

食品及び一般分析用試薬キット

F-キット アンモニア

製品番号

1112 732

包装単位

50 回

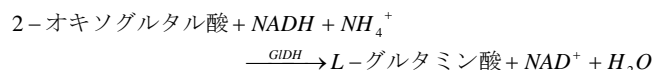


(製品写真例)

F-キット アンモニアは食品及び一般試料中のアンモニアの酵素法によるUV吸収法測定キットです。また、ケルダール分解後の総窒素の定量にも利用できます。定量には比色計又は分光光度計が必要です。

測定原理

酵素グルタミン酸デヒドロゲナーゼ(GIDH)と還元型ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド(NADH)の存在下、アンモニアは2-オキソグルタル酸と反応しL-グルタミン酸を生成し、一方NADHは酸化されます。



この反応で酸化されるNADHの量は、アンモニアの量と化学量論的に等しくなります。

NADHは334nm, 340nmまたは365nmの吸光度で測定されます。

キット内容

- ビン1、約60mL溶液: トリエタノールアミン緩衝液、pH約8.0; 2-オキソグルタル酸約150mg
- ビン2、錠剤約50錠: 1錠あたり:NADH約0.4mg
- ビン3、約1.2mL溶液: GIDH約1000U
- ビン4、アンモニア標準液

特異性

本測定法は、アンモニアの測定について特異的です。

感度と検出限界

測定感度: アンモニア 0.02mg/L

試料量(v)2.000mL, 吸光度差 0.005A(340nm)

検出限界: アンモニア 0.08mg/L

試料量(v)2.000mL, 吸光度差 0.020A(340nm)

直線性

0.2µg/アッセイ (アンモニア 0.08mg/L 試料量:v=2.000mL から 8µg/アッセイ (アンモニア 0.08g/L 試料量:v=0.100mL) まで

試薬

この測定キットの試薬は、法律で定める危険性又は有害性物質には該当しておりませんが化学物質の取扱いに係る一般的な安全上の注意に従って取り扱ってください。使用後の試薬は実験廃液として廃棄してください。また容器等は廃棄物の処理に従ってください。

試料調製の一般的な情報

- * 無色、透明でほぼ中性の試料を直接または希釈表に従って希釈して使用してください。最大試料量 2.000mL。
- * 濁った試料はろ過してください。
- * 炭酸入り試料は脱ガス処理をしてください。(例: ろ過)
- * 酸性の試料は、KOH/NaOH 溶液を加えて pH7-8 に調整してください。
- * 酸性で薄く着色した試料は、KOH/NaOH 溶液を加えて pH 7-8 に調整後、約 15 分程度インキュベートしてください。
- * 濃く着色した試料は、直接又は試料量が多い場合は、ポリビニルポリピロリドン(PVPP)又はポリアミドで脱色処理してください。
- * 固形又は半固形の試料は、粉碎またはホモジナイズし蒸留水で抽出又は溶解し必要であればろ過してください。
- * タンパク質を含む試料は、過塩素酸又はトリクロル酢酸で除タンパクしてください。
- * 脂肪を含んだ試料は、密閉容器内で温水で抽出してください(抽出温度は含まれる脂肪の融点以上にすること)。脂肪を分離するため冷却してから定容にし、15分程度氷冷し、ろ過します。
- * エマルジョンは、トリクロル酢酸で分解してください。

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

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

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