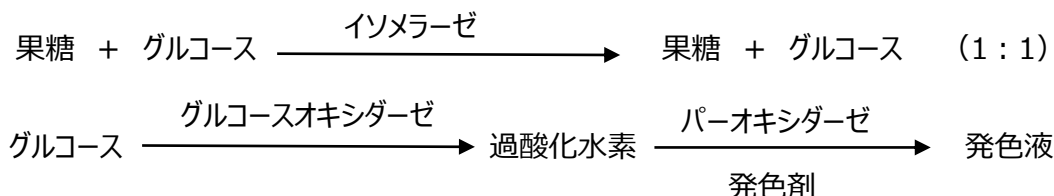


グルコース/果糖の測定

果糖測定キットに入っているもの

- ・ イソマーゼ溶液
- ・ グルコース測定試薬 A液
- ・ グルコース測定試薬 B液
- ・ グルコース標準液 (100mg/L)

測定原理



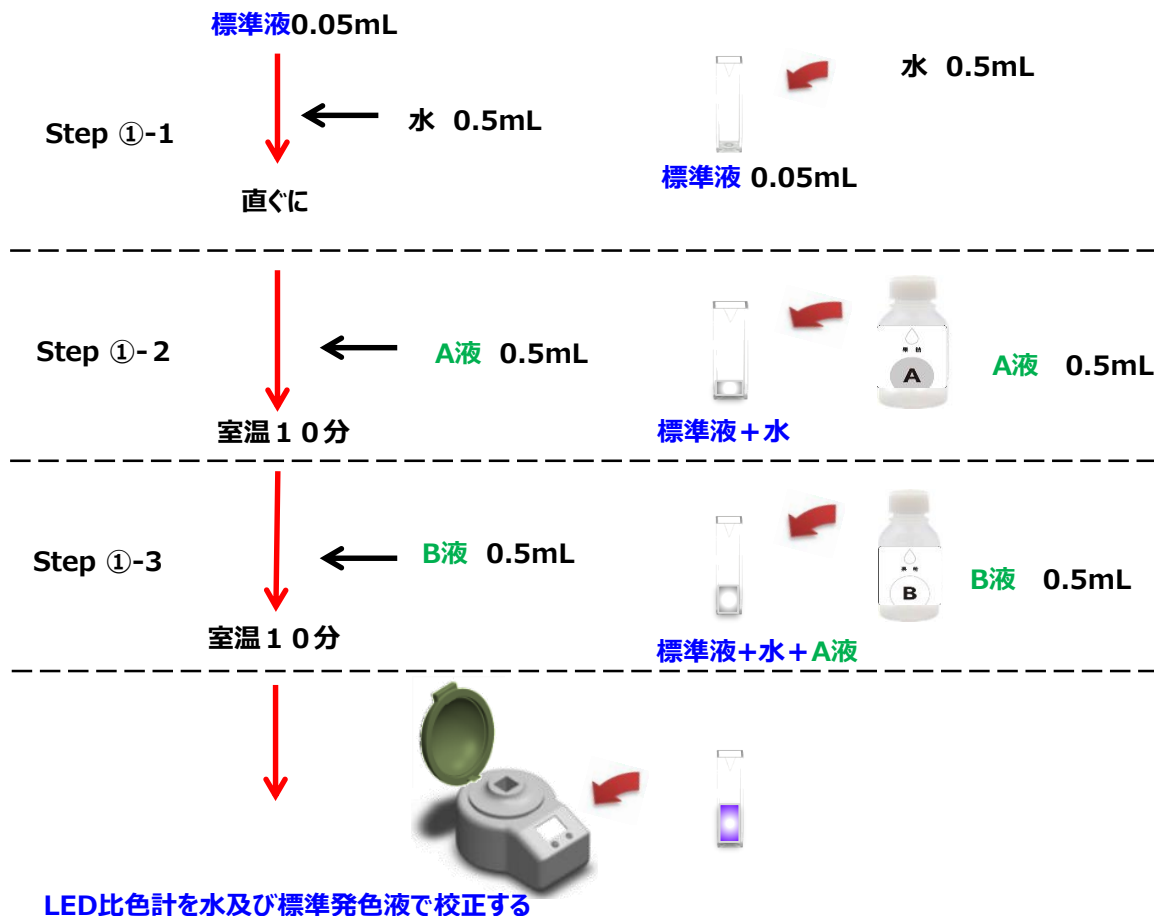
サンプルの準備

サンプルは、果糖とグルコースの合計がおよそ400~1000mg/Lになるように薄める。清涼飲料水は、水で200倍に薄める。

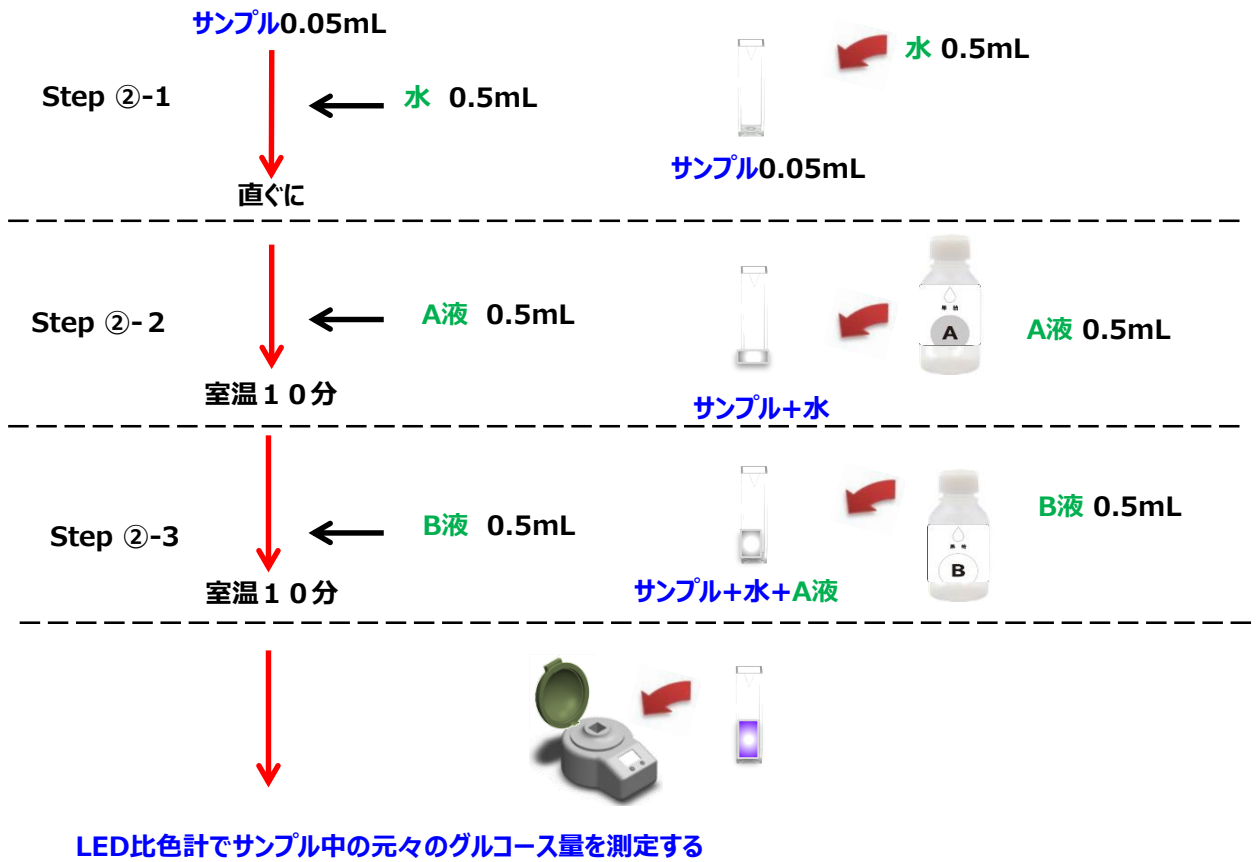
測定手順

- ① 標準液に水を添加し、A液を加えて10分、B液を加えて10分、室温で発色させる。
- ② サンプルに水を添加し、A液を加えて10分、B液を加えて10分、室温で発色させる。
- ③ サンプルにイソマーゼを添加して60℃で30分加温し、冷却後A液、B液の順に加えて各10分発色させる。
- ④ 比色計を水及び①の発色液で校正して、②と③の発色液を測定する。

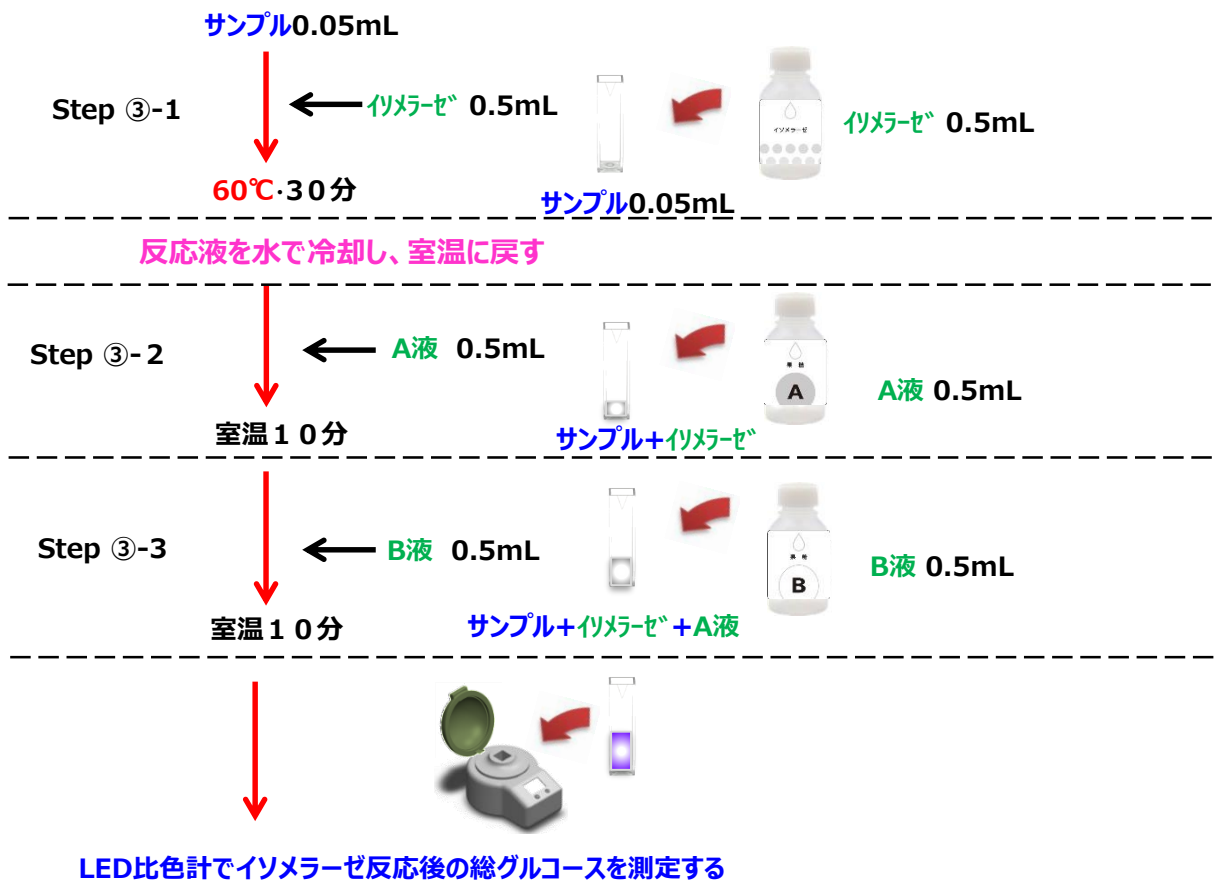
①の手順 : 比色計を水でゼロ校正した後、標準液(100mg/m)の発色液で校正する。



②の手順 : サンプル中に元々含まれているのグルコース量を測定する



③の手順 : サンプル中の果糖にイソメラーゼを作用させた後の総グルコース量を測定する。



<計算法>

- ②で測定したサンプル中に共存していたグルコース量 (A mg/L)
- ③で測定した異性化反応後の総グルコース量 (X mg/L)

$$\text{果糖の量 (mg/L)} = (2X - A)$$