

Pengaruh Trietilheksanoin, Isopropil Miristat, dan Propilen Glikol Isostearat sebagai Emolien Sekunder terhadap Penetrasi Vitamin E Asetat dari Sediaan Krim secara In Vitro menggunakan Sel Difusi Franz

Fraida Aryani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176792&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian pengaruh penggunaan emolien sekunder terhadap penetrasi vitamin E asetat melalui kulit dari sediaan krim. Krim vitamin E asetat dibuat dalam tiga formula dengan menggunakan emolien sekunder yang berbeda yaitu trietilheksanoin, isopropil miristat, dan propilen glikol isostearat. Emolien sekunder yang digunakan berdasar pada pendekatan parameter lipofilisitas yang ditentukan dengan metode Relative Polarity Index (RPI). Penetrasi vitamin E asetat melalui kulit diuji dengan alat sel difusi Franz dengan menggunakan membran perut tikus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fluks vitamin E asetat dari yang paling besar adalah formula yang mengandung trietilheksanoin, isopropil miristat, dan propilen glikol isostearat yaitu masing-masing sebesar $571,56 \pm 2,49$ gcm-2jam-1, $300,54 \pm 2,40$ gcm-2jam-1, $266,03 \pm 2,54$ gcm-2jam-1.

The influence of secondary emollient to vitamin E acetate penetration through the skin from cream dosage form has been studied. Vitamin E acetate cream was formulated by three kind of secondary emollients, triethylhexanoin, isopropyl myristate, and propylene glycol isostearate. The application of secondary emollient based on lipofilicity parameter approach, which determined by Relative Polarity Index (RPI) method. Penetration of vitamin E acetate through the skin were examined by Franz-diffusion cell and used mouse abdomen skin as membrane diffusion. This study showed the flux of vitamin E acetate cream containing triethylhexanoin, isopropyl myristate, and propylene glycol isostearate through the rat skin were $571,56 \pm 2,49$ gcm-2h-1, $300,54 \pm 2,40$ gcm-2h-1, $266,03 \pm 2,54$ gcm-2h-1, respectively.