

「マルチモードマイクロプレートリーダー」仕様書

1. 仕様機種

吸光、発光、蛍光、時間分解蛍光、蛍光偏光を測定できるプレートリーダーで、以下の仕様を満たす(1)～(3)の機種及び仕様を満たすために必要な微量測定用プレートやフィルター等。

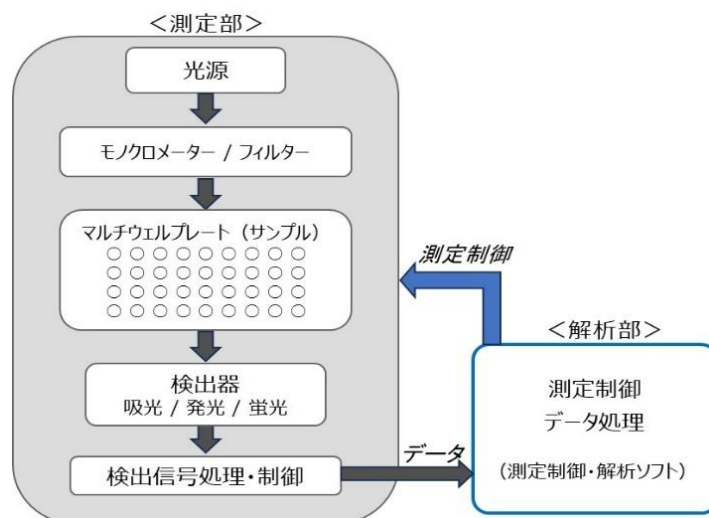
- (1) SpectraMax iD5e (モレキュラーデバイスジャパン株式会社製)
微量測定用プレート: SpectraDrop Micro-Volume マイクロプレートスターターキット
フィルター: 標準搭載 (iD5 Standard Filter セット)
時間分解蛍光用 (No.6590-0098、No.6590-0121)
蛍光偏光測定用 (No.6590-0136、No.6590-0137、No.6590-0139)
蛍光測定用 (No.6590-0084、No.6590-0089、No.6590-0092、No.6590-0099、
No.6590-0102、No.6590-0108、No.6590-0123)
- (2) Spark 蛍光標準仕様 (テカンジャパン株式会社製)
微量測定用プレート: NanoQuant Plate
フィルター: 標準搭載 (12 枚)
- (3) SyngyH1 SH1M2F (アジレントテクノロジー株式会社製)
微量測定用プレート: Take3 Multi-Volume Plate
フィルターキューブ: 標準搭載 (1 点 時間分解蛍光測定用 No.8040505)
時間分解蛍光用 (No.8040506)
蛍光偏光測定用 (No.8040561、No.8040562)
蛍光測定用 (No.8040501、No.8040502、No.8040582)

購入備品の構成

当該装置は大きく分けて以下の 2 つで構成される。

- ・測定部 : 光源、波長選択・照射部、マルチウェルプレート設置部、検出部を有する。
- ・解析部 : 本体を制御するためのソフトウェアと、本体の検出部により得られたデータを解析するためのソフトウェアを備えたパソコン(PC)。

購入備品の概略図



2. 要求仕様

- ① 吸光、発光、蛍光、時間分解蛍光及び蛍光偏光測定が可能であること。
- ② 光学系はモノクロメーター方式であり、蛍光はフィルター方式とのハイブリットであること。
- ③ 吸光度測定機能は以下の性能を有すること。
 - ・波長範囲: 230～999 nm
 - ・ダイナミックレンジ(測定範囲): 0～4 OD
 - ・解像度: 0.001 OD 以下
 - ・波長正確性: ±2 nm 以内
 - ・波長再現性: ±1 nm 以内
- ④ 発光測定機能は以下の性能を有すること。
 - ・波長範囲: 370～700nm
 - ・ダイナミックレンジ: 6 桁以上
- ⑤ 蛍光測定機能は以下の性能を有すること。
 - ・波長範囲: 250nm～700nm
 - ・ダイナミックレンジ: 6 桁以上
- ⑥ 以下のフィルターを搭載、または付属すること。
 - ・時間分解蛍光測定対応 (励起 320、350nm、蛍光 490、520、615、655nm 近傍波長)
 - ・蛍光偏光測定対応 (励起 485、530nm、蛍光 535、590nm 近傍波長)
 - ・蛍光測定対応 (励起 360、485、530、620nm、蛍光 465、535、590、670nm 近傍波長)
- ⑦ 液量の補正機能(光路長補正機能)があること。
- ⑧ 6 から 384 ウェルまでのマルチウェルプレートで測定が可能なこと。

- ⑨ 蛍光は上方測定と下方測定ができること。
- ⑩ 上方蛍光測定において測定位置(深さ・Z 軸の位置)の調整機能を有していること。
- ⑪ 30～37℃で調温ができること。
- ⑫ 直線、オービタル(円)、八の字の3タイプの攪拌(振盪)機能があること。
- ⑬ 装置の制御及びデータ解析用ソフトウェアと、装置の制御及びデータ解析に十分な処理性能・メモリ容量・ストレージ性能を有する PC を備え、当該 PC には動作に必要な OS やソフトウェアウェアをあらかじめ備えること。
- ⑭ ウェル内の測定エリアと測定回数及び、ウェルを測定するタイミング(間隔)を変更できること。
- ⑮ サンプル量 5 μ L 以内で測定可能であること(230nm 以上の吸光とスペクトル測定を含む)。

3. 設置場所

福岡県工業技術センター生物食品研究所 3 階 精密分析室
(〒839-0861 福岡県久留米市合川町 1465-5)

4. 納入、設置、調整、検査

- (1) 入札前に生物食品研究所が指定する設置場所の面積、電源、水道、ガス、環境などの精査を行い、搬入、据付、据付後の運用などに問題がないことを十分確認すること。設置において工事等の対応が必要な場合は納入業者負担で実施すること。
- (2) 当該装置は指定の設置場所へ据え付けすること。
- (3) 納入品は、中古品や改造品ではなく、未使用の新品であること。ただし、動作確認による使用は除くものとする。
- (4) 納入時期は生物食品研究所と綿密に協議のうえ、生物食品研究所の指示に従って納品すること。
- (5) 各機器の納入、据付は納入業者の責任で実施すること。納入時に必要な機器はすべて納入業者が用意すること。納入時に生物食品研究所の建物や物品に破損が生じた場合、その修理費用は納入業者が負担し原状回復を行うこと。
- (6) 据付後に、生物食品研究所の担当者立合いのもと検査を実施し、当該物品が正常に稼働し、すべての仕様を満たしていることを確認すること。
- (7) 検収後、短くとも1年を保証期間とし、正常な使用において発生した故障については、速やかに無償にて、修理または交換を行うこと。ただし、メーカーが別途保証期間を指定している部品等については、それに準ずるものとする。
- (8) 当該物品について日本語の取扱説明書を付属すること。

- (9) 保守および不具合などの技術的相談に応じるアフターサービスを継続的に行うこと。
- (10) 納品時の装置説明とは別に、職員および工業技術センター外部利用者を対象とした講習会を少なくとも1回は無償にて行うこと

5. その他

本仕様書に定められた以外の事項で疑義が生じた場合には、生物食品研究所の指示に従うこと。