

RESUMEN

Autor [Migone Uribe, F.](#)
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\).](#)
corporativo [Facultad de Industrias Alimentarias](#)
Título **Reemplazo del empaque primario flexible de aluminio a metalizado para bebida deshidratada y estimación de tiempo de vida**
Impreso Lima : UNALM, 2017

Copias

Ubicación

Código

Estado

Sala
Tesis

[Q80. M5 - T](#)

EN
PROCESO

Descripción 49 p. : 10 fig., 17 cuadros, 23 ref. Incluye CD ROM
Tesis Trabajo Monográfico (Ing Ind Alimentarias)
Bibliografía Facultad : Industrias Alimentarias
Sumario Sumarios (En, Es)
Materia [BEBIDAS](#)
[ENVOLTURAS](#)
[ENVASADO](#)
[ENVASE FLEXIBLE](#)
[ALMACENAMIENTO](#)
[PRESERVACION DE ALIMENTOS](#)
[PERMEABILIDAD](#)
[DURACION](#)
[EVALUACION](#)
[PERU](#)
[BEBIDAS EN POLVO](#)
[BEBIDAS DESHIDRATADAS](#)
[EMPAQUE FLEXIBLE DE ALUMINIO](#)
[EMPAQUE FLEXIBLE METALIZADO](#)
[TIEMPO DE VIDA EN ANAQUEL](#)
[TIEMPO DE VIDA UTIL](#)

Nº estándar PE2018000013 B / M Q80; J10

Se realizó una propuesta de reemplazo del material de empaque trilaminado de aluminio de una bebida deshidratada por un empaque trilaminado metalizado. Se trabajó con tres materiales de empaque metalizados con diferente permeabilidad al vapor de agua y se determinaron las condiciones iniciales y críticas de humedad y actividad de agua de la bebida deshidratada mediante pruebas fisicoquímicas y sensoriales. Por otro lado, se calculó la ecuación que se obtiene de la linealización de la isoterma de adsorción y con los resultados del cálculo, se estimó el tiempo de vida útil en condiciones ambientales para Lima e Iquitos. El resultado de esta estimación concluyó que para Lima los empaques metalizados con permeabilidad al vapor de agua de 0.60 g/m².día, 0.30 g/m².día y 0.17 g/m².día, alcanzan un tiempo de vida de 9.6 meses, 19.3 meses y 34.0 meses respectivamente y para Iquitos, los mismos alcanzan un tiempo de vida de 4.8 meses, 9.5 meses y 16.8 meses respectivamente. Finalmente, se recomendó la selección del empaque metalizado que tiene una permeabilidad al vapor de agua de 0.30 g/m² día el cual se estima es apto para conservar al producto de los factores de degradación en Lima e Iquitos, logrando así un potencial de ahorro de dos millones quinientos mil nuevos soles.

Abstract

The purpose of this study was to present a proposal to replace an aluminum laminate packaging material of a dehydrated beverage with a metallized laminate packaging. Three metallized packaging materials with different water vapor permeability were tested; also, initial and critical conditions of moisture and water activity were determined by physicochemical and sensory tests. In addition, the equation obtained from the linearization of the adsorption isotherm was calculated and with this, an estimation of shelf life of the product in the environmental conditions of Lima and Iquitos was obtained. The result of this estimation concluded that for Lima the metallized packaging with water vapor permeability of 0.60 g/m²day, 0.30 g/m²day and 0.17 g/m²/ day, reached a shelf life of 9.6 months, 19.3 months and 34.0 months respectively and for Iquitos, they reach a life of 4.8 months, 9.5 months and 16.8 months respectively. Finally, the recommended metallized packaging was with a water permeability of 0.3g/m² day, which is enough barrier to keep the product of the degradation factors in both, Lima and Iquitos, achieving a saving potential of 2.5 million soles.