

Specification : สารสกัดผลมะระขี้นก (Manose RM-0093)

(การนำไปใช้ : สารสำคัญในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารลดน้ำตาลในเลือด)

1. ชื่อวัตถุดิบ : สารสกัดผลมะระขี้นก
2. องค์ประกอบสำคัญ : Phenolic compounds, carotenoids, triterpenoids, alkaloids, saponins and charantin⁽¹⁾
3. ชื่อพืช/วงศ์ : มะระขี้นก (*Momordica charantia* L.)/ CUCURBITACEAE
4. ลักษณะทางกายภาพ : ของแข็งสีน้ำตาลและมีกลิ่นสมุนไพร
5. pH : 5
6. การควบคุมคุณภาพ : จัดทำ HPLC finger print โดยใช้ charantin เป็น marker มาตรฐาน
7. ความคงตัวของสารสำคัญ : Charantin มีความคงตัวที่อุณหภูมิห้องและสภาวะป้องกันแสง
8. การละลาย : ละลายในน้ำและเอทานอล
9. การปนเปื้อนของเชื้อ : ไม่พบการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคและพบเชื้อแบคทีเรีย ยีสต์ และราทั้งหมดน้อยกว่า 1,000 cfu/g ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)
10. ฤทธิ์ทางชีวภาพ : มีฤทธิ์ต้านเบาหวาน⁽¹⁾ ฤทธิ์ต้านมะเร็ง⁽¹⁾ ฤทธิ์ต้านปฏิกิริยาออกซิเดชัน⁽¹⁾ ฤทธิ์ลดอาการสมองเสื่อม⁽¹⁾ ฤทธิ์ลดระดับไขมันในเลือด⁽¹⁾ ฤทธิ์ลดความดันโลหิต⁽¹⁾ และฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์⁽¹⁾
11. การทดสอบประสิทธิภาพในมนุษย์/สัตว์ทดลอง : มีฤทธิ์ต้านเบาหวานในสัตว์ทดลอง⁽²⁾
12. การทดสอบความปลอดภัย : ไม่พบการแพ้และระคายเคืองในอาสาสมัคร/ มีค่า LD₅₀ ในหนูทดลองเมื่อป้อนมากกว่า 5 กรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักตัว
13. การนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์ยา เครื่องสำอางและเสริมอาหาร : ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารลดน้ำตาลในเลือด ต้านมะเร็ง ต้านปฏิกิริยาออกซิเดชัน ลดอาการสมองเสื่อม ลดระดับไขมันในเลือด ลดความดันโลหิต ต้านเชื้อจุลินทรีย์

-
- | | |
|---|--|
| 14. ปริมาณที่แนะนำให้ใช้ใน
ผลิตภัณฑ์ | : 0.1-10 % w/w ในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร |
| 15. การเก็บรักษา | : เก็บในภาชนะปิดสนิทและป้องกันแสงที่อุณหภูมิห้อง |
| 16. ข้อควรระวัง | : ไม่มี |
| 17. ราคา/ กิโลกรัม | : โปรดสอบถามรายละเอียด |

เอกสารอ้างอิง

1. Gayathry KS, John JA. (2022) A comprehensive review on bitter gourd (*Momordica charantia* L.) as a gold mine of functional bioactive components for therapeutic foods. **Food Production Processing and Nutrition**. 4: 10.
2. Yousaf S, Hussain A, Rehman S, Aslam MS, Abbas Z. (2016) Hypoglycemic and hypolipidemic effects of *Lactobacillus fermentum*, fruit extracts of *Syzygium cumini* and *Momordica charantia* on diabetes induced mice. **Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences**. 29(5): 1535-1540.
3. Manose In-house Project “The Development of Extract from Thai Medicinal Plants for Anti-diabetic”, Manose Health and Beauty Research Center (www.manose.co), unpublished, 2015.