



โครงสร้างทางเคมีของสารอนุพันธ์ 13-เอริลอัลคิลีนออกซีเบอร์เบอร์อิน

สารอนุพันธ์ 13-เอริลอัลคิลีนออกซีเบอร์เบอร์อินที่มีฤทธิ์เป็นสารต้านมะเร็งเต้านม

ชื่อย่อสิ่งประดิษฐ์/เทคโนโลยี สารต้านมะเร็งเต้านมแบบจำเพาะเจาะจง

เลขทะเบียนอนุสิทธิบัตร 11579

ชื่อผู้ประดิษฐ์ รองศาสตราจารย์สิริธร สโมสร์ สังกัดภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์

1. ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา(ไม่เกิน 6 บรรทัด)

สารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เบอร์เบอร์อิน เป็นสารหลักที่พบมากในพืชสมุนไพร เช่น ขมิ้นเครือ และ เห้ม มีรายงานว่า เบอร์เบอร์อินสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งได้หลายชนิด และไม่มีความเป็นพิษต่อคน ดังนั้นการประดิษฐ์นี้จึงทำการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของสารเบอร์เบอร์อินให้เป็นสารต้านเซลล์มะเร็งอย่างจำเพาะเจาะจง และมีการออกฤทธิ์ที่ดีกว่าสารตั้งต้นเบอร์เบอร์อิน

2. สรุปสิ่งประดิษฐ์/เทคโนโลยี (ไม่เกิน 6 บรรทัด)

การประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับ สารอนุพันธ์ 13-เอริลอัลคิลีนออกซีเบอร์เบอร์อิน ที่แสดงฤทธิ์ต้านมะเร็ง โดยทำการสังเคราะห์ปรับเปลี่ยนโครงสร้างของสารตั้งต้นเบอร์เบอร์อินเพื่อให้มีฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งปอด มะเร็งช่องปาก และ มะเร็งเต้านม พบว่าสารอนุพันธ์กลุ่มนี้บางตัว มีประสิทธิภาพสูงกว่าเบอร์เบอร์อินในการออกฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งปอด และ มะเร็งช่องปาก แต่สำหรับฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งเต้านม สารอนุพันธ์กลุ่มนี้ทุกตัวมีฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งเต้านมที่สูงกว่าเบอร์เบอร์อิน 4-7580 เท่า และสูงกว่ายาต้านมะเร็ง doxorubicine นอกจากนี้สารกลุ่มนี้บางตัวมีความปลอดภัยต่อเซลล์ปกติโดยออกฤทธิ์จำเพาะเจาะจงกับเซลล์มะเร็งเท่านั้น

3. จุดเด่นของสิ่งประดิษฐ์/เทคโนโลยี (ไม่เกิน 6 บรรทัด)

การออกแบบ สังเคราะห์ และปรับเปลี่ยนโครงสร้างของสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่หาง่ายและราคาถูก ให้เป็นสารที่มีฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งอย่างเฉพาะเจาะจงต่อเซลล์มะเร็งปอด มะเร็งช่องปาก และ มะเร็งเต้านม โดยไม่มีความเป็นพิษต่อเซลล์ปกติ

เลขที่อนุสิทธิบัตร 11579



อสป/200 - ข

อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522
แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542
ปฏิบัติการทรัพย์สินทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถือสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี)
ตามกฎหมายในอนุสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ 1103000985
ขอรับอนุสิทธิบัตร 16 กันยายน 2554
ประดิษฐ์ ผศ.ดร.สิริธร สโมสร์
แสดงถึงการประดิษฐ์ สารอนุพันธ์ 13-เอริลอัลคิลีนออกซีเบอร์เบอรีนที่มีฤทธิ์เป็นสารต้าน
มะเร็งเต้านม 13-Arylalkyleneoxyberberine Derivatives as
Anti-Breast Cancer Agents

ให้ผู้ทรงสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559
หมดอายุ ณ วันที่ 15 เดือน กันยายน พ.ศ. 2560

(ลงชื่อ).....



(นายสุกัญญา - อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา)
รองอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา
ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี

ต่ออายุครั้งที่ 1

พนักงานเจ้าหน้าที่

หมายเหตุ

1. ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีเริ่มแต่ปีที่ 5 ของอายุสิทธิบัตร มิฉะนั้น อนุสิทธิบัตรจะสิ้นอายุ
2. ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรจะขอชำระค่าธรรมเนียมรายปีล่วงหน้าโดยชำระทั้งหมดในคราวเดียวกันได้
3. ภายใน 90 วันก่อนวันสิ้นอายุอนุสิทธิบัตร ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรมีสิทธิขอต่ออายุอนุสิทธิบัตรได้ 2 ครั้ง มีกำหนดคราวละ 2 ปี โดยยื่นคำขอต่ออายุ ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่
4. การอนุญาตให้ใช้สิทธิตามอนุสิทธิบัตรและการโอนอนุสิทธิบัตรต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

024592