**Obtención de microcápsulas de almidón modificado con dos diferentes concentraciones de extracto de vainilla**

**Modified starch microcapsules obtaining with two different concentrations of vanilla extract**

OCAMPO SALINAS, Israel Oswaldo†\*, GÓMEZ ALDAPA, Carlos Alberto, CASTRO ROSAS, Javier y FALFÁN CORTÉS, Reyna Nallely.

*\*Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), ICBI. Car, Pachuca-Tulancingo Km 4.5 Mineral de la Reforma, C.P. 42184, Hidalgo, México*

[*International Identification of Science - Technology and Innovation*](http://www.ecorfan.org/servicios/ID-Researcher.pdf)

iocampo@uaeh.edu.mx

ID 1erAutor: ORC ID: 0000-0002-5507-4889 y CVU 1erAutor: 473058

ID 1erCoautor: ORCID 0000-0002-4723-3093 y CVU 1erCoautor: 20051

ID 2doCoautor: ORCID 0000-0002-7823-8954 y CVU 2doCoautor: 26198

ID 3erCoautor: ORCID 0000-0003-2767-9896 y CVU 3erCoautor: 210417

(Indicar Fecha de Envío: 09, 07, 2021); Aceptado (Indicar Fecha de Aceptación 09/20/2021: Uso Exclusivo de ECORFAN)

**Resumen**

Se pretende indagar el efecto de la cantidad de extracto de vainilla (EV) sobre las características de polvos obtenidos por secado por aspersión (SA), con almidón modificado de arroz (AMoA) como material pared. Se agregó un contenido óptimo (Opt) y otro máximo (Max) de EV, tomando en cuenta el % de sólidos totales (%ST) del EV, a una cantidad base de AMoA. Se les analizó la eficiencia de encapsulación (%EE), higroscopicidad, solubilidad, actividad de agua (aw) y el carácter cristalino; además, mediante microscopía confocal de barrido láser (MCBL) se observó la distribución del EV en las microcápsulas. Estos datos son importantes debido a que las características anteriores pueden influir en la funcionalidad de productos obtenidos mediante SA.

**Vainilla, almidón, microcápsulas**

**Resumen**

The aim of this work is to investigate the effect of vanilla extract (EV) amount on the characteristics of powders obtained by spray drying (SA), using modified rice starch (AMoA) as wall material. It was added an optimal (Opt) and a maximum content (Max) of EV regard the % of total solids (% ST) of the EV to a base of AMoA amount. It was analyzed encapsulation efficiency (% EE), hygroscopicity, solubility, water activity (aw) and crystallinity; besides, it was observed the distribution of the EV in the microcapsules by means confocal scanning laser microscopy (MCBL). Such information is relevant because the above characteristics can influence the functionality of products obtained through SA.

**Vanilla, starch, microcapsules**

**Requerimientos de Propiedad Intelectual para su edición:**

-Firma Autógrafa en Color Azul del [Formato de Originalidad](http://www.ecorfan.org/pdf/Originality%20Format-Formato%20de%20Originalidad_2.pdf) del Autor y Coautores

-Firma Autógrafa en Color Azul del [Formato de Aceptación](http://www.ecorfan.org/pdf/Authorization%20Form-Formato%20de%20Autorizacion_2.pdf) del Autor y Coautores