

食品及び一般分析用試薬キット

E-カラーキット 酒石酸
ENZYTEC Color Tartalic acid

製品番号
E3100
比色法 要 2~8 °C保存

包装単位
100回 測定用



(製品写真例)

はじめに

E-カラーキット 酒石酸は、食品及び一般試料中の酒石酸の比色法測定キットです。
測定には、比色計又は分光光度計が必要です。

測定原理

酸性条件下で酒石酸はバナジウム塩と反応して発色性の錯体（メタペルバナジル酒石酸）を生成します。この発色体の量は試料中に存在する酒石酸またはその塩の量と化学量論的に相関し、520 nm での吸光度で測定されます。

測定条件

波 長：520 nm(505 - 520nm)
光 路 長：1.00cm (ガラスまたはプラスチック製セル)
温 度：20~37°C
反応液量：2.450 mL
測定対照：純水
試料溶液：0.500 mL

キット内容

試薬 1 (ビン×2本)：バッファー (各約 80 mL)
試薬 2 (ビン×1本)：発色試薬 (約 27 mL)
試薬 3 (ビン×1本)：脱色剤 (約 20 mL)
試薬 4 (ビン×1本)：キャリブレーター (約 5 mL、酒石酸濃度 5 g/L)。
。

濃度計算

試料中の酒石酸の濃度(C)は、測定された試料及び標準の吸光度差(ΔA)から下記の式で計算されます。

ここで、付属スタンダードの濃度は 5 g/L ですが、5 倍に希釈されるため

$$\text{試料中の酒石酸濃度 } C \text{ [g/L]} \\ = (\text{試料の } \Delta A / \text{スタンダードの } \Delta A)$$

計算方法の詳細は、製品添付の取扱説明書をご参照ください。

取扱上の注意

- 本製品 (試薬 2) にはメタバナジン酸アンモニウムが含まれます。毒物及び劇物取締法に従った管理をお願いいたします。その他の試薬に関しても化学実験室における作業用一般安全規則に準拠して使用してください。
- 試薬 1 (酢酸を含有) と試薬 3 (脱色剤、次亜塩素酸を含有) は絶対に混合させないでください。塩素ガス (Cl₂) が発生する恐れがあります。
- 10 測定以上行くと塩素臭がする場合がありますので、敏感な方は換気フード内または充分な換気装置の利用をお願いします。
 - ・使用後は規則に従って廃棄あるいはリサイクルしてください。

特長

特異性：D-酒石酸、L-酒石酸に特異的です (但し、メソ酒石酸とは反応しません)。
測定範囲：0.2~4 g/l
検出限界：用手法での検出下限は 0.1 g/l (ΔA =約 0.050)
測定阻害：阻害についての報告はありません。

試料の調製

測定の際の障害を除去するために、以下の指示に従って試料を調製してください。

- ・ワインは直接測定できます。
- ・無色、透明で中性の液体で酒石酸濃度が 0.2~4 g/l の範囲にあれば直接測定できます。この濃度を超える場合は蒸留水でこの濃度範囲に収まるよう希釈してください。
- ・濁った試料はろ過または遠心分離してください。
- ・赤ワインの脱色に活性炭は使用しないでください。
- ・炭酸ガスを含む試料は脱気をしてください。
- ・ワインを 4°C (冷蔵) で長期間保存すると酒石が沈殿する場合があります、試料中の酒石酸濃度を低くする恐れがあります。

株式会社 J.K.インターナショナル

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10 鉄鋼会館 5F
(アズマックス棟内)

TEL 03-6661-6132 FAX 03-6661-1091

E-mail: info@jki.co.jp URL: http://www.jki.co.jp