**ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์บทความ**

ในการนําเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการ (online)

การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 เรื่อง “การยกระดับงานวิจัยสู่นวัตกรรม”

ในวันที่๑๗-๑๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ชื่อบทความ (ภาษาไทย) : การศึกษาเปรียบเทียบด้านประสิทธิผลทางคลินิกและความปลอดภัยระหว่างเจลสารสกัดผลมะขามป้อม 5% กับ เจลอัลฟ่าอาร์บูติน 2% เพื่อปรับสภาพผิวหน้าขาว

 (ภาษาอังกฤษ): A COMPARATIVE STUDY FOR CLINICAL EFFICACY AND SAFETY BETWEEN 5% EMBLICA GEL AND 2% ALPHA ARBUTIN GEL FOR FACIAL WHITENING

ข้อแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หัวข้อ** | **ข้อแก้ไข/ข้อเสนอแนะ** | **แก้ไข** | **หน้า/บรรทัด** |
| 1. บทคัดย่อ | **เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มควรเขียนให้ชัดว่ากลุ่มอะไร** | ปรับแก้โดยเปลี่ยนเป็น “ข้างที่ทาด้วยเจลสารสกัดผลมะขามป้อม 5% และข้างที่ทาเจลอัลฟ่าอาร์บูติน 2%” | หน้า 1 บรรทัด 18 |
|  | **กลุ่มที่ทาด้วยเจลอัลฟ่าอาร์บูตินเป็นอย่างไร หลัง 12 สัปดาห์** | ปรับแก้โดยเปลี่ยนเป็น “กลุ่มใบหน้าข้างที่ทาด้วยเจลอัลฟ่าอาร์บูติน 2% มีค่าเมลานินอินเดกซ์จากเครื่อง mexameter ลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่สัปดาห์ที่ 12 | หน้า 1 บรรทัด 16 |
|  | **ประสิทธิภาพและนำมาเป็นทางเลือกในการปรับผิวขาวได้ ยังไม่น่าจะสรุปได้เพราะกลุ่มตัวอย่างน้อยและควรมีการ control ตัวแปรอื่นๆ** | สามารถสรุปได้ว่าเจลสารสกัดผลมะขามป้อม 5% มีประสิทธิภาพและนำมาเป็นทางเลือกในการปรับผิวขาวได้ เพราะในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบเจลสารสกัดผลมะขามป้อม 5% กับเจลอัลฟ่าอาร์บูติน 2% ซึ่งเป็นสารมาตรฐานที่ใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ปรับผิวขาว แล้วพบว่าใบหน้าข้างที่ทาเจลสารสกัดผลมะขามป้อมสามารถลดค่าเมลานินอินเดกซ์ที่ใช้ชี้วัดปริมาณเม็ดสีเมลานินในผิวหนังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่แตกต่างจากข้างที่ทาด้วยเจลอัลฟ่าอาร์บูติน 2% ซึ่งเป็นการรักษามาตรฐานจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เหมาะสมเพียงพอในทางสถิติ ได้ระบุการคำนวนขนาดตัวอย่างเพิ่มเติมไว้แล้ว ตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้ระบุในเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่อาสาสมัคร ให้งดใช้ครีมหรือผลิตภัณฑ์อื่นระหว่างอยู่ในโครงการวิจัย ก่อนลงชื่อในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ ผู้ที่ไม่พร้อมปฎิบัติตามข้อกำหนดของงานวิจัยจะไม่ได้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ อีกประการหนึ่ง การศึกษาครั้งนี้ได้ทดลองแบบแบ่งครึ่งหน้าในบุคคลเดียวกัน ปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ จะใกล้เคียงกัน |  |
| 2. Abstract | **ปรับตามภาษาไทยที่ปรับแก้** | ปรับแก้บทคัดย่อภาษาอังกฤษตามบทคัดย่อภาษาไทยแล้ว | หน้า 2 |
| 3. บทนำ  | **ควรเขียนเพิ่มว่าทำไมต้องเปรียบกับสารอัลฟ่าอาร์บูติน และทำไมต้องทาผิวหน้า** | **ตอบ** ปรับข้อความเพิ่มเติม “โดยทาบริเวณแขนด้านใน ทาตัวยาแต่ละตัวกว้าง 2 เซนติเมตร ยาว 3 เซนติเมตร แล้วประเมินผลโดยใช้แถบวัดระดับสีผิวประเมินด้วยสายตาผู้ประเมิน และวัดด้วยเครื่องคัลเลอรีมิเตอร์ (colorimeter) พบว่าผิวหนังจุดที่ทาด้วยครีมสารสกัดผลมะขามป้อมมีสีผิวลดลง 1 ระดับเมื่อประเมินด้วยแถบวัดระดับสีผิว” และ “ยังไม่มีการศึกษาในทางคลินิกบริเวณใบหน้ามาก่อน” | หน้า 3 บรรทัดสุดท้าย หน้า 4 บรรทัด 1 |
|  | **ควรเขียนเพิ่มคำว่าหน้าขาวหมายถึงอย่างไร** | ปรับแก้ไข “ปรับผิวหน้าขาว คือ ผลเปรียบเทียบก่อนทาและหลังทาสารทดสอบ 12 สัปดาห์พบว่า ค่า mexameter melanin index ลดลง” | หน้า 4 บรรทัด 26 |
| 4. วัตถุประสงค์การวิจัย/การศึกษา | **คำว่าหน้าขาวคือลดจุดรอยดำ ริ้วรอยและเพิ่มความเรียบเนียน??) ควรเขียนให้ชัด ว่าหน้าขาวคืออะไร แต่ในกลุ่มตัวอย่างเลือกคนที่มีปัญหาของผิวเสื่อมสภาพจากแสงแดดเล็กน้อยถึงปานกลางควรตรวจสอบความสอดคล้องของการใช้คำ** |  1. หน้าขาว ได้ปรับแก้ไข “ปรับผิวหน้าขาว คือ ผลเปรียบเทียบก่อนทาและหลังทาสารทดสอบ 12 สัปดาห์พบว่า ค่า mexameter melanin index ลดลง”2. การเลือกสภาพสีผิวของอาสาสมัคร ได้อธิบายเพิ่มเติมใน**นิยามเชิงปฎิบัติการ** โดยจัดแบ่ง ตาม Fitzpatrick’s skin type โดยอาสาสมัครที่คัดเข้ามาร่วมการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ ร้อยละ 79 มีสีผิวจัดอยู่ใน Fitzpatrick’s skin type 4 มีลักษณะผิวสีน้ำตาล ซึ่งเป็นลักษณะโดยทั่วไปของสีผิวชาวไทย และผิวสีเข้มมีแนวโน้มที่ต้องการมีสีผิวที่ขาวกว่าเดิม อนึ่ง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการทดลองศึกษาประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาผิวเสื่อมสภาพไปในคราวเดียวกัน เนื่องจากมีผลการศึกษาในหลอดทดลองพบว่า สารสกัดผลมะขามป้อมสามารถลดการเกิดอนุมูลอิสระกลุ่ม ROS และช่วยป้องกันเซลล์ไฟโบรบลาสต์ (fibroblast) จากรังสียูวีได้ในหลอดทดลอง(Majeed et al., 2011) สามารถลดสาร pro-MMP-1 ในเซลล์ไฟโบรบลาสต์และมีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไฮยาลูโรนิเดส (hyaluronidase) ได้อย่างมีนัยสำคัญในหลอดทดลอง (Adil et al., 2010) การเลือกอาสาสมัครเข้าการวิจัยโดยมีปัญหาของผิวเสื่อมสภาพจากแสงแดดเล็กน้อยถึงปานกลาง (mild to moderate photoaging) ตาม Glogou’s classification ระดับ 1 และ 2 นั้น เป็นสภาพผิวที่พบได้ในคนปกติทั่วไปอยู่แล้ว โดยระดับ 1 พบได้ในช่วงอายุ 28-35 ปี หรือ ระดับ 2 พบได้ในช่วงอายุ 35-50 ปี ทั้งนี้ นิยามตาม Glogou’s classification ได้ระบุเพิ่มเติมในนิยามเชิงปฎิบัติการแล้ว | หน้า 4 บรรทัด 26 |
|  | **เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้เจลสารสกัดผลมะขามป้อม 5% เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของผิว เมื่อวัดด้วยเครื่อง cutometer dual MPA 580 เกี่ยวกับหน้าขาวอย่างไร** | เป็นวัตถุประสงค์รองของการศึกษาครั้งนี้ | หน้า 4 |
|  | **เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลข้างเคียง อะไรควรระบุ** | ปรับแก้เป็น “เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลข้างเคียงอาการ คัน แสบ แดง จากการทาเจลสารสกัดผลมะขามป้อม 5% (5% Emblica extract gel) เทียบกับเจลอัลฟ่าอาร์บูติน 2% (2% alpha arbutin gel)” | หน้า 4 บรรทัด 23 |
|  | **ควรอธิบายในส่วนใดส่วนหนึ่งของบทความว่าความปลอดภัยกับปรับสภาพผิวหน้าขาว หมายถึงอะไร** | เพิ่มเติมในส่วนของนิยามเชิงปฏิบัติการ “ปรับผิวหน้าขาว คือ ผลเปรียบเทียบก่อนทาและหลังทาสารทดสอบ 12 สัปดาห์พบว่า ค่า mexameter melanin index ลดลง” และ “ความปลอดภัย หมายถึง ระหว่างทาตัวยา อาสาสมัครไม่มีอาการ คัน แสบ แดง ที่รบกวนชีวิตประจำวัน” | หน้า 4 บรรทัด 26 |
| 5. วิธีการวิจัย /วิธีการศึกษา | จริยธรรมการวิจัยมีหรือไม่ควรระบุ | งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ว่าสอดคล้องกับแนวทางจริยธรรมสากล ได้แก่ ปฏิญญาเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) รายงานเบลมองต์ (Belmont Report) แนวทางจริยธรรมสากลสำหรับการวิจัยในมนุษย์ของสภาองค์การสากลด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (CIOMS) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยที่ดี (ICH-GCP) | หน้า 7 |
|  | **การปกป้องกลุ่มตัวอย่างกรณีการรักษา 2 ข้างได้ผลไม่เหมือนกัน หรือเกิดการแพ้ทำอย่างไร** | เพิ่มเติม “**มาตรการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการวิจัย** ให้อาสาสมัครทดสอบอาการแพ้ตัวยาที่ใช้ในการทำวิจัยก่อนดำเนินการทดลองผู้วิจัยจะดำเนินการทุกอย่างเพื่อที่จะทำให้อาสาสมัครมีความปลอดภัยมากที่สุด และ มีความเสี่ยงน้อยที่สุด โดยหากอาสาสมัครทายาวิจัยแล้วมีอาการผิดปกติ สามารถแจ้งผู้วิจัยได้ทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขอาการดังต่อไปนี้หรืออาการอื่นๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ผิวแห้ง ใช้สารให้ความชุ่มชื้นผิวหนัง ทาบริเวณใบหน้าเป็นประจำเช้า-เย็น อาการผิวลอก ผื่น คัน แสบ แดงจะให้อาสาสมัครใช้สารให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวและล้างหน้าด้วยสบู่อ่อน งดการใช้สารที่ทำให้ผิวระคายเคืองอื่นใด จะช่วยให้อาการหน้าแดงกลับเป็นปกติได้เร็วขึ้น แนะนำให้ทาครีมกันแดดทุกครั้ง กรณีที่อาการรุนแรง แดง แสบให้หยุดตัวยาวิจัยและมาพบแพทย์ทันทีเนื่องจาก อาจเป็นภาวะผื่นแพ้ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาทาสเตียรอยด์ | หน้า 8  |
|  | **มีการควบคุมอย่างไรว่ากลุ่มตัวอย่างจะไม่ทายาอื่นด้วย** | ได้ระบุในเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่อาสาสมัคร ให้งดใช้ครีมหรือผลิตภัณฑ์อื่นระหว่างอยู่ในโครงการวิจัย ก่อนลงชื่อในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ ผู้ที่ไม่พร้อมปฎิบัติตามข้อกำหนดของงานวิจัยจะไม่ได้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ |  |
|  | **เครื่องมือที่ใช้คืออะไร** | เพิ่มเติม “**อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย** 1. แบบสอบถามประวัติส่วนตัวและข้อมูลเบื้องต้น 2. เครื่อง Mexameter MX18® (Courage-Khazaka Electronic ,Koln, Germany) สำหรับวัดปริมาณค่าเม็ดสีเมลานิน เพื่อชี้วัดสีผิวที่เปลี่ยนแปลงไป 3. เครื่องมือวัดความยืดหยุ่นของผิว Cutometer® dual MPA 580 4. เครื่องถ่ายภาพวีเซีย (VISIA®) ประเมิน วัดจำนวนเม็ดสี UV spot  5. แบบสอบถามความพึงพอใจการรักษาระหว่างการเข้าร่วมวิจัยในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 6. แบบสอบถามผลข้างเคียงคัน แสบ แดงระหว่างการเข้ารร่วมวิจัยในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 7. เจลสารสกัดผลมะขามป้อม 5% จำนวน 2 กิโลกรัม (5% Emblica extract gel) อาสาสมัครจะได้รับเมื่อเริ่มวิจัย, นัดสัปดาห์ที่ 4, 8 รวม 3 ครั้ง ครั้งละ 20 กรัม  8. เจลอัลฟ่าอาร์บูติน 2% อาสาสมัครจะได้รับเมื่อเริ่มวิจัย, นัดสัปดาห์ที่ 4, 8 รวม 3 ครั้ง ครั้งละ 20 กรัม  12. ครีมกันแดด SPF 50 อาสาสมัครจะได้รับเมื่อเริ่มวิจัย, นัดสัปดาห์ที่ 4,8 รวม 3 ครั้ง ครั้งละ 30 กรัม  \*\*เจลสารสกัดผลมะขามป้อม 5% (5% Emblica extract gel) ลักษณะ เจลสีขาวขุ่น ผลิตโดย นำสารตั้งต้นสารสกัดผลมะขามป้อมในรูปแบบสารละลาย ผลิตโดย บริษัท สเปเชียลตี้ เนเชอรัล โปรดักส์ จำกัด (วศินี, 2012) มาผลิตเป็นเจลสำหรับทาใบหน้า โดยบริษัท ลา นินญา จำกัด | หน้า 8ประกอบหน้า 5 |
|  | **เหตุใดจึงเลือกทาหน้า และเป็นการแบ่งครึ่งทาซึ่งมีความเสี่ยงที่ผิวหน้าจะสีไม่เท่ากันแล้วผู้วิจัยจะช่วยเหลือกลุ่มตัวอย่างอย่างไร** | เพราะยังไม่เคยมีการศึกษาประสิทธิภาพเจลสารสกัดผลมะขามป้อม 5% ที่ใบหน้ามาก่อน งานศึกษาในเรื่อง “ประสิทธิภาพครีมทำให้ผิวขาวที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากมะขามป้อม” (วศินี เฟื่องธนาคม, 2012) ทำการทดลองโดยทาบริเวณแขนด้านใน ทาตัวยาแต่ละตัวกว้าง 2 เซนติเมตร ยาว 3 เซนติเมตร แล้วประเมินผลโดยใช้แถบวัดระดับสีผิวประเมินด้วยสายตาผู้ประเมิน และวัดด้วยเครื่องคัลเลอรีมิเตอร์ (colorimeter) ซึ่งเป็นการวัดสีของวัตถุ แต่ผิวหนังมีรงควัตถุหลายชนิดที่ส่งผลต่อสีได้ การศึกษาครั้งนี้จึงใช้ค่าเมลานินอินเดกซ์ซึ่งชี้วัดเม็ดสีเมลานินในผิวหนัง ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการทาตัวยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งการสร้างเม็ดสีได้ |  |
|  | **(SPSS) version 21.0 for Windows (มีลิขสิทธิ์หรือไม่ถ้าไม่มีควรเขียนแค่โปรแกรมสำเร็จรูป)** | โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ คือ โปรแกรม Program SPSS (MFU) เลขสั่งซื้อ version 21.0 Renewal Quote Number: 26500879 Passport Advantage Site Number: 35478182 |  |
| 6. ผลการวิจัย/ผลการศึกษา | **ควรเขียนหัวข้อตอบตามวัตถุประสงค์และชื่อเรื่อง (อาจมีเอกสารแนบหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม – ถ้ามี)** | ปรับแก้ไขแล้ว เพิ่มเติมหัวข้อ “ผลการวิจัยหลัก” และ “ผลการวิจัยรอง” | หน้า 10 และ 12 |
|  | **ควรอธิบายว่าหมายถึงอะไรในส่วนของค่าสีผิวและลักษณะผิวเสื่อมสภาพจากแสงแดด** | เพิ่มเติมหัวข้อ “นิยามเชิงปฏิบัติการ” | หน้า 4 |
|  | **ควรมีรายละเอียดว่าพึงพอใจอะไรบ้าง** |  เพิ่มเติมหัวข้อ “ความพึงพอใจโดยอาสาสมัคร หมายถึง อาสาสมัคร ประเมินความพึงพอใจในการรักษา, สีผิว ที่สัปดาห์ที่ 12 ด้วยค่าคะแนนความพึงพอใจระดับ 1-5 โดยคำนวณร้อยละของผู้ป่วยมีความพึงพอใจมาก (4) และมากที่สุด (5) เปรียบเทียบกันสองกลุ่ม” | หน้า 5 บรรทัด 27 |
|  | **ผลการประเมินผลข้างเคียงจากการใช้ยา ประเมินอะไร** | อาการคัน แสบ แดง ที่รบกวนชีวิตประจำวัน |  |
| 7. สรุปผลการวิจัย /สรุป ผลการศึกษา | สรุปเกินจริงไปหน่อย | ปรับแก้ไข “สามารถสรุปได้ว่าเจลสารสกัดผลมะขามป้อม 5% มีประสิทธิภาพและนำมาเป็นทางเลือกในการปรับผิวขาวได้ เพราะในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบเจลสารสกัดผลมะขามป้อม 5% กับเจลอัลฟ่าอาร์บูติน 2% ซึ่งเป็นสารมาตรฐานที่ใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ปรับผิวขาว แล้วพบว่าใบหน้าข้างที่ทาเจลสารสกัดผลมะขามป้อมสามารถลดค่าเมลานินอินเดกซ์ที่ใช้ชี้วัดปริมาณเม็ดสีเมลานินในผิวหนังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่แตกต่างจากข้างที่ทาด้วยเจลอัลฟ่าอาร์บูติน 2% ซึ่งเป็นการรักษามาตรฐาน” | หน้า 16 บรรทัด 8 |
| 8. อภิปรายผล/ข้อเสนอแนะ | **ควรแยกอภิปรายรายประเด็น และอ้างอิงแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** | **เพิ่มเติมเหตุผลในการเลือกเทียบกับอัลฟ่าอาร์บูติน** “ซึ่งมีกลไกการลดสีผิวโดยยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส (Boissy et al., 2005)เช่นเดียวกับสารสกัดผลมะขามป้อม อีกทั้งอัลฟ่าอาร์บูตินนิยมใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ปรับสีผิวหน้าขาว”**เพิ่มเติมส่วน อภิปราย สรุปผล หัวข้อค่าเฉลี่ยเมลานินอินเดกซ์ฯ** “สารสกัดผลมะขามป้อมมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส (Chaudhuri et al., February 2007; จันทิมา, 2010; ประไพพิศ, 2018) และอัลฟ่าอาร์บูตินมีฤทธิ์ยังยั้งเอนไซม์ไทรโรซิเนส (Boissy et al., 2005) เมื่อเอนไซม์ไทโรซิเนสซึ่งเป็นสารสำคัญหลักในการสร้างเม็ดสีถูกยับยั้ง จึงทำให้เม็ดสีเมลานินถูกสร้างน้อยลง เมื่อวัดด้วย Mexameter จึงพบว่าค่าเมลานินอินเดกซ์ลดลง”**หัวข้อวิเคราะห์จุดรอยดำ UV spot เพิ่มเติม** “สารสกัดผลมะขามป้อมมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส (Chaudhuri et al., February 2007; จันทิมา, 2010; ประไพพิศ, 2018) และอัลฟ่าอาร์บูตินมีฤทธิ์ยังยั้งเอนไซม์ไทรโรซิเนส (Boissy et al., 2005) เมื่อเอนไซม์ไทโรซิเนสซึ่งเป็นสารสำคัญหลักในการสร้างเม็ดสีถูกยับยั้ง จึงทำให้เม็ดสีเมลานินถูกสร้างน้อยลง ภาพถ่าย UV spot จากเครื่องVISIA ที่มีหลักการถ่ายภาพจุดเม็ดสีบนใบหน้าด้วยแสงยูวีจึงจับภาพจุดเม็ดสีได้น้อยลง”**หัวข้อคะแนนความพึงพอใจ** “หลังจากอาสาสมัครทาตัวยาทั้งสองชนิดบนใบหน้าแต่ละข้างแล้ว ผลการการทดลองพบว่าค่าเม็ดสีเมลานินอินเดกซ์มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อาสาสมัครจึงรู้สึกได้ว่าผิวหน้าขาวขึ้น อาสาสมัครไม่พบปัญหาว่าสีผิวใบหน้าทั้งสองข้างไม่เท่ากันสอดคล้องกับผลวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าตัวยาทั้งสองชนิดให้ผลไม่แตกต่างกัน”**หัวข้อผลข้างเคียง** “ไม่รบกวนชีวิตประจำวัน ผลที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของวศินี (2012) ที่ศึกษาพบว่าบริเวณที่อาสาสมัครทาครีมมะขามป้อมไม่มีอาการระคายเคือง และตามมาตรฐาน GHS สารสกัดผลมะขามป้อมจัดอยู่ในระดับ 5 คือ ไม่มีความเป็นพิษ” | หน้า 4 บรรทัด 11หน้า 14 ย่อหน้าสุดท้ายหน้า 15 |
|  | **ควรมีข้อเสอนแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้** | เพิ่มเติม “โดยอาจเปรียบเทียบกับการรักษาด้วยตัวยามาตรฐานอื่นๆ เช่น อัลฟ่าอาร์บูตินที่มีความเข้มข้นสูงขึ้น กรดโคจิก” | หน้า 16 บรรทัด 23 |
|  |  |  |  |