دستی 3 تا 4 بار در سال توصیه شده است که انجام حداقل دوبار الزامی می باشد
بلی ☐ خیر ☐	*ی کنترل کیفی مربوطه می بایست حداقل بمدت دو سال نگهداري شود .*
بلی ☐ خیر ☐	ج- آیا سوابق کنترل عدم دقت سمپلرها وجود دارد ؟
	این آزمایش با استفاده از محلول رنگ سبز خوراکی یا پارانیتروفنل
	انجام است
بلی ☐ ☐	د – آیا سوابق کنترل عدم صحت سمپلرها موجود می باشد ؟
بلی ☐ ☐	*ن آزمایش با استفاده از محلول رنگ سبز خوراکی قابل انجام است*
خیر	
خیر	آیا لوازم شیشه اي (کلاس A) که در زیر نام برده شده در آزمایشگاه موجود است؟ الف - پی پت5 ml و 10 ب
بلی	- بالن ژوژه 100, 10 ml
بلی	
بلی ☐ ☐	اندازه گیري HbA2 :
بلی ☐ ☐	لف – آیا دستورالعمل انجام آزمایش اندازه گیري Hb A2 وجود دارد؟
بلی ☐ ☐	ب *ب - آیا کیت مورد مصرف داراي تأئیدیه معتبر مانند تاییدیه آزمایشگاه رفرانس می باشد
خیر	
خیر	ج - آیا کیت مورد مصرف داراي تاریخ انقضأ معتبر می باشد ؟
بلی خیر	د -آیا پس از تعویض سري ساخت یا استفاده از کیت جدید ،با کیت معتبر (یا کیت قبلی) مورد ارزیابی قرار می گیرد؟
بلی ☐ ☐	ه - آیا نحوه نگهداري کیت مطابق دستورالعمل سازنده می باشد ؟
	ر مورد کیتهایی که نیاز به نگهداري در دماي یخچال دارند توجه به رعایت کامل حفظ زنجیره سر
☐ ☐	*ضروي می باد:* د
خیر	و - آیا دستورالعمل سازنده کیت به طور کامل (تهیهٔ همولیزات ،رسیدن به درجه حرارت محیط و . . .) رعایت
بلی	میگردد ؟
خیر	*از انجام آزمایش ، دستور کار همراه کیت می بایست بدقت خوانده شده و هنگام آزمایش کاملا" مطابق*
	ل شود .
بلی ☐ خیر ☐	ز - آیا ستونهاي تغییر رنگ داده شده از رده خارج می گردد ؟

ز ستونهایی که رزینهاي آنها تغییر رنگ داده اند نباید استفاده شود	☐	خیر ☐
ح - آیا از لوله مدرج جهت انجام آزمایش استفاده می گردد ؟ *جمع آوري بافر حاوي هموگلوبین A2 از ستون و تهیه نمونه توتال می بایست از لوله مدرج استفاده شود .* *صورت عدم دسترسی به لوله هاي فوق لوله هاي معمولی را می توان با کمک قلم الماس یا ماژیک مدرج*	☐	خیر ☐
ط - آیا درجه بندي لوله مدرج با پی پت کلاس A کنترل شده است ؟ *وصیه می گردد در ابتداي خرید لوله مدرج ، با استفاده از پی پت کلاس A ، از صحت حجم آن اطمینان حاصل*	☐	خیر ☐

ي - آيا در هر سري كاري به عنوان كنترل از يک نمونه داراي هموگلوبين A_2 مشخص ه ميشود ؟ در صورت امكان در هر سري كاري به منظور كنترل كيفي ، نمونه اي با هموگلوبين A2 مشخص به همراه ساير نمونه ها آزمايش شود .	
30- آيا نمونه هاي CBC حداقل به مدت 24 ساعت پس از آزمايش در يخچال نگهداري می شود ؟ پارامترهاي خوني تا 24ساعت در دماي يخچال پايدار می باشد ، نمونه CBC را می بايست تا 24 ساعت در ن نگهداري نمود .	بلی ☐ خير ☐
ا دماي يخچال ها با دماسنج كاليبره كنترل می د؟	بلی ☐ خير ☐
3- آيا يخچال ها چارت كنترل دما دارند ؟ اي يخجال می بايست روزانه ثبت و نگهداري شود .	بلی ☐ خير ☐
آيا آزمايشگاه در برنامه كنترل كيفی خارجی هماتولوژي شركت می نمايد ؟	بلی ☐ خير ☐
3- آيا در صورت شركت در برنامه هاي كنترل كيفی خارجی، با دريافت نتايج نامناسب) DI اقدام اصلاحی صورت می گيرد؟	بلی ☐ خير ☐
DI نتيجه مناسب 2-1 DI قابل قبول ولی ی 3-2 DI نياز به بررسی روش آزمايش و يا بررسی واسيون می باشد 3 < DI اقدام فوري نياز است	

آموزش و بهداشت

1- آیا کارکنان فنی آزمایشگاه مدرك تحصیلی کاردان و بالاتر دارند؟	☐ بلی	☐ خیر
*2- آیا پرسنل آزمایشگاه در زمینه کنترل کیفی و موضوعات مربوطه طلاعات لازم فی دارند؟	☐ بلی	☐ خیر
3- آیا در طول سال گذشته کارگاه آموزشی جهت پرسنل آزمایشگاه برگزار یده است ؟	☐ بلی	☐ خیر
4- آیا جزوات آموزشی مورد نیاز (ارسالی از مراکز) در دسترس همکاران قرار دارد ؟	☐ بلی	☐ خیر
آیا دستورالعمل " اصول انجام و تضمین کیفیت آزمایشگاههاي غربالگري تالاسمی " توسط کارکنان مربوطه مطالعه شده است ؟	☐ بلی	☐ خیر
آیا پرسنل آزمایشگاه در خصوص کنترل کیفی هماتولوژي آموزش استانی دارند؟	☐ بلی	☐ خیر
آیا مستندات مربوط به آموزش پرسنل موجود می باشد؟	☐ بلی	☐ خیر
8- آیا شستشوي ظروف شیشه اي به طور مناسب در سه مرحله(شوینده، آب معمولی، آب مقطر) انجام می شود؟	☐ بلی	☐ خیر

مشخصات پرسنل

مدرك تحصیلی و سنوات خدمتی

1- آیا آزمایشگاه داراي مسئول فنی واجد شرایط (داراي پروانه مسئول فنی و دکتري تخصصی یا حرفه اي) می باشد؟	☐ بلی	☐ خیر
2- آیا آزمایشگاه داراي حداقل یک نفر کارشناس ارشد یا کارشناس علوم آزمایشگاهی می باشد؟	☐ بلی	☐ خیر
3- آیا آزمایشگاه هماتولوژي داراي حداقل یک نفر کاردان یا تکنسین آزمایشگاه می باشد؟	☐ بلی	☐ خیر
- آیا آزمایشگاه داراي حداقل یک نفر دیپلم (جهت امور دفتري) می باشد؟	☐ بلی	☐ خیر
- آیا آزمایشگاه داراي حداقل یک نفر خدمه می باشد؟	☐ بلی	☐ خیر
*6- آیا مسئول فنی آزمایشگاه حداقل سه سال سابقهٔ کار دارد؟	☐ بلی	☐ خیر
*7- آیا ارشد ترین کاردان یا کارشناس شاغل در بخش هماتولوژي آزمایشگاه حداقل سه سال سابقهٔ کار دارد؟	☐ بلی	☐ خیر
آیا در صورت نداشتن مسئو ل فنی، مسئول آزمایشگاه داراي مدرك تحصیلی ، حداقل سابقه کارو دوره هاي وزشی لازم را دارا می باشد ؟	☐ بلی	☐ خیر

بدون ستاره	یک امتیاز

هر ستاره	سه امتیاز

	پذیرش و نمونه گیري	18- امتیاز
	مواد، وسایل و تجهیزات و کنترل کیفی	139- امتیاز
	آموزش و بهداشت	33- امتیاز
	مدرك تحصیلی و سنوات خدمت	18- امتیاز
	جمع کل	208- امتیاز

مره حد نصاب(70% جمع کل)	
مره کسب شده :	
مره هر بخش :حداقل 60% نمره هر بخش	
مره ایده آل(85% جمع کل)	