

ABSTRAK

ANALISIS KANDUNGAN KLOORIN PADA PANTYLINER YANG BEREDAR DI KABUPATEN SUMEDANG MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI VISIBEL DENGAN PEREAKSI DPD (*N,N*-dietil-*P*-Fenilindiamin)

Oleh :

Dewi Apriliyani

211FF04042

Pantyliner (*panty shield*) adalah salah satu jenis pembalut yang digunakan di luar periode menstruasi. Pantyliner memiliki susunan yang sama dengan pembalut biasa, tetapi ukurannya lebih tipis. Dalam produksi pantyliner masih terdapat pantyliner yang menggunakan bubur kertas hasil limbah kertas, karton dan kardus melalui proses daur ulang yang mengalami proses pemutihan menggunakan klorin (Cl_2). Keberadaan zat tersebut dalam pantyliner dapat memberikan dampak buruk jika digunakan jangka lama seperti keputihan, gatal, iritasi dan kanker. Analisis klorin dalam pantyliner ini sangat penting untuk menilai keamanan suatu produk. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi kandungan klorin secara kualitatif dan kuantitatif pada beberapa merek pantyliner di Kota Sumedang menggunakan metode Spektrofotometri sinar tampak menggunakan pereaksi *N,N*-dietil-*P*-Fenilindiamin. Penelitian ini dimulai dengan pengambilan sampel sesuai dengan kriteria, pembuatan preaksi dilanjutkan dengan preparasi sampel, selanjutnya dilakukan identifikasi klorin, validasi metode, perolehan Kembali (Akurasi dan Presisi) dan penetapan kadar dengan spektrofotometri sinar tampak indikator DPD pada panjang gelombang 511 nm. Hasil penetapan kadar dari 3 sampel pantyliner secara berturut – turut yaitu 1,1%, 2,1%, dan 0,2%.

Kata kunci : Klorin, Pantyliner, Pereaksi, Spektrofotometri sinar tampak

ABSTRACT

ANALYSIS OF CHLORINE CONTENT IN CIRCULATING PANTYLINER IN SUMEDANG DISTRICT USING VISUAL SPECTROPHOTOMETRY WITH DPD (N,N-diethyl-P-Phenylindiamine) REACTION

By:

Dewi Apriliyani

211FF04042

Pantyliner (panty shield) is a type of sanitary pad used outside of the menstrual period. Pantyliners have the same arrangement as regular pads, but are thinner. In the production of pantyliners, there are still pantyliners that use pulp from waste paper, cardboard and cardboard through a recycling process that undergoes a bleaching process using chlorine (Cl₂). The presence of these substances in pantyliners can have adverse effects if used long term such as vaginal discharge, itching, irritation and cancer. Analysis of chlorine in pantyliner is very important to assess the safety of a product. The purpose of this study was to identify the chlorine content qualitatively and quantitatively in several pantyliner brands in Sumedang City using the visible spectrophotometry method using N,N-diethyl-P-Phenylindiamine reagent. This study was started by taking according to the criteria, preparing the pre-action followed by sample preparation, then chlorine identification, method validation, recovery (accuracy and precision) and assay were carried out using DPD visible indicator light spectrophotometry at a wavelength of 511 nm. The results of the determination of the concentration of 3 pantyliner samples were 1.1%, 2.1% and 0.2% respectively.

Keywords : Chlorine, Pantyliner, Reactor, Visible spectrophotometry