

## 1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) :Saecker, Christine

1.2 Article Title : Oral care formulating with epigallocatechin gallate

1.3 Journal Title : Cosmetics & Toiletries magazine

Vol. 119 No. 9 Year 2004 Page 51-60

## 2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

สูตรผลิตภัณฑ์รักษาสุขภาพช่องปากที่ใช้สาร อีพิกัลโลคาเทชินแกแลเลต

## 3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

อีพิกัลโลคาเทชินแกแลเลต (Epigallocatechin gallate ,EGCG) เป็นสารสำคัญที่สกัดได้จากใบชาเขียวและมีฤทธิ์ในการรักษาสุขภาพฟันและเหงือก โดยขัดขวางและยับยั้งการเกิดคราบแบคทีเรีย (plaque) ป้อง กันโรคเหงือกอักเสบ ฟันผุและลมหายใจมีกลิ่นเหม็น จากการวิจัยพบว่าสาร EGCG สามารถยับยั้งเอนไซม์ glucosyltransferase ที่สร้างขึ้นโดยเชื้อแบคทีเรีย *Streptococcus mutans* ในช่องปาก อันเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดคราบแบคทีเรีย และจากการศึกษาในอาสาสมัครที่ใช้ยาน้ำบ้วนปากที่มีส่วนผสมของสาร catechin พบว่าคราบแบคทีเรียในปากลดลงรวมทั้งสาร methyl mercaptan ที่ทำให้ลมหายใจมีกลิ่นเหม็นก็ลดลงด้วย นอกจากนี้สาร EGCG ยังมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ collagenase และขัดขวางเชื้อ *Porphyromonas gingivalis* ไม่ให้เกาะติดเซลล์ในช่องปากซึ่งเป็นสาเหตุของโรคเหงือกและเชื้อหุ้มฟันอักเสบ ตลอดจนมีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแบคทีเรียในช่องปากโดยตรงอีกด้วย และในการพัฒนาสูตรยาสีฟันหรือน้ำยาบ้วนปากที่ใช้สาร EGCG เป็นองค์ประกอบให้มีความคงตัวดีที่สุดนั้นไม่ควรให้น้ำแต่ให้ใช้ตัวทำละลายอื่นแทนน้ำ เช่น กลีเซอริน (glycerin) เอทานอล (ethanol) และ propylene glycol และหลีกเลี่ยงการใช้ความร้อน เอกสารนี้ยังได้แนะนำสูตรยาสีฟันและสเปรย์กำจัดกลิ่นปากที่ใช้หลักการดังกล่าวแล้วพบว่ามีความคงตัวดีกว่าสูตรเดิม ตลอดจนอธิบายวิธีสกัดสาร EGCG บริสุทธิ์จากใบชาเขียว สาร EGCG จึงเป็นทางเลือกสำหรับผู้ที่ต้องการผลิตภัณฑ์ที่มาจากธรรมชาติและมีประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันอย่างครอบคลุม