

Specification : สารสกัดจากตำรับยาสมุนไพร ED1 (Manose RM-0113)

(การนำไปใช้ : สารสำคัญในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับอาการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศในชาย)

1. ชื่อวัตถุดิบ : สารสกัดจากตำรับยาสมุนไพร ED1
2. องค์ประกอบสำคัญ : Flavonoid, alkaloid และ triterpenoid/steroid
3. ชื่อพืช/วงศ์ : สารสกัดจากสมุนไพรที่รับประทานได้ เช่น กระชาย⁽¹⁾ (*Boesenbergia rotunda* (Linn.) Mansf./ ZINGIBERACEAE) และไพล (*Zingiber cassumunar* Roxb./ ZINGIBERACEAE) เป็นต้น
4. ลักษณะทางกายภาพ : ของแข็งสีน้ำตาลและมีกลิ่นเฉพาะตัว
5. pH : 6.18 (1% ในน้ำกลั่น)
6. การควบคุมคุณภาพมาตรฐาน : HPLC fingerprint โดยใช้ gallic acid เป็น marker มี retention time ที่ 2.825 นาที
7. ความคงตัวของสารสำคัญ : มีความคงตัวในกรดแก่ กรดอ่อน สารออกซิไดซ์และเกลือของกรด แต่ไม่คงตัวในด่างแก่ ด่างอ่อนและสารรีดิวซ์
8. การละลาย : ละลายในน้ำร้อนและน้ำเย็น แต่ไม่ละลายใน ethanol, methanol, propylene glycol, glycerin และ mineral oil
9. การปนเปื้อนของเชื้อ : ไม่พบการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคและพบเชื้อแบคทีเรีย ยีสต์และราทั้งหมดน้อยกว่า 1,000 cfu/g ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)
10. ฤทธิ์ทางชีวภาพ⁽²⁾ :
 - จับอนุมูลอิสระ DPPH โดยมีค่า SC_{50} เท่ากับ 3.06 mg/ml (วิตามินซี = 0.14 mg/ml)
 - ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ PDE-5 ได้ $5.07 \pm 6.39\%$ คิดเป็น 0.11 เท่าของยามาตรฐาน sildenafil (Viagra)
11. การทดสอบประสิทธิภาพใน : -
มนุษย์/สัตว์ทดลอง

-
12. การทดสอบความปลอดภัย⁽²⁾ : มีการรอดชีวิตของเซลล์ผิวหนังมนุษย์เท่ากับ 117.05% ที่ความเข้มข้น 0.1 mg/ml (วิตามินซี = 140.21%) จึงมีความปลอดภัยสำหรับใช้ทา รวมทั้งได้ผ่านการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลัน (acute toxicity) ในหนูทดลองเมื่อให้ทางปาก โดยมีค่า LD₅₀ มากกว่า 5000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักตัวสัตว์ทดลอง
13. การนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์ยา : ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับอาการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศในชาย เครื่องสำอางและเสริมอาหาร
14. ปริมาณที่แนะนำให้ใช้ในผลิตภัณฑ์ : 3.03 g/5 วัน หรือ ตามต้องการ
15. การเก็บรักษา : เก็บในภาชนะปิดสนิทและป้องกันแสงที่อุณหภูมิต่ำ (4 °C)
16. ข้อควรระวัง : ไม่มี
17. ราคา/ กิโลกรัม : โปรดสอบถามรายละเอียด

เอกสารอ้างอิง

1. Manosroi A., Tangjai T., Chankhampan C., Manosroi W., Najarut Y., Kitdamrongtham W. and Manosroi J. Potent phosphodiesterase inhibition and nitric oxide release stimulation of anti-impotence Thai medicinal plants from “MANOSROI III” Database. **Evid Based Complement Alternat Med.** 2017; 2017: 9806976.
2. Manose In-house Project “The Development of Extracts from Thai Medicinal Plant Recipes for Erectile Dysfunction Treatment” **Manose Health and Beauty Research Center** (www.manose.co), unpublished, 2016.