

PEMBUATAN ASAM ASETAT BERTANDA ^{14}C

Duyeh Setiawan, Zulfakhri
Pusat Penelitian Teknik Nuklir - Badan Tenaga Atom Nasional

ABSTRAK

PEMBUATAN ASAM ASETAT BERTANDA ^{14}C . Telah dilakukan pembuatan asam asetat bertanda ^{14}C pada gugus fungsinya dari bahan dasar Barium Karbonat- ^{14}C ($\text{Ba}^{14}\text{CO}_3$). Proses pembuatan senyawa ini melalui reaksi-reaksi, pembentukan gas $^{14}\text{CO}_2$, reduksi $^{14}\text{CO}_2$ terhadap reaksi Grignard atau CH_3MgI untuk menghasilkan asam asetat bertanda ^{14}C . Dengan menggunakan $\text{Ba}^{14}\text{CO}_3$ (μCi) diperoleh rendemen radiokimia 30 - 40%.

ABSTRACT

THE PREPARATION OF ^{14}C -LABELED ACETIC ACID. The preparation of ^{14}C -labeled acetic acid has been carried out. It has been done from Barium Carbonate - ^{14}C ($\text{Ba}^{14}\text{CO}_3$) on this functional group. The entire process consists of some chemical reactions, i.e. production of $^{14}\text{CO}_2$ in gas phase, reduction of $^{14}\text{CO}_2$ upon CH_3MgI or Grignard and finally the ^{14}C labeled acetic acid was obtained. By using $\text{Ba}^{14}\text{CO}_3$ (μ), the radiochemical yield of 30 - 40 % was obtained.

DAFTAR PUSTAKA

1. S. SOENARJO, Pembuatan trifenil metil fosfonium iodida (^{14}C - metil), Pertemuan dan Presentasi Ilmiah, Yogyakarta 1985.
2. A. MURRAY III, D. L. WILLIAMS, Organik synthesis with Isotopes Part I, Interscience Publisher, Inc. New York 1958.
3. The Aldrich Library of Infra Red Spectra 2nd, Pouchert.