



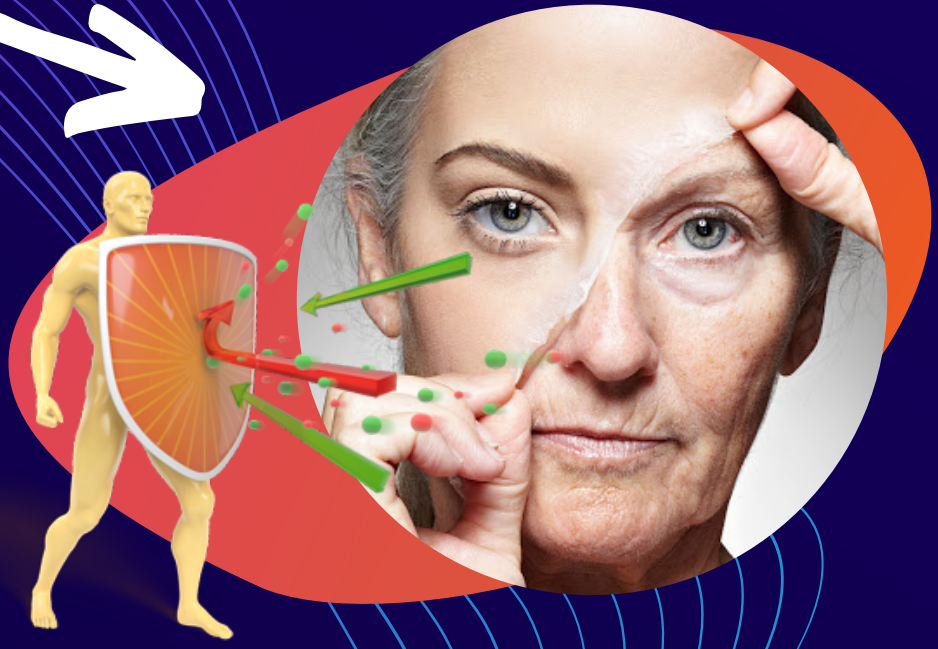
การใช้คลื่นอัลตราโซนิคร่วมกับการใช้น้ำมันพืช ในการสกัดไลโคปีนจากเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว



บทนำ

เยื่อเมล็ดฟักข้าว

Lycopene



เพิ่มระบบภูมิคุ้มกัน
และชะลอความแก่

กระบวนการสกัด



น้ำมัน
ที่บริโภคได้

เป็นตัวทำละลาย
ที่ใช้ในการสกัด
สารไลโคปีน

ข้อดี

ลดการใช้ตัวทำ
ละลายอินทรีย์ ซึ่ง
มีความเป็นพิษ

ultra
sound

ใช้คลื่นเสียงเพิ่ม
ประสิทธิภาพในการสกัด

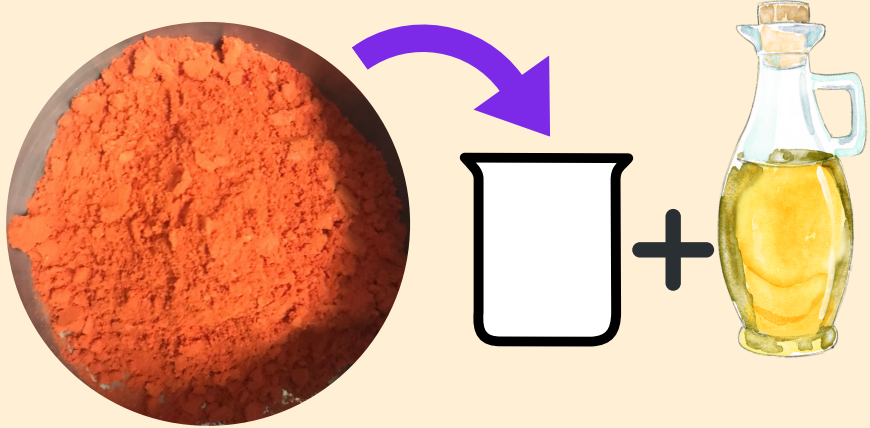
ข้อดี

เพิ่ม
ปริมาณไลโค
ปีน ที่สกัดได้

กระบวนการสกัด



1



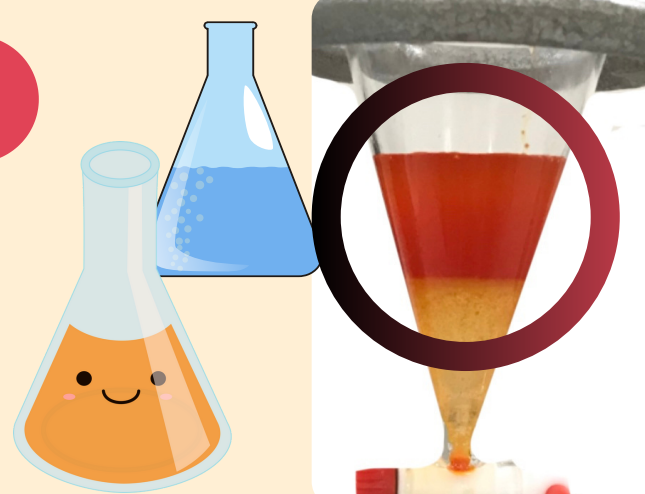
ฟักข้าวผง + น้ำมันพืช

2



การสกัดโดยใช้คลื่น
อัลตราโซนิค

3



กระบวนการสกัด - การแยก

4



สารสกัดไลโคปีนจาก
เยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว

ประโยชน์ที่จะได้รับ

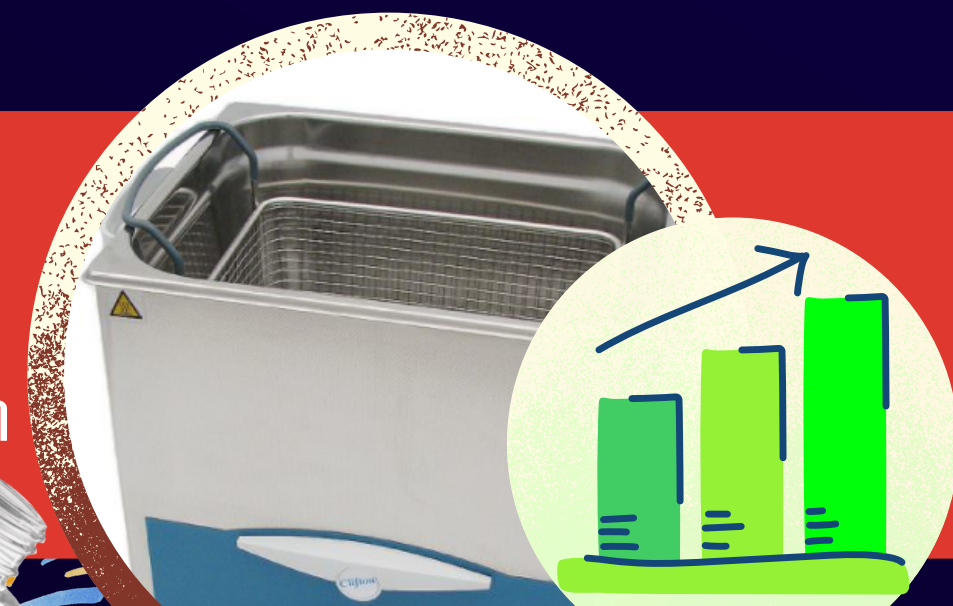


เป็นกระบวนการ
ที่ลดการใช้
ตัวทำละลายอินทรีย์
และเป็นมิตรต่อสิ่ง
แวดล้อม



เพิ่มประสิทธิภาพ
การสกัดไลโคปีน
ได้เพิ่มขึ้นถึง 3 เท่า

นวัตกรรม



เพิ่มประสิทธิภาพในการสกัด
มากขึ้น

เตชิต พรหมอารักษ์ 60171010027, ศุภกฤต วรรณะกุลกิจ 60171010099
และ ผศ.ดร. พิสุทธิ นึกแน่น