Article Info.

Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society (한국산학기술학회논문지)

Volume 6 Issue 1 / Pages.87-93 / 2005 / 1975-4701(pISSN) / 2288-4688(eISSN)

The Korea Academia-Industrial cooperation Society (한국산학기술학회)

Permeability and Dissolvability of Cathodic Electrolyzed Water for Electrophoretic Gel and Green Tea Components

전기영동 겔과 녹차성분에 대한 환원전리수의 침투력과 용해력

Ryoo Kun-Kul ; Lee Yoon-Bae ; Lee Jong-Kwon ; Lee Mi-Young isni
류근걸 (순천향대학교 공과대학 신소재화학공학부) ; 이윤배 (순천향대학교 공과대학 신소재화학공학부) ; 이종권 (순천향대학교 공과대학 신소재화학공학부) ;
이미영 isni (순천향대학교 자연과학대학 생명과학부)

Published : 2005.02.01

PDF

Abstract

The permeability of cathodic electrolyzed water toward electrophoretic gel and dissolvability of cathodic electrolyzed water toward green tea components were compared with those of general waters in this investigation. Stained band intensities of the proteins by CBB-R prepared in cathodic electrolyzed water were compared with those in deionized water for various time intervals. Proteins were stained first by CBB-R in cathodic electrolyzed water as compared with those by CBB-R in deionized water. Moreover, cathodic electrolyzed water showed dramatically enhanced solubility toward green tea components at $25^{\circ}C$ than general waters. These results suggest much greater permeability and dissolvability of cathodic electrolyzed water than those of general waters.

본 연구에서는 전기영동 겔에 대한 환원전리수의 침투력과 녹차성분에 대한 환원전리수의 용해력을 일반 물과 서로 비교하였다. 환원전리수로 제조한 CBB-R 염색시약으로 polyacrylamide 겔 상에서 단백질을 다양한 시간 동안 염색한 후, 증류수로 제조한 CBB-R 염색시약에 의한 염색강도와 서로 비교하였다. 그 결과 환원전리수로 제조한 CBB-R 염색시약은 증류수로 제조한 CBB-R 염색시약보다 먼저 단백질을 강하게 염색시켰다. 뿐만 아니라 $25^{\circ}C$에서 환원전리수는 일반 물에 비하여 녹차성분에 대해 극히 탁월한 용해력을 나타내었다. 이러한 결과는 환원전리수가 일반 물보다 침투력과 용해력이 매우 강력하다는 것을 보여준다.

Keywords

Cathodic electrolyzed water; permeability; dissolvability

Terms Visiting About Related Link

(34141) Korea Institute of Science and Technology Information, 245, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon TEL 042)869-1004
Copyright (C) KISTI. All Rights Reserved.