

บทคัดย่อ

การพัฒนายาบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อเนื่องจากน้ำมันหอมระเหย เริ่มโดยคัดเลือกน้ำมันหอมระเหยที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดต่อไปนี้ บรรเทาอาการปวด คลายกล้ามเนื้อ เพิ่มการไหลเวียนของโลหิตบริเวณที่ทาและมีกลิ่นที่ดี น้ำมันหอมระเหยที่เลือกใช้ได้แก่ น้ำมันพริกไทยดำ น้ำมันกานพลู น้ำมันลาเวนเดอร์ น้ำมันระกำ น้ำมันพิมเสน น้ำมันเปปเปอร์มิน น้ำมันสน น้ำมันไพล และน้ำมันโรสแมรี่ นำน้ำมันหอมระเหยดังกล่าวมาผสมกันในอัตราส่วนต่าง ๆ เพื่อให้ได้น้ำมันหอมระเหยที่มีกลิ่นนำใช้และบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อได้ดี ผู้วิจัยคัดเลือกน้ำมันหอมระเหยผสมที่ได้จำนวน 5 สูตร ให้อาสาสมัครจำนวน 10 คน เลือกสูตรที่ชอบเพียงหนึ่งสูตร นำน้ำมันหอมระเหยสูตรที่อาสาสมัครเลือกมากที่สุดไปเตรียมเจลบรรเทาปวด โดยใช้ Carbopol 934, 2020 ETD และ Premuleu TR-2 เป็นสารก่อกเจล ดำรับเจลที่เตรียมด้วย Carbopol 934 และ Carbopol 2020 ETD ในปริมาณ 1.39% ได้เจลที่มีลักษณะนำใช้จึงคัดเลือกเพื่อศึกษาความคงสภาพของเจล โดยเก็บเจลที่บรรจุในหลอดโลหะไว้ที่ 4°C อุณหภูมิห้อง และ 45 °C เป็นเวลา 2 เดือน พบว่าเจลที่เก็บที่ 4 °C และอุณหภูมิห้องเจลมีความคงสภาพดี ความหนืดไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเจลที่เก็บที่ 45 °C เจลมีสีเข้มขึ้นและมีความหนืดลดลงอย่างมาก เจลที่เตรียมด้วย Carbopol 2020 ETD มีความหนืดที่เหมาะสมและมีความคงสภาพดีกว่า จึงเลือกนำไปทดสอบความพึงพอใจของผู้บริโภคในอาสาสมัครจำนวน 15 คน โดยเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ลักษณะเดียวกันที่มีจำหน่าย