

**Bảng 10.7 - Những dung môi và nồng độ cuối cùng của dung dịch kháng sinh**

Chất kháng sinh	Dung môi	Nồng độ cuối cùng
Amoxicilin	Nước	1,0 mg/ml
Ampicilin	Nước	1,25 mg/ml
Ampicilin natri	Đệm phosphat pH 6,0	1,25 mg/ml
Cloxacilin natri	Nước	1,25 mg/ml
Dicloxacin natri	Đệm phosphat pH 6,0	1,25 mg/ml
Methicilin natri	Đệm phosphat pH 6,0	1,25 mg/ml
Oxacilin natri	Đệm phosphat pH 6,0	1,25 mg/ml
Penicilin G kali	Đệm phosphat pH 6,0	2000 đơn vị/ml
Penicilin G natri	Đệm phosphat pH 6,0	2000 đơn vị/ml
Penicilin V kali	Đệm phosphat pH 6,0	2000 đơn vị/ml

### 10.8 ĐỊNH LƯỢNG CÁC STEROID BẰNG TETRAZOLIUM

Phương pháp này được áp dụng để định lượng các steroid chứa các nhóm chức có tính khử.

Các sản phẩm của phản ứng màu này có khuynh hướng tập phụ lên bề mặt của thủy tinh. Để tránh sự sai lệch kết quả, nên xử lý các bình phản ứng thủy tinh bằng cách để chúng chứa chính các sản phẩm của phản ứng màu này trước khi dùng. Nên giữ các bình thủy tinh đã được xử lý để dùng riêng cho phép định lượng này và chỉ rửa bình bằng nước giữa các lần định lượng. Phương pháp này được tiến hành trong điều kiện tránh ánh sáng.

#### Dung dịch thử

Trừ khi có chỉ dẫn cụ thể trong chuyên luận riêng, hòa tan một lượng chế phẩm trong *ethanol không có aldehyd (TT)* để thu được một dung dịch thử có nồng độ từ 30 µg/ml đến 35 µg/ml.

#### Dung dịch chuẩn

Chuẩn bị một dung dịch chất chuẩn tương ứng trong *ethanol không có aldehyd (TT)* có nồng độ tương đương với nồng độ của dung dịch thử.

#### Tiến hành

Lấy chính xác 10 ml mỗi dung dịch thử và dung dịch chuẩn cho vào hai bình định mức 25 ml riêng biệt và cho 10 ml *ethanol không có aldehyd (TT)* vào một bình định mức 25 ml thứ ba. Lần lượt thêm vào các bình 2 ml *dung dịch triphenyltetrazolium clorid (TT)*, 2 ml *dung dịch tetramethylamoni hydroxyd loăng (TT)*. Đậy bình, trộn đều bằng cách lắc xoay tròn nhẹ nhàng và ngâm các bình phản ứng này trong cách thủy ở 30 °C trong 1 h, trừ khi có quy định cụ thể trong chuyên luận riêng. Làm lạnh nhanh, thêm *ethanol không có aldehyd (TT)* đến định mức 25 ml. Lắc đều và đo ngay độ hấp thụ ánh sáng của các dung dịch thu được trong hai bình đầu (theo thứ tự khi cho thuốc thử) ở cực đại 485 nm (Phụ lục 4.1), trong cốc đo có nắp đậy, lấy dung dịch thu được trong bình thứ ba làm mẫu trắng.

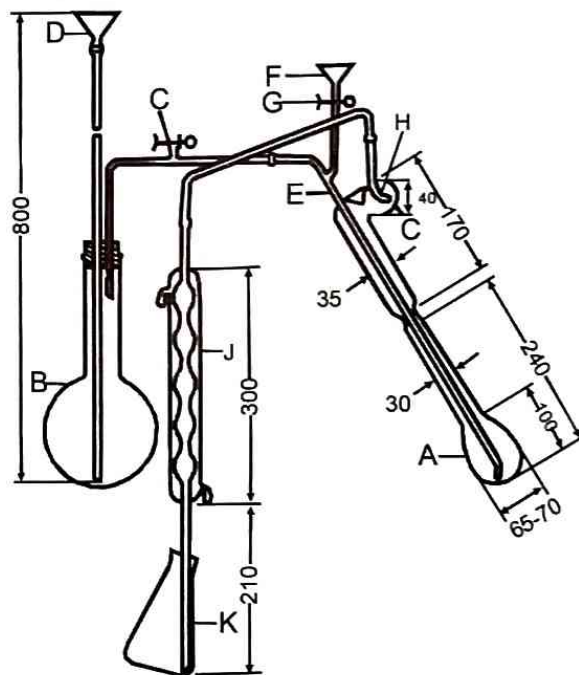
### 10.9 ĐỊNH LƯỢNG NITROGEN TRONG HỢP CHẤT HỮU CƠ

Nitrogen trong hợp chất hữu cơ được định lượng dưới dạng amoniac trong amoni sulfat thu được khi vô cơ hóa các hợp chất hữu cơ có chứa nitrogen với acid sulfuric. Áp dụng phương pháp I nếu không có chỉ dẫn khác.

#### Phương pháp I

##### Dụng cụ

Bộ dụng cụ định lượng nitrogen có thể được chế tạo nguyên bộ chuyên dùng cất amoniac hoặc được lắp ghép từ các dụng cụ thủy tinh cần thiết với nhau sao cho đảm bảo đủ các bộ phận và yêu cầu như Hình 10.9. Các phần bằng cao su của thiết bị nên được xử lý bằng cách đun sôi 10 min đến 30 min trong *dung dịch natri hydroxyd 1 M (TT)*, tiếp theo 30 min đến 60 min trong *nước*, cuối cùng rửa lại bằng *nước* trước khi dùng.



**Hình 10.9 - Dụng cụ định lượng nitrogen (Kích thước tính bằng milimét)**

#### Chú thích:

- A. Bình Kjeldahl để vô cơ hóa mẫu thử và thực hiện phản ứng.
- B. Bình cầu để cung cấp hơi nước.
- C. Khoá an toàn.
- D. Phễu cấp nước vào bình B.
- E. Ống dẫn hơi nước từ bình B sang bình phản ứng A.
- F. Phễu cấp dung dịch kiểm vào bình phản ứng A.
- G. Ống nối bằng cao su có kẹp khoá.
- H. Lỗ nhỏ có đường kính bằng đường kính ống cấp hơi.
- J. Ống sinh hàn.
- K. Bình hứng dịch cất được.