

採水に関するコラム

💡 共洗いについて

共洗いとは、容器を使用する前に、採水対象の液体で洗うことです。

回数としては、一般的には2~3回とされていますが、当企業団では念のため3回としています。

💡 容器を精製水、硝酸、アセトンなどで洗浄すること

共洗いに関係なく、準備段階で、使用する容器に残存する不純物をできるだけ取り除きます。

一般的には精製水で十分ですが、金属を分析する場合は壁面に残る微量な金属成分を溶かして取り除く硝酸、有機物を分析する場合は溶かして取り除くアセトンも使用して綺麗な状態にしてから使用するようにします。

💡 採水のビンを満水にするわけ

測定対象の物質によっては、液体中から空気層へと出てしまう性質があるためです。

空気層をなくすことで、より正確な液中濃度が測定できます。

💡 細菌類の採水で満水にしないのはなぜか

①細菌によっては、空気がないと死滅してしまい、本来測定すべき数値を正しく検出できなくなるおそれがあるため、満水にしません。

②細菌類は溶液内の一部に偏らないように測定前に振とうする(攪拌する)必要があるのですが、満水で振とうすると溶液の全体に適切に拡散しないおそれがあるため、満水にしません。

💡 容器に事前に試薬を入れておく意味

測定する手段によっては、あらかじめ酸性にしておく必要があったり、中性にしておく必要があったり、残留塩素を除去しておく必要があったりするためです。

💡 容器を細かく使い分けるメリット

物質によって求められる容器の密閉性や材質があり、また、試験に必要な水の量があるので、ある程度は告示法で定められていますが、丸型か角型かなどは当企業団の便宜で決めています。

なぜ決めているかというと、容器の形状を細かく指定して標準化することで、測定時に容器を取り違えるなどの職員間でのミスを防ぐようにする意図があります。