



DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE SAPONIFICACIÓN DE CREMAS DE LECHE COMERCIALES USANDO UN MÉTODO A PEQUEÑA ESCALA

JUAN ANTONIO RODRIGUEZ ARZAVE², JUAN ANTONIO RODRIGUEZ ARZAVE², MARIO ALBERTO HERNÁNDEZ TORRES², MARTHA ALICIA SANTOYO STEPHANO² y EDGAR ALLAN ESTRADA GARZA²

1 , 2 Universidad Autónoma de Nuevo León.

La crema es un derivado lácteo que aparece como una capa grasa en la superficie de la leche recién ordeñada cuando se deja reposar naturalmente un cierto tiempo. El producto posee coloración blanca o amarillenta y una textura agradable, características que, aunadas a la riqueza de su sabor, lo hacen un ingrediente esencial en diversos platillos. Se emplea mucho en repostería y en la preparación de salsas calientes y frías, así como, en la elaboración de recetas dulces o saladas. Posee un alto valor energético en virtud al elevado porcentaje de grasas saturadas y al aporte de proteínas y carbohidratos, lo que la hace un alimento inadecuado para la salud de las personas, dado que estos nutrientes pueden elevar los niveles de colesterol y triglicéridos en la sangre y causar diversas patologías. Dado que el contenido de grasa determina directamente su calidad y características, esta investigación se propuso determinar el índice de saponificación (IS) de cinco cremas comerciales con la finalidad de conocer el peso molecular de las grasas presentes en el producto lácteo, así como el de sus ácidos grasos constituyentes. La determinación analítica se realizó usando un micrométodo basado en la Norma Mexicana NMX-F-174-S-1981, el cual incluye ciertas innovaciones. Los IS determinados variaron en un intervalo entre 74.06 a 110.72 mg KOH/g. Estos datos señalan que los triglicéridos presentes en las cremas, poseen pesos moleculares promedio que oscilan entre 1,517 a 2,269 g/mol, mientras que los ácidos grasos constituyentes presentan pesos moleculares promedio entre 506 a 756 g/mol.