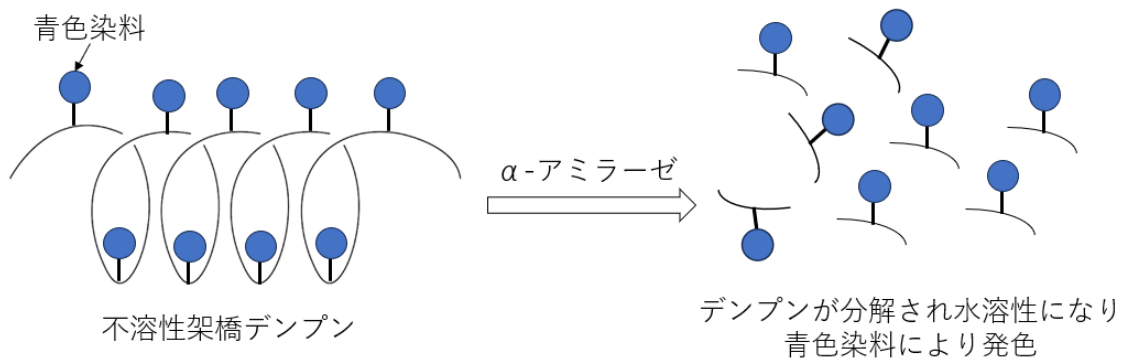


## ファデバス法によるジアスターゼ活性試験

### ○原理

青色染料を含有した不溶性架橋でんぷんを基質として一定時間後の吸光度の変化からジアスターゼ活性を調べている。

基質は $\alpha$ -アミラーゼで加水分解されることで水溶性となり青色発色する。そのため、反応時間を一定にすることで検量線よりジアスターゼ活性を求めることができる。



### ○検査方法

- (1) 1.00 g のハチミツを量りとり、酢酸緩衝溶液に溶解し、全量 100 mL とする。  
※酢酸緩衝液に溶解してから反応開始までを 1 時間以内に終わるようにする。
- (2) 溶液 5.0 mL を試験管に移し 40°C のウォーターバスに 5 分以上置いておく。
- (3) 別の試験管に酢酸緩衝溶液 5.0 mL を分注し、ブランクとして試料同様に処理する。
- (4) ピンセットを用いて、溶液中にファデバス®錠剤を 1 つ入れ、タイマーを開始する。
- (5) 錠剤が崩れるまでボルテックスミキサーで混和し(約 10 秒間)、ウォーターバスに戻す。※ボルテックスに当てる・離す・転倒混和を数回繰り返す、よく混和させる。
- (6) 正確に 30 分後、1 mL の水酸化ナトリウム溶液を加え、反応を終了させる。
- (7) ボルテックスミキサーで混合溶液を 10 秒間混和する。
- (8) 溶液を濾過紙にて濾過し、吸光度を 620 nm で測定する。
- (9) ジアスターゼ活性値の計算

$$\Delta A_{620} = A_{620} - A_{\text{Blank}}$$

A<sub>620</sub>: 620nm の吸光度

A<sub>Blank</sub>: ブランクの 620nm の吸光度

• DN = 28.2 ×  $\Delta A_{620}$  + 2.64... (1) DN 値が 8~40 の場合

• DN = 35.2 ×  $\Delta A_{620}$  - 0.46... (2) (1) が DN < 8 を示す場合

※ DN < 0.9 の場合、ND となる。

※精度に関しては別添「ファデバス ハチミツジアスターゼテスト使用説明書」の精度欄参照