

Daya serap karbo adsorben sebagai pemberas pirogen dalam larutan obat suntik natrium klorida 0.9

Khairun Nida, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176058&lokasi=lokal>

Abstrak

Sediaan obat suntik dengan volume 10 ml atau lebih disamping harus steril juga harus bebas pirogen. Salah satu cara membebaskan pirogen adalah dengan penyerapan menggunakan karbon aktif. Tetapi selain menyerap pirogen, karbon aktif juga menyerap bahan obat sehingga dapat menurunkan potensi. Salah satu bahan obat yang sering digunakan sebagai obat suntik volume besar adalah natrium klorida dengan konsentrasi 0,9%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui banyaknya natrium klorida yang di serap oleh karbon aktif dan efektifitasnya sebagai pembebas pirogen. Pada penelitian ini dibuat larutan obat suntik natrium klorida yang dibebaskan pirogen dengan cara pengocokan menggunakan karbon aktif 0,1% dan 0,2% pada suhu 50°C dan 60°C selama 5 menit. Adsorpsi karbon aktif terhadap natrium klorida diketahui dari hasil penentuan kadar natrium klorida sebelum dan setelah pengocokan dengan metode titra si argentometri menurut Farmakope Indonesia III. Keefektifan karbon aktif untuk membebaskan pirogenitas pirogen terhadap ditentukan dengan kelinci sebagai hewan menurut Farmakope Indonesia III. cara uji percobaan Dari hasilnya diketahui bahwa daya serap karbon aktif terhadap natrium klorida dipengaruhi oleh kadar karbon aktif yang digunakan dan suhu pemanasannya. Penurunan kadar natrium klorida yang diserap oleh karbon aktif masih dalam batas persyaratan Farmakope Indonesia III. Pengocokan dengan karbon aktif 0,1% pada suhu 50°C selama 15 menit sudah cukup efektif untuk membebaskan pirogen dari larutan obat suntik natrium klorida 0,9%.