



Mejor Tesis: Escuela de Química Farmacéutica, período 2002-2003.

VALIDACIÓN DE METODOLOGÍA ANALÍTICA PARA
DETERMINAR LA CAPACIDAD AUTOOXIDATIVA
DE MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS EN FASE
OLEOSA DE EMULSIONES COSMÉTICAS

¹ Torres, N.F., ² de Samayoa, G., Girón, K., ³ López, E.R.

DOI: <https://doi.org/10.54495/Rev.Cientifica.v17i1.224>

Licencia: CC-BY 4.0

RESUMEN

La validación de metodología analítica para determinar la capacidad autooxidativa en sustancias grasas utilizadas en fase oleosa de cremas cosméticas, se efectuó a materias primas puras y sometidas a procesos de autooxidación, divididos en dos clases: estudios a condiciones ambientales, en cámaras de estabilidad a 37°C, 45°C y mediante el método acelerado de autooxidación propuesto por **Jacquisblieva y Popov**.

El objetivo principal del presente trabajo de investigación fue diseñar y validar una metodología analítica para predecir en un tiempo determinado, la capacidad de autooxidación para una grasa y que los resultados fueran exactos, precisos y confiables.

Las sustancias analizadas fueron: ácido estéarico triple prensado, monoestearato de glicerilo, lanolina anhidra y manteca de cacao. De acuerdo a los resultados se observó que la metodología es aplicable para estudiar el comportamiento autooxidativo de lanolina anhidra y manteca de cacao. Se demostró que el ácido estéarico y monoestearato de glicerilo no generan resultados confiables, precisos y exactos, con la metodología bajo estudio.

El estudio de autooxidación en cámaras de estabilidad, permitió establecer la susceptibilidad de las materias primas grasas a cambios autooxidativos por acción de la temperatura, aire y luz solar.

Las gráficas de degradación para cada condición ambiental presentan curvas lineales con coeficientes de correlación cercanos a 1.

Los estudios con el método acelerado propuesto por **Jacquisblieva y Popov** demuestran que no son exactos, precisos ni confiables para evaluar el comportamiento de una materia grasa ante la autooxidación, los resultados varían ampliamente entre lecturas de un mismo tiempo de análisis.

Finalmente, se concluye que la metodología para determinar la capacidad autooxidativa en fases oleosas de cremas cosméticas, corresponde al uso de cámaras de estabilidad a 37°C, 45°C y condiciones ambientales de luz y aire, con resultados exactos, precisos y confiables.

Palabras Clave: Validación; Metodología analítica; Capacidad antioxidante; Emulsiones cosméticas

Copyright (c) 2004 N.F. Torres, G. de Samayoa, K. Girón y E.R. López



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Textocompletodela licencia](#)

1. Químico Farmacéutico, autor.
2. Químicas Farmacéuticas, asesoras.
3. Químico Farmacéutico, coasesor.