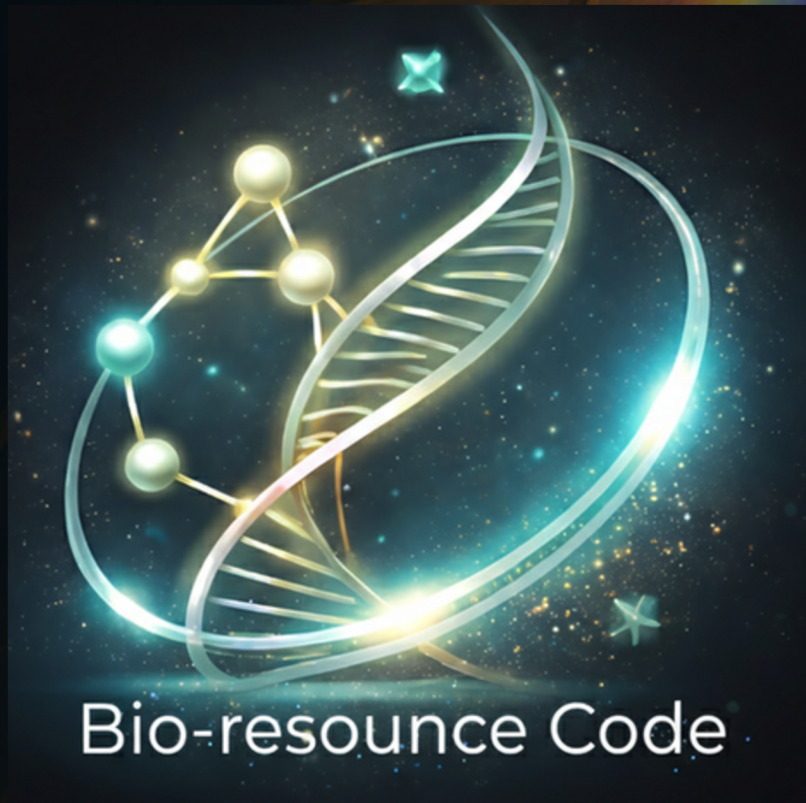
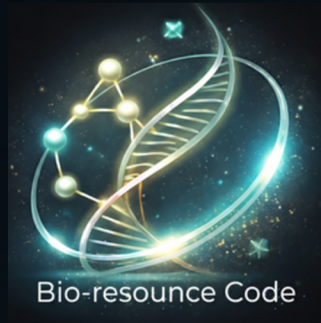




LUMINARA PYRAMID
BY LIGHT MANDALAS



ลูมินารา พีระมิด รายการรหัสไบโอ-เรโซแนนซ์



รายการรหัสไบโอ-เรโซแนนซ์

01 ไซโตโครม ซี ออกซิเดส (คอมเพล็กซ์ IV) – เอนไซม์การหายใจของไมโทคอนเดรีย

หน้าที่: สนับสนุนการผลิตพลังงานระดับเซลล์และการใช้ออกซิเจนอย่างมีประสิทธิภาพ

02 โปรตีนซ่อมแซมดีเอ็นเอ (เช่น PARP, RAD, ตระกูล XRCC)

หน้าที่: รักษาเสถียรภาพทางพันธุกรรมและซ่อมแซมดีเอ็นเอที่เสียหาย

03 เอนไซม์สังเคราะห์กลูโคซามีน (เส้นทาง UDP-N-acetylglucosamine)

หน้าที่: เพิ่มการหล่อลื่นของข้อต่อ สุขภาพกระดูกอ่อน และความชุ่มชื้นของเนื้อเยื่อ

04 ฮีโมโกลบิน – โปรตีนลำเลียงออกซิเจน

หน้าที่: ลำเลียงออกซิเจนไปทั่วร่างกายอย่างมีประสิทธิภาพ

05 เอนไซม์สังเคราะห์คาร์นิทีน – การลำเลียงกรดไขมันเข้าสู่ไมโทคอนเดรีย

หน้าที่: เปลี่ยนไขมันสะสมให้เป็นพลังงานที่เซลล์สามารถนำไปใช้ได้

06 นิโคตินาไมด์ ไรโบไซด์ โคเนส (NMRK) – การสังเคราะห์ NAD⁺

หน้าที่: ควบคุมระดับ NAD⁺ ของเซลล์เพื่อความสำเร็จด้านการเผาผลาญ

07 เอนไซม์สังเคราะห์ทอรีน

หน้าที่: สนับสนุนความทนทาน สมรรถนะของกล้ามเนื้อ และความเสถียรของระบบประสาท

08 แอคติน (Actin) – โปรตีนโครงสร้างเซลล์

หน้าที่: คงโครงสร้าง การเคลื่อนไหว และการจัดระเบียบภายในเซลล์

09 ไซโตโครม ซี (Cytochrome c) – โปรตีนถ่ายทอดอิเล็กตรอนของไมโทคอนเดรีย

หน้าที่: ช่วยการถ่ายโอนพลังงานของไมโทคอนเดรีย และการส่งสัญญาณการตายของเซลล์ตามโปรแกรม

10 อะไมเลส (ไดเอสเตส) – เอนไซม์ย่อยคาร์โบไฮเดรต

หน้าที่: ช่วยการย่อยอาหาร ลดความล้าของกระเพาะอาหาร และความระคายเคืองจากกรด

11 NMN อะดีนีนิลทรานสเฟอเรส (NMNAT) – เอนไซม์สังเคราะห์ NAD⁺

หน้าที่: คงการสร้าง NAD⁺ เพื่อการเผาผลาญพลังงานและการซ่อมแซมเซลล์

12 หน่วยย่อยตัวรับ NMDA ซีตา-1 (NR1 / GRIN1) – การเรียนรู้และความจำ

หน้าที่: สนับสนุนการเรียนรู้ การสร้างความทรงจำ และความยืดหยุ่นของระบบประสาท

13 OCT4, SOX2, KLF4 – ปัจจัยเซลล์ต้นกำเนิดแบบชักนำ (iPSC)

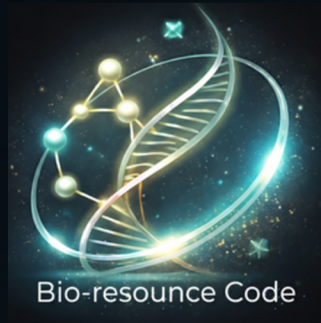
หน้าที่: คงศักยภาพการฟื้นฟูของเซลล์ และความสามารถในการต่ออายุแบบเซลล์ต้นกำเนิด

14 ซูเปอร์ออกไซด์ดิสมิวเตส (SOD) – เอนไซม์ต้านอนุมูลอิสระ

หน้าที่: ลดความเครียดจากออกซิเดชัน และปกป้องเซลล์จากอนุมูลอิสระ

15 อัลฟา-1 แอนติไทรปซิน (SERPINA1) – ตัวยับยั้งเอนไซม์โปรตีนเอสต้านการอักเสบ

หน้าที่: ควบคุมการอักเสบและป้องกันการตอบสนองของภูมิคุ้มกันที่มากเกินไป



รายการรหัสไบโอ-เรโซแนนซ์

16 ปัจจัยการประกอบเอนไซม์ ATP synthase – การผลิต ATP ของไมโทคอนเดรีย

หน้าที่: รับประกันการประกอบที่ถูกต้องและประสิทธิภาพของระบบพลังงานไมโทคอนเดรีย

17 โปรตีนฆ่าเชื้อ/เพิ่มการซึมผ่านของเยื่อหุ้ม (BPI) – ภูมิคุ้มกันโดยกำเนิด

หน้าที่: สนับสนุนการป้องกันของระบบภูมิคุ้มกันและสมดุลจุลชีพในลำไส้

18 เอนไซม์สังเคราะห์เซราไมด์ (CERS1-CERS4) – การตายของเซลล์ตามโปรแกรมและการส่งสัญญาณไขมัน

หน้าที่: ควบคุมการหมุนเวียนของเซลล์ตามโปรแกรมและการฟื้นฟูเซลล์

19 เอนไซม์สังเคราะห์โดพามีน – การสื่อสารสื่อประสาท

หน้าที่: ผลิตสารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ สมาธิ และความพึงพอใจ

20 เซอร์ทูอิน (SIRT1-SIRT7) – ความยืนยาวและการควบคุมการเผาผลาญ

หน้าที่: ควบคุมเส้นทางการยืนยาวและกระบวนการชราภาพของเซลล์

21 ตัวรับเมลาโทนิน (MT1 / MT2) – จังหวะชีวภาพและภูมิคุ้มกัน

หน้าที่: ปรับจังหวะชีวภาพ เสริมภูมิคุ้มกัน และการฟื้นฟูที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ

22 ออร์นิติน ทรานส์คาร์บาไมเลส (OTC) – การล้างพิษแอมโมเนียและการฟื้นฟูจากความอ่อนล้า

หน้าที่: สนับสนุนการขจัดสารพิษ ลดความอ่อนล้า และกำจัดแอมโมเนีย

23 เปปไทด์ อาร์จินีน ดีอิมเนส 4 (PADI4) – เอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกันตนเอง

หน้าที่: ปรับการจดจำตนเองของภูมิคุ้มกันและการตอบสนองการอักเสบแบบอโตอิมมูน

24 โปรแลคติน (Prolactin) – ฮอร์โมนการสืบพันธุ์และการหลั่งน้ำนม

หน้าที่: สนับสนุนการทำงานของระบบสืบพันธุ์และสมดุลทางสรีรวิทยาของมารดา

25 คริสตัลลิน (α , β , γ) – โปรตีนโครงสร้างของเลนส์ตา

หน้าที่: คงความใส โครงสร้าง และเสถียรภาพระดับโมเลกุลของเซลล์

26 เอนไซม์ย่อยสลายอินซูลิน (IDE) – การควบคุมอินซูลิน

หน้าที่: ควบคุมการสลายอินซูลินเพื่อสนับสนุนสมดุลการเผาผลาญ

27 ตัวรับอินซูลินไทโรฟอสเฟต (IP₃R) – การส่งสัญญาณแคลเซียม

หน้าที่: ควบคุมการส่งสัญญาณแคลเซียมภายในเซลล์และการสื่อสารระหว่างเซลล์

28 กิจกรรมเส้นทางเคอร์คูมิน – การต้านอนุมูลอิสระและต้านการอักเสบ

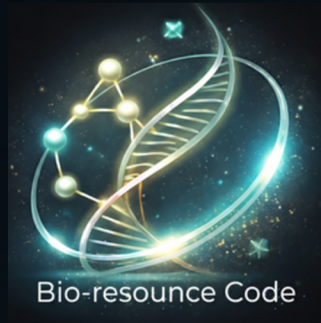
หน้าที่: ลดความเครียดจากออกซิเดชันและสนับสนุนการดีท็อกซ์ของเซลล์

29 นิวโทรฟิลา อีลาสเตส (ELANE) – โปรตีนเอนไซม์ด้านการป้องกันภูมิคุ้มกัน

หน้าที่: มีส่วนร่วมในการป้องกันภูมิคุ้มกันและการปรับโครงสร้างเนื้อเยื่อ

30 โปรตีนโคลโท (Klotho) – ความยืนยาวและการเผาผลาญแร่ธาตุ

หน้าที่: สนับสนุนความยืนยาว ความสมดุลของแร่ธาตุ และการควบคุมกระบวนการชะลอวัย



รายการรหัสไบโอ-เรโซแนนซ์

31 ไมโอโคห์น (เช่น ไรซิน) – การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

หน้าที่: ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและประสิทธิภาพของการเผาผลาญ

32 โปรฮอร์โมน คอนเวิร์ตาเอส (PCSK1 / PCSK2) – การพัฒนาอินซูลิน

หน้าที่: สนับสนุนการผลิตอินซูลินและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

33 ตัวรับกรดเรตินอยด์ อัลฟา (RAR α) – การบำรุงรักษาการได้ยินและเซลล์ประสาท

หน้าที่: คงความสมบูรณ์ของเซลล์รับรู้และสุขภาพของระบบการได้ยิน

34 อะควาพอรีน (เช่น AQP1) – การขนส่งน้ำและการเผาผลาญ

หน้าที่: ควบคุมการขนส่งน้ำและสมดุลความชุ่มชื้นของเซลล์

35 แลคโต-เอ็น-ไบโอส / ตัวกระตุ้นการเจริญเติบโตของบีฟิโดแบคทีเรีย – สนับสนุนจุลชีพในลำไส้

หน้าที่: สนับสนุนแบคทีเรียที่มีประโยชน์ในลำไส้และสุขภาพของลำไส้

36 เฟอร์ตินและตัวรับเฟอร์ติน / อิมมูโนโกลบูลิน A (IgA) – การเก็บสะสมเหล็กและภูมิคุ้มกันของเยื่อ

หน้าที่: รักษาการเก็บสะสมเหล็ก การป้องกันจากภูมิคุ้มกัน และการปกป้องเยื่อ

37 ตัวรับเซโรโทนิน (เช่น 5-HT receptors) – การสมดุลอารมณ์และการตื่นตัวใหม่

หน้าที่: ส่งเสริมความตื่นตัว อารมณ์บวก และการตื่นตัวใหม่

38 เอนไซม์สังเคราะห์เซโรโทนินและเมลาโทนิน (TPH, AANAT, ASMT)

หน้าที่: ควบคุมจังหวะการนอนหลับ-ตื่นตัว การสมดุลอารมณ์ และการประสานจังหวะชีวภาพ

39 เทโลเมอเรส (TERT) – การบำรุงรักษาเทโลเมียร์และความยืนยาวของเซลล์

หน้าที่: รักษาความสมบูรณ์ของโครโมโซมและความยืนยาวของเซลล์

40 แลคโตเฟอร์ริน – การปรับภูมิคุ้มกันและการปรับสภาพร่างกาย

หน้าที่: สนับสนุนสมดุลภูมิคุ้มกัน การป้องกันจุลชีพ และการปรับสภาพร่างกาย

41 อะควาพอรีน (เช่น AQP4) – การเผาผลาญน้ำ (ส่วนที่ 2)

หน้าที่: ควบคุมการขนส่งน้ำขึ้นสูงและสมดุลของเหลวในเซลล์

42 โปรตีนซ่อมแซมดีเอ็นเอ XRCC4 และเอนไซม์ซ่อมแซมดีเอ็นเอที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่: ซ่อมแซมการแตกของดีเอ็นเอสองสายและรักษาความเสถียรของจีโนม

43 เส้นทางการสังเคราะห์เอนโดรฟิน – การผลิตโอปิออยด์ในร่างกาย

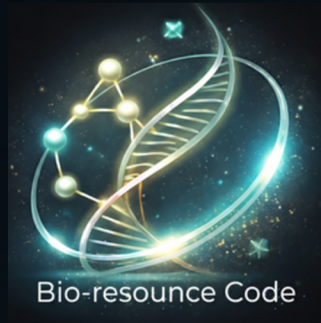
หน้าที่: ผลิตการบรรเทาอาการปวดและสัญญาณความเป็นอยู่ที่ดีในอารมณ์

44 โปรตีน GTPase-activating (GAP1) – การควบคุมการเจริญเติบโตของเซลล์และการส่งสัญญาณต่อต้านมะเร็ง

หน้าที่: ควบคุมการส่งสัญญาณของเซลล์และยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์ที่ผิดปกติ

45 โปรตีนฮีตช็อก (เช่น HSP70) – การปกป้องเซลล์และผิวหนัง

หน้าที่: ปกป้องเซลล์ผิวจากความเครียด ความร้อน และความเสียหายจากสิ่งแวดล้อม



รายการรหัสไบโอ-เรโซแนนซ์

46 ตัวรับออกซิโทซิน (Oxytocin receptor; OXTR) – การผูกพันและจิตสำนึกด้านครอบครัว

หน้าที่: เสริมสร้างความผูกพัน ความไว้วางใจ และความเชื่อมโยงทางสังคมและครอบครัว

47 ตัวรับทรานสเฟอร์รินชนิดที่ 1 และ 2 (Transferrin receptors 1 และ 2; TfR1 / TfR2) – การขนส่งไอออนเหล็ก

หน้าที่: ควบคุมการดูดซึมและการขนส่งธาตุเหล็กเพื่อรักษาสมดุลของการเผาผลาญ

48 อัลฟา-2 พลาสมินอินฮิบิเตอร์ (Alpha-2 plasmin inhibitor; SERPINF2) – การควบคุมลิ่มเลือด

หน้าที่: ควบคุมความเสถียรของลิ่มเลือดและป้องกันการเกิดลิ่มเลือดมากเกินไป

49 โปรตีนซ่อมแซมดีเอ็นเอ ERCC2 และเอนไซม์ที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่: ซ่อมแซมความเสียหายของดีเอ็นเอที่เกิดจากความเครียดออกซิเดชันและปัจจัยแวดล้อม

50 สารตั้งต้นของออกซิโทซิน (Prepro-oxytocin) – ความผูกพันระหว่างพ่อแม่และการดูแล

หน้าที่: สนับสนุนพฤติกรรมเลี้ยงดู ความผูกพัน และสรีรวิทยาของการเป็นพ่อแม่

51 ฟอสฟาทีดิลอินซิทอล 3-ไคเนส (Phosphatidylinositol 3-kinase; PI3K) – การควบคุมระดับน้ำตาลและการเผาผลาญ

หน้าที่: ควบคุมการเผาผลาญกลูโคสและสัญญาณการเจริญเติบโตของเซลล์

52 ช่องแคลเซียมแบบควบคุมด้วยแรงดันไฟฟ้า Cav1.1 – การหดตัวของกล้ามเนื้อลาย

หน้าที่: ควบคุมการหดตัวของกล้ามเนื้อลายและความแม่นยำในการเคลื่อนไหว

53 โปรตีนเคพาลิน และโปรตีนโดมินิก – เปปไทด์โอปิออยด์ที่ร่างกายสร้างเอง

หน้าที่: ผลิตสารบรรเทาความเจ็บปวดและปรับสมดุลความเครียดภายในร่างกาย

54 ยีน Ras (HRAS, KRAS, NRAS) – เส้นทางสัญญาณการเจริญเติบโตของเซลล์และการก่อมะเร็ง

หน้าที่: ควบคุมเส้นทางการเจริญเติบโตของเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงไปสู่ภาวะก่อมะเร็ง

55 เซอร์ตูอินส์ (Sirtuins; ตระกูล SIRT) – ตัวควบคุมยีนอายุยืน

หน้าที่: สนับสนุนอายุยืน การควบคุมการเผาผลาญ และความทนทานของเซลล์

56 คอมเพล็กซ์โทรโปนิน (Troponin complex) – การควบคุมการหดตัวของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว

หน้าที่: ควบคุมแรงหดตัวของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวที่ประสานกัน

57 อะดิพอนεκติน (Adiponectin) – การควบคุมการเผาผลาญและความไวต่ออินซูลิน

หน้าที่: ควบคุมการเผาผลาญไขมัน ความไวต่ออินซูลิน และสุขภาพของหลอดเลือด

58 เอนไซม์คาร์โนซีนซินเทส (Carnosine synthase) – ความทนทานต่อความล้าของกล้ามเนื้อ

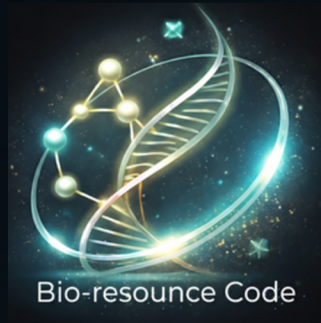
หน้าที่: ลดความล้าของกล้ามเนื้อและช่วยบัพเพอร์การสะสมของกรด

59 โคเอนไซม์คิวเท็น (Coenzyme Q10; Ubiquinone) – พลังงานไมโทคอนเดรียและการต้านอนุมูลอิสระ

หน้าที่: สนับสนุนการถ่ายโอนพลังงานในไมโทคอนเดรียและการป้องกันอนุมูลอิสระ

60 โปรตีนควบแน่นดีเอ็นเอ (เช่น ฮิสโตน, โคฮิซิน) – โครงสร้างโครมาติน

หน้าที่: รักษาโครงสร้างของดีเอ็นเอและการจัดระเบียบของโครมาติน



รายการรหัสไบโอ-เรโซแนนซ์

61 โปรตีนฮีตช็อก (Heat shock proteins; รูปแบบสเตอริโอไอโซเมอร์ที่เกี่ยวข้อง) – การคงสภาพของโปรตีน

หน้าที่: ปกป้องโปรตีนจากการพับตัวผิดปกติและความเสียหายที่เกิดจากความเครียด

62 ตัวรับโอปิออยด์ชนิดแคปปา (Kappa opioid receptor; KOR) – การยับยั้งอาการคันและการปรับการรับรู้ความเจ็บปวด

หน้าที่: ควบคุมการยับยั้งอาการคันและการส่งสัญญาณของเส้นประสาทรับความรู้สึก

63 โปรตีนโคลโท (Klotho protein) – สวิตช์อายุยืนและการเผาผลาญแร่ธาตุ

หน้าที่: ทำหน้าที่เป็นตัวควบคุมหลักของอายุยืนและสมดุลการเผาผลาญ

64 โปรตีนที่เกี่ยวข้องกับตัวรับกระตุ้นของเซลล์ NK – การทำงานของเซลล์นักฆ่าตามธรรมชาติ

หน้าที่: เสริมประสิทธิภาพการทำงานของเซลล์นักฆ่าตามธรรมชาติและการเฝ้าระวังทางภูมิคุ้มกัน

65 ซูเปอร์ออกไซด์ดิสมิวเทส (Superoxide dismutase; SOD) – เอนไซม์กำจัดออกซิเจนก่อปฏิกิริยา

หน้าที่: กำจัดอนุมูลออกซิเจนที่มีปฏิกิริยาสูงและลดความเสียหายจากออกซิเดชัน

66 อะดิพอนεκติน (Adiponectin) – ฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับอายุยืน

หน้าที่: ควบคุมการเผาผลาญ การอักเสบ และสัญญาณที่เกี่ยวข้องกับอายุขัย

67 เอนไซม์สังเคราะห์แอสตาแซนธิน (Astaxanthin biosynthetic enzymes) – การสร้างแคโรทีนอยด์ต้านอนุมูลอิสระ

หน้าที่: สร้างการปกป้องจากอนุมูลอิสระที่ทรงพลังให้กับเซลล์และไมโทคอนเดรีย

68 โปรตีนดูแลตีเอ็นเอของไมโทคอนเดรีย และดีเอ็นเอโพลีเมอเรสแกมมา

หน้าที่: รักษาความสมบูรณ์ของดีเอ็นเอในไมโทคอนเดรียและความต่อเนื่องของการผลิตพลังงาน

69 เอนไซม์นิโคตินาไมด์ไรโบไซด์ไคเนส (Nicotinamide riboside kinase; NMRK) – การสังเคราะห์ NMN

หน้าที่: สนับสนุนการสร้าง NAD⁺ และการฟื้นฟูพลังงานของเซลล์

70 เอนไซม์ NMN อะดีนิลิลทรานสเฟอเรส (NMN adenylyltransferase; NMNAT) – การสังเคราะห์ NAD⁺

หน้าที่: รักษาระดับ NAD⁺ สำหรับการเผาผลาญและการซ่อมแซมดีเอ็นเอ

71 โปรตีนเซอร์ทูอิน (Sirtuin proteins; SIRT) – ตระกูลยีนอายุยืน

หน้าที่: กระตุ้นเส้นทางอายุยืนและความทนทานต่อความเครียดของเซลล์

72 ไธมอพอีทิน (Thymopoietin) – การพัฒนาเซลล์ทีและการสุกงอมของภูมิคุ้มกัน

หน้าที่: สนับสนุนการพัฒนาเซลล์ทีและการเจริญเต็มที่ของระบบภูมิคุ้มกัน

73 แลคโต-เอ็น-ไบโอส / ปัจจัยส่งเสริมการเจริญของบีฟิโดแบคทีเรีย – การสนับสนุนจุลินทรีย์ในลำไส้

หน้าที่: ส่งเสริมการเจริญของแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์และรักษาสมดุลของลำไส้

74 อิมมูโนโกลบูลิน เอ (Immunoglobulin A; IgA) – ภูมิคุ้มกันที่เยื่อ

หน้าที่: ปกป้องพื้นผิวเยื่อและยับยั้งการบุกรุกของเชื้อก่อโรค

75 โปรตีนยับยั้งภูมิคุ้มกันทำลายตนเอง – การควบคุมความทนทานของภูมิคุ้มกัน

หน้าที่: ควบคุมความทนทานของระบบภูมิคุ้มกันและป้องกันการอักเสบที่เกิดจากการทำลายตนเอง