

برای انجام آزمایش H2M دو نوع نمونه شامل خون و یا DNA بیمار قابل پذیرش می‌باشد. **ولی جهت کسب اطمینان از داشتن نمونه DNA مناسب، توصیه به ارسال نمونه خون می‌باشد.**

نمونه خون

حجم نمونه خون و شرایط نمونه‌گیری

- ۴-۶ میلی لیتر خون در دو لوله آزمایش مجزای (هر یک ۲-۳ میلی لیتر) دارای عامل ضد انعقاد EDTA مورد نیاز است.
- دقت کنید که تاریخ انقضای لوله‌های جمع‌آوری نمونه نگذشته باشد.
- پس از انتقال خون به درون لوله آزمایش، آن را با دقت و به آرامی برای ۱۰ مرتبه سر و ته کنید.
- پس از نمونه‌گیری از بیمار، لوله‌های حاوی خون را جهت نگهداری به یک یخچال با دمای ۴ درجه سانتیگراد انتقال دهید.
- از یخ‌زدگی خون بیمار پس از نمونه‌گیری و همچنین در طول زمان انتقال جدا جلوگیری کنید.

دستورالعمل انتقال

- لوله‌ها باید دارای یک برچسب شامل اطلاعات کاملی از نام و نام خانوادگی بیمار، تاریخ تولد و همچنین تاریخ نمونه‌گیری باشند.
- برچسب‌های حاوی اطلاعات بیمار را به‌گونه‌ای بر روی لوله بچسبانید که بارکد متصل به لوله را نپوشاند.
- نمونه‌ها باید تا حداکثر ۳ روز پس از جمع‌آوری، با رعایت اصول زنجیره سرد به آزمایشگاه ارسال گردند. جهت تسهیل زمان و بالا بردن کیفیت آزمایش، توصیه می‌شود که نمونه‌های گرفته شده در همان روز ارسال شوند.
- جهت حفظ زنجیره سرد، از کیسه‌های حاوی ژل سرد کننده که حداقل به مدت ۲۴ ساعت در یخچال با دمای ۴ درجه سانتیگراد نگهداری شده باشند استفاده کنید. دقت داشته باشید که کیسه‌های حاوی ژل سرد کننده یخ زده نباشند.
- در صورت ارسال چند نمونه به‌صورت هم‌زمان، ضمن رعایت موارد فوق، لوله‌های مربوط به هر بیمار را در پاکت‌های جداگانه ارسال کنید.

تذکره ۱: در افراد تحت شیمی درمانی به‌دلیل بروز لوکوپنی حاصل از درمان، نمونه‌گیری حتماً پس از اتمام هر دوره شیمی درمانی و نه بلافاصله پس از شیمی درمانی صورت گیرد.

تذکره ۲: لطفاً دقت فرمایید که در بیماران دریافت‌کننده پیوند مغز استخوان، نمونه خون برای انجام این آزمایش مناسب نمی‌باشد.

تذکره ۳: در صورت کمبود حجم خون دریافتی و یا بروز هرگونه آسیب به نمونه خون‌های ارسال شده (همولیز شدن، یخ‌زدگی، شکستن لوله‌ها و ...)، آزمایشگاه ساژن درخواست نمونه‌گیری مجدد را از مرکز همکار خواهد نمود.

نمونه DNA

ویژگی‌های نمونه DNA

- غلظت DNA برای هر نمونه باید حداقل ۲۰ نانوگرم/میکرولیتر و حجم نهایی حداقل ۱۰۰ میکرولیتر باشد.
- نسبت ۲۶۰/۲۸۰ نمونه باید در محدوده ۱/۶ تا ۱/۸ باشد و نسبت ۲۶۰/۲۳۰ نمونه نیز باید در محدوده ۰/۸ تا ۲ باشد.

دستورالعمل انتقال

- نمونه‌های DNA استخراج شده باید در میکروتیوب‌های ۱/۵ میلی لیتر (RNase/DNase free) استریل پوشیده شده با پارافیلیم و یا کرایوتیوب با درب و اشر دار ارسال گردند.
- ظروف انتقال باید دارای اطلاعات کاملی از نام و نام خانوادگی بیمار و همچنین تاریخ تولد بیمار باشند.
- در صورت امکان جهت انتقال نمونه‌ها از زنجیره سرد استفاده کنید. برای این منظور از کیسه‌های حاوی ژل سرد کننده که حداقل به مدت ۲۴ ساعت در یخچال با دمای ۴ درجه سانتیگراد نگهداری شده باشد استفاده کنید.
- تذکر: تایید نهایی پذیرش نمونه DNA ارسالی، وابسته به بررسی‌های کنترل کیفیت توسط آزمایشگاه ساژن است. لذا در شرایطی که نمونه DNA از غلظت کمتری برخوردار بوده و یا از کیفیت مناسبی برخوردار نباشد، درخواست ارسال نمونه مجدد خواهد شد.

نمونه ناخن

ابزارهای تمیز و استریل برای نمونه‌گیری

- ناخنگیر یا سایر ابزارهای استفاده شده برای جمع‌آوری نمونه ناخن را جهت جلوگیری از آلودگی با DNA خارجی با استفاده از الکل ۷۰٪ استریل کنید.
- استفاده از دستکش برای جلوگیری از آلودگی نمونه توسط فردی که نمونه را جمع‌آوری می‌کند استفاده کنید

تمیز کردن ناخن قبل از نمونه‌گیری

- از فرد نمونه‌دهنده بخواهید که دستان و ناخن‌های خود را با دقت با صابون و آب تمیز کند تا آلودگی‌های ناشی از سلول‌های پوست یا گرد و غبار محیطی کاهش یابد.
- اجازه دهید ناخن‌ها کاملاً خشک شوند تا از تاثیر رطوبت روی DNA جلوگیری شود.

فرآیند جمع‌آوری

- جمع‌آوری مقدار کافی از ناخن: مطمئن شوید که مقدار کافی ناخن جمع‌آوری شود، زیرا ناخن‌ها معمولاً DNA کم‌تری نسبت به خون یا بزاق دارند. معمولاً حدود ۲-۳ میلی‌گرم ناخن برای استخراج DNA کافی است.
- از ناخن‌های لاک‌زده یا پوشش‌دار شده خودداری کنید: هرگونه لاک، ناخن مصنوعی یا پوشش‌های ناخن (مانند ژل یا اکریلیک) را قبل از نمونه‌گیری بردارید، زیرا این موارد می‌توانند در استخراج DNA تداخل ایجاد کنند.
- ناخن‌های خشک را جمع‌آوری کنید: هنگام جمع‌آوری، ناخن‌ها باید خشک باشند تا از آلودگی یا رشد قارچ جلوگیری شود.

شرایط نگهداری

- نگهداری در ظرف استریل: پس از جمع‌آوری، ناخن‌ها را در یک لوله یا پاکت استریل قرار دهید تا از آلودگی جلوگیری شود.
- از تماس با رطوبت جلوگیری کنید: ناخن‌ها باید در محیط خشک نگهداری شوند تا از آلودگی قارچی یا تجزیه DNA جلوگیری شود.
- نگهداری طولانی مدت: در صورت نیاز به نگهداری طولانی مدت قبل از استخراج DNA، نمونه‌ها را در جای خنک و خشک نگهداری کرده و از قرار دادن آنها در معرض نور مستقیم خودداری کنید.