

Pembuatan Granul Effervescent Parasetamol dengan menggunakan variasi konsentrasi komponen asam sitrat dan garam karbonat

Ajeng Rohanah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176833&lokasi=lokal>

Abstrak

Parasetamol mempunyai sifat agak sukar larut dalam air (1:70). Penelitian ini membuat granul effervescent parasetamol dengan menggunakan pencampuran antara parasetamol dengan larutan asam sitrat 60% W/V yang dipanaskan pada suhu 80°C. Serbuk parasetamol dan larutan asam sitrat dicampurkan dengan kecepatan 1000 rpm dan dipanaskan pada suhu 50°C sampai membentuk bubur. Setelah kering, campuran tersebut diayak lalu ditambahkan bahan effervescent mix (natrium bikarbonat) dan bahan tambahan lainnya, kemudian campuran tersebut disatukan dengan campuran parasetamol sitrat hingga menjadi suatu sediaan granul effervescent pada kondisi ruangan dengan Rh 40% dan suhu 16°C. Granul effervescent yang telah terbentuk mempunyai kadar air kurang dari 2% dan waktu rekonstitusi kurang dari 3 menit.

Paracetamol is slightly soluble in water (1:70). This study was done to produce an effervescent granule of paracetamol by using the mixing of paracetamol and citric acid of solution 60% W/V which was warmed at 80°C in slurry form. Paracetamol powder and the citric acid of solution was mixed at 1000 rpm rate and warmed at 50°C. After drying, the complex form was sieved to determine the particle size distribution. This mixing form of paracetamol was added to effervescent mix (sodium bicarbonate) and others substances, to produce paracetamol effervescent granule at temperature 16°C and humidity (Rh) 40%. The granule effervescent have a water content less than 2% and the time of reconstitutions less than 3 minutes.