

پروتکل نمونه برداری آب دریا برای سنجش شیمی کربنات:

- قبل از شروع نمونه برداری برگه مشخصات نمونه برداری (sampling log sheet) را پر کنید (جهت جلوگیری از خیس شدن برگه‌ها).
- برای هر مرتبه نمونه برداری، دو نمونه آب برداشته می‌شود. این دو نمونه در همه شرایط یکسان بوده بجز اینکه یکی از آنها با یک تا دو قطره از محلول جیوه کلرید موجود در جعبه نمونه برداری تثبیت می‌شود و البته بر روی برچسب ظرف با ثبت حروف "Hg" مشخص می‌شود.
- قبل از شروع نمونه‌گیری روی ظروف (قبل از خیس شدن ظروف)، کدهای مورد نظر را ثبت کنید. برای هر نوبت نمونه برداری، دو ظرف نیاز است. مثال هایی از کدنویسی روی ظروف:

CH-19-01-28-Hg	→	(چابهار-۲۰۱۹-ماه ژانویه-روز ۲۸-حاوی محلول جیوه)
CH-19-01-28	→	(چابهار-۲۰۱۹-ماه ژانویه-روز ۲۸-بدون جیوه)
NO-19-01-26-Hg	→	(نوشهر-۲۰۱۹-ماه ژانویه-روز ۲۶-حاوی محلول جیوه)
BU-19-11-11	→	(بوشهر-۲۰۱۹-ماه نوامبر-روز ۱۱)
BA-19-02-24-Hg	→	(بندرعباس-۲۰۱۹-ماه فوریه-روز ۲۴-حاوی محلول جیوه)

- در سنجش شیمی کربنات تبادل گاز بین هوا و نمونه تاثیر زیادی بر نتایج می‌گذارد. بنابراین بسیار مهم است که در زمان نمونه برداری امکان تبادل گاز بین نمونه و هوا به حداقل برسد (مثلا از باز گذاشتن درب ظرف بیش از یک دقیقه، همزدن و تولید حباب هوا زمانی که درب ظرف باز است یا کارهای مشابه این پرهیز نمایید).
- شستشو- ظرف را سه بار از آب دریا تا نیمه پر کنید و درب آن را بسته، تکان دهید و خالی کنید.
- برای نمونه‌گیری، ظرف را به صورت مایل در آب فرو برید تا دهانه به اندازه حدود بیش از ۳۰ سانتی‌متر در آب فرورود (دست تا آرنج در آب وارد شود). پس از پر شدن و خارج کردن ظرف مقداری از آب دریا را خالی کنید تا فضای فوقانی به اندازه ۱ تا ۲ سانتی متر در بالای ظرف خالی بماند. از شفاف بودن نمونه و عدم حضور ذرات درشت در نمونه اطمینان حاصل کنید. سپس، درب ظرف را محکم ببندید (ظرف باید در مقابل نشت گاز مقاوم شود).
- ظرف دوم (دارای برچسب حاوی Hg) را دقیقا مشابه ظرف اول با نمونه پر کنید. قبل از بستن درب ظرف دو قطره از محلول اشباع کلرید جیوه^۱ را اضافه کنید. سپس درب ظرف را محکم ببندید. ظرف را چند بار سروته کنید تا محلول به آرامی هم بخورد.
- مجدداً برچسب هر دو ظرف را چک کنید تا از صحت کدها (حاوی جیوه و بدون جیوه) اطمینان حاصل کنید.
- با نوار پارافیلیم موجود در جعبه، درب‌ها را بیشتر آب بندی کنید.
- هر دو ماه، پس از پر شدن همه نمونه‌های درون جعبه، نمونه‌ها را به تهران ارسال نمایید.

با تشکر از همکاری شما

^۱ برای استفاده از محلول کلرید جیوه نکات ایمنی را رعایت فرمایید (نکات ایمنی در فایل DOC II) قابل دسترسی است.