



คู่มือความรู้

การแสดงคาร์บ บนฉลากอาหาร

สำหรับผู้ประกอบการ

กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา



ชื่อหนังสือ	คู่มือความรู้ “การแสดงคาร์บอนดิลากอาหาร” สำหรับผู้ประกอบการ
จำนวนหน้า	40 หน้า
ที่ปรึกษา	นายแพทย์สุรโชค ต่างวิวัฒน์ เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา เภสัชกรเลิศชาย เลิศวุฒิ รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา เภสัชกรหญิงวารีรัตน์ เลิศนที ผู้อำนวยการกองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค เภสัชกรหญิงสุภาวดี ธีระวัฒน์สกุล ผู้อำนวยการกองอาหาร
คณะทำงาน	กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค นางสาวจุไรรัตน์ ถนอมกิจ นักวิชาการอาหารและยาชำนาญการพิเศษ นางสาวภาคพร อุ๋นงามพันธุ์ นักวิชาการเผยแพร่ชำนาญการ นางสาวสุภาภรณ์ ปันพล นักวิชาการอาหารและยาชำนาญการ กองอาหาร นางสาวอรสา จงวรกุล นักวิชาการอาหารและยาชำนาญการพิเศษ นางสาวศิริรัตน์ ปรีชา นักวิชาการอาหารและยาปฏิบัติการ นางสาวจิราภรณ์ รังผึ้ง นักวิชาการอาหารและยาปฏิบัติการ
จัดทำโดย	กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
ออกแบบโดย	บริษัท เอสที คอสต้า อินเตอร์เทรด จำกัด

คำนำ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) มีบทบาทสำคัญในการปกป้องคุ้มครองสุขภาพและความปลอดภัยของประชาชนจากการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ จึงมีภารกิจในการเผยแพร่ ส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ส่งผลต่อปัจจัยความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหรือ โรค NCDs ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกและของประเทศไทย และเพื่อสอดคล้องกับนโยบายกระทรวงสาธารณสุข “คนไทยห่างไกลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)” ผ่านการส่งเสริมการกินแบบ “นับคาร์บ” หรือการคำนวณปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่มาจากอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล อย. จึงได้จัดทำแนวทางการแสดงคาร์บอนบนฉลากอาหารในภาษาที่บรรจู้ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ดังนั้น อย. จึงได้จัดทำ คู่มือความรู้ “การแสดงคาร์บอนบนฉลากอาหาร” สำหรับผู้ประกอบการ เพื่อให้ผู้ประกอบการมีแนวทางในการปฏิบัติเดียวกันในการแสดงจำนวนคาร์บอนบนฉลากผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้อง เหมาะสม ห่างไกลโรค NCDs

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

สารบัญ

เรื่อง	หัวข้อ	หน้า
1	ความสำคัญของการนับคาร์บ • ความหมายของคาร์บ • ประโยชน์ของการนับคาร์บ	1
2	รู้จัก....คาร์โบไฮเดรต • คาร์โบไฮเดรตคืออะไร • ความสำคัญของคาร์โบไฮเดรต	4
3	รู้จัก....นับคาร์บในอาหาร • ใครที่ควรนับคาร์บ • วิธีนับคาร์บ	7
4	รู้จัก....แสดงคาร์บบนฉลากอาหาร • แนวทางการแสดงคาร์บบนฉลากอาหาร	14
5	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับฉลากโภชนาการและฉลากอาหาร	28
6	ช่องทางการเข้าถึงความรู้ผลิตภัณฑ์สุขภาพของ อย.	29
	คำถามที่พบบ่อย (FAQ)	36
	เอกสารอ้างอิง	39

ความสำคัญ ของการนับคาร์บ

ความหมายของคาร์บ



คาร์บ (Carb)

เป็นคำย่อที่ใช้เรียก คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate)
ซึ่งเป็นสารอาหารหลักที่ร่างกายของเราต้องการ



คาร์โบไฮเดรต 1 ส่วน
หรือเรียกย่อ ๆ ว่า **1 คาร์บ**
จะมีปริมาณคาร์โบไฮเดรต
เฉลี่ย 12 – 18 กรัม

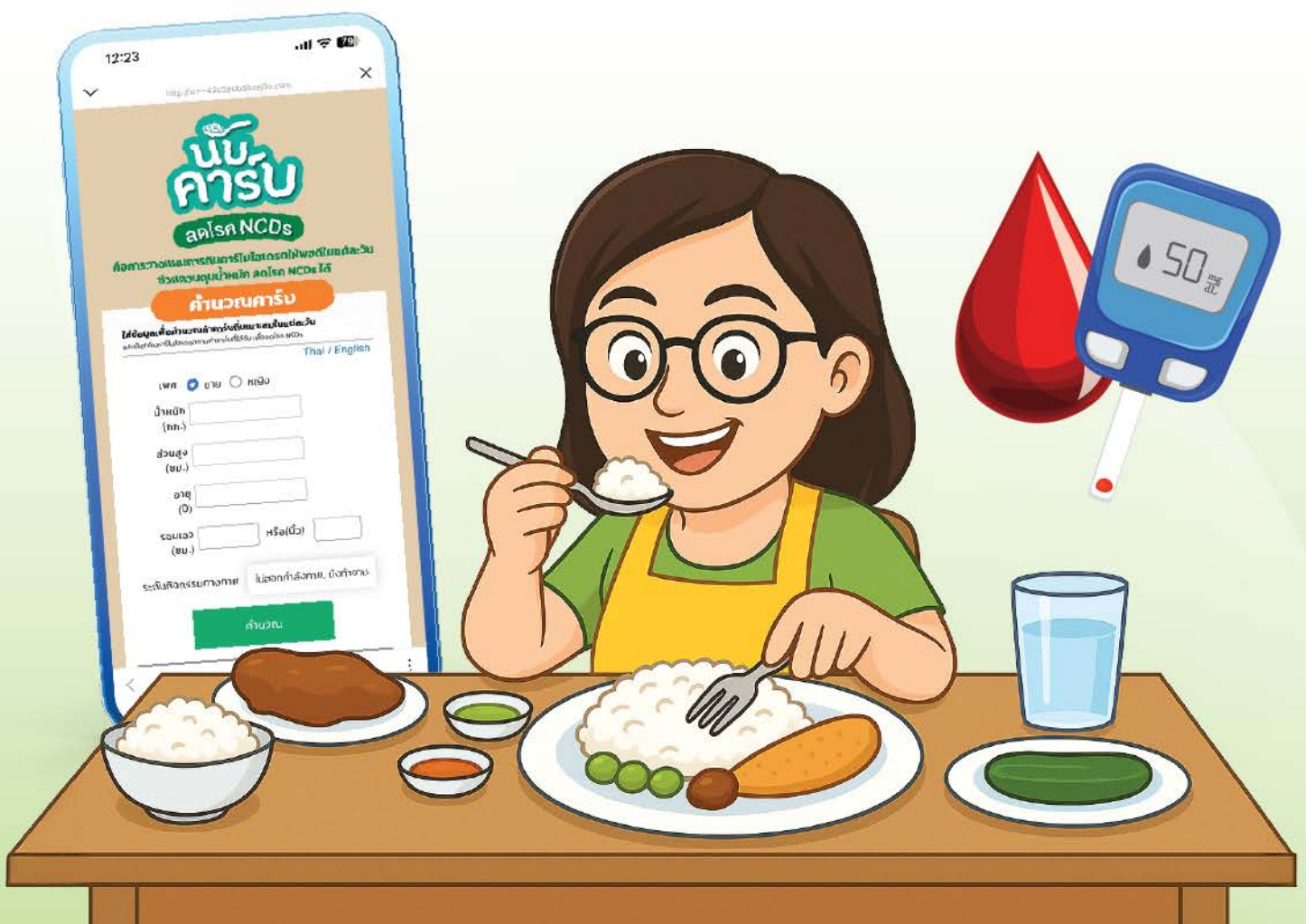
ขึ้นอยู่กับชนิดอาหาร (ปริมาณนี้ไม่ใช่ น้ำหนักอาหาร) แต่สำหรับการคำนวณ
จำนวนคาร์บจากฉลากโภชนาการ กำหนดให้ 1 คาร์บเท่ากับ 15 กรัม
คาร์โบไฮเดรต

ประโยชน์ของการนับคาร์บ

การนับคาร์บ หรือ การนับคาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate counting) เป็นเทคนิคการวางแผน อาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับ

- ✓ ผู้เป็นเบาหวาน และ
- ✓ ผู้มีความเสี่ยงเป็นเบาหวาน

ซึ่งจะช่วยให้ทราบปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ควรรับประทานในแต่ละมื้อ เป็นส่วนช่วยที่ทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้สมดุล ไม่สูงเกินจากปกติ



การนับคาร์บอนไม่ได้มีประโยชน์แค่เพียงกับผู้เป็นเบาหวานเท่านั้น แต่ยัง
มีประโยชน์ต่อ

- ✓ ผู้ที่ต้องการควบคุมอาหาร
- ✓ ผู้ที่ต้องการดูแลสุขภาพ

สามารถนำไปเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ในการวางแผนบริโภคอาหารในแต่ละ
มื้อได้



รู้จัก...คาร์โบไฮเดรต

คาร์โบไฮเดรตคืออะไรและสำคัญอย่างไร

คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate) เป็นหนึ่งในสารอาหารหลักที่มีความจำเป็นต่อร่างกาย โดยปกติร่างกายจะย่อยคาร์โบไฮเดรตให้กลายเป็นน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว เช่น กลูโคส ฟรุกโตส หรือ กาแลกโตส เพื่อดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น และจะกระตุ้นให้ตับอ่อนหลั่งฮอร์โมนอินซูลินเข้าสู่กระแสเลือด ซึ่งช่วยนำน้ำตาลไปใช้เป็นพลังงานสำหรับเซลล์ และอวัยวะต่าง ๆ ที่ร่างกาย

หน้าที่ของคาร์โบไฮเดรต

- ✓ ให้พลังงานและแหล่งพลังงานสำรองแก่ร่างกาย
- ✓ ช่วยสงวนโปรตีนไม่ให้เผาผลาญเป็นพลังงาน
- ✓ ควบคุมระดับฮอร์โมน
- ✓ ช่วยการทำงานของระบบย่อยอาหาร เช่น ใยอาหาร

คาร์โบไฮเดรตสามารถแบ่งประเภท ตามหลักโภชนาการได้ 2 ประเภทใหญ่ ได้แก่

1. คาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว

เป็นคาร์โบไฮเดรตชนิดที่ประกอบด้วยน้ำตาล 1 – 2 โมเลกุล ซึ่งร่างกายสามารถย่อยและดูดซึมไปใช้เป็นพลังงานได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นเร็วทันทีหลังจากรับประทาน และจะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ยาก อีกทั้งเป็นสารอาหารที่ให้พลังงานแต่มีคุณค่าทางโภชนาการน้อย อาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตกลุ่มนี้ไม่เหมาะสำหรับผู้เป็นเบาหวาน และผู้มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน

ตัวอย่างอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว

เช่น เครื่องดื่มน้ำตาลอัดลม น้ำหวาน ขนมหวาน ผลไม้ที่มีรสหวาน



2. คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน

เป็นคาร์โบไฮเดรตที่ประกอบด้วยน้ำตาลหลายโมเลกุล โดยบางชนิดอาจมีปริมาณใยอาหารมาก จึงดูดซึมและแตกตัวเป็นน้ำตาลในเลือดได้ช้ากว่าคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดคงที่มากกว่า อาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตในกลุ่มนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวานมากกว่าอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว

ตัวอย่างอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน

เช่น ข้าว-แป้งไม่ขัดสี นมรสจืด ธัญพืชต่าง ๆ และผักบางชนิด



ทั้งนี้ ผู้เป็นเบาหวานสามารถกินอาหารได้เหมือนคนปกติทั่วไป แต่ต้องระมัดระวังในการเลือกชนิดอาหาร และควบคุมปริมาณให้เหมาะสม และต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ หรือนักกำหนดอาหาร หรือนักโภชนาการ

รู้จัก...นั้บคาร์ทบ ในอาหาร



ใครที่ควรนั้บคาร์ทบ

การนั้บคาร์ทบ เป็นเทคนิคที่มีประโยชน์อย่างยิ่งในการวางแผนการบริโภคอาหารได้อย่างเหมาะสมโดยเฉพาะผู้เป็นเบาหวาน แต่ทั้งนี้การนั้บคาร์ทบไม่ได้เหมาะแค่กับผู้เป็นเบาหวาน หรือผู้ที่มีความเสี่ยงจะเป็นเบาหวานเท่านั้น แต่ยังเหมาะกับผู้ที่ต้องควบคุมอาหาร ผู้ที่ดูแลสุขภาพรวมถึง ผู้ที่เป็นโรค NCDs บางโรคด้วยเช่นกัน

โรค NCDs คืออะไร

โรค NCDs หรือ Non-communicable diseases เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คือ ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคและไม่สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ แต่เป็นโรคที่เกิดจากนิสัยหรือพฤติกรรมการดำเนินชีวิต เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่นับเป็นปัจจัยที่ควรให้ความสำคัญ การดำเนินโรค NCDs จะเป็นไปอย่างช้า ๆ ค่อย ๆ สะสมอาการอย่างต่อเนื่อง และเมื่อมีอาการของโรคแล้วมักจะเกิดการเรื้อรังของโรคด้วย

ตัวอย่างของโรค NCDs



โรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด



โรคความดันโลหิตสูง



โรคหลอดเลือดหัวใจ



โรคหลอดเลือดสมอง



โรคเบาหวาน



โรคมะเร็ง



โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง

เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ถุงลมโป่งพอง

โรคอ้วนลงพุง

ทำไมการนับคาร์บ ถึงเหมาะกับผู้ป่วยเบาหวาน

โรคเบาหวาน คือ โรคที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง
เกินกว่าปกติอย่างต่อเนื่องและเรื้อรัง

เกิดจากความผิดปกติของตับอ่อนที่หลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยกว่าปกติ
หรือเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่เต็มที่



โรคเบาหวานแบ่งเป็น 4 ชนิด ได้แก่

1

โรคเบาหวานชนิดที่ 1

เกิดจากร่างกายขาดฮอร์โมนอินซูลิน ส่วนใหญ่พบในเด็ก



2

โรคเบาหวานชนิดที่ 2

เป็นโรคเบาหวานที่พบบ่อยที่สุด เกิดจากร่างกายมีภาวะดื้ออินซูลิน ส่วนใหญ่พบในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ มักมีประวัติคนในครอบครัวเป็นเบาหวานร่วมด้วย และอาจมีสาเหตุจากพฤติกรรมการบริโภคอาหาร



3

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

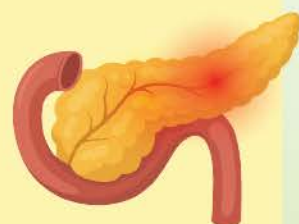
พบวินิจฉัยขณะตั้งครรภ์ และภาวะนี้มักหายไปหลังจากคลอด



4

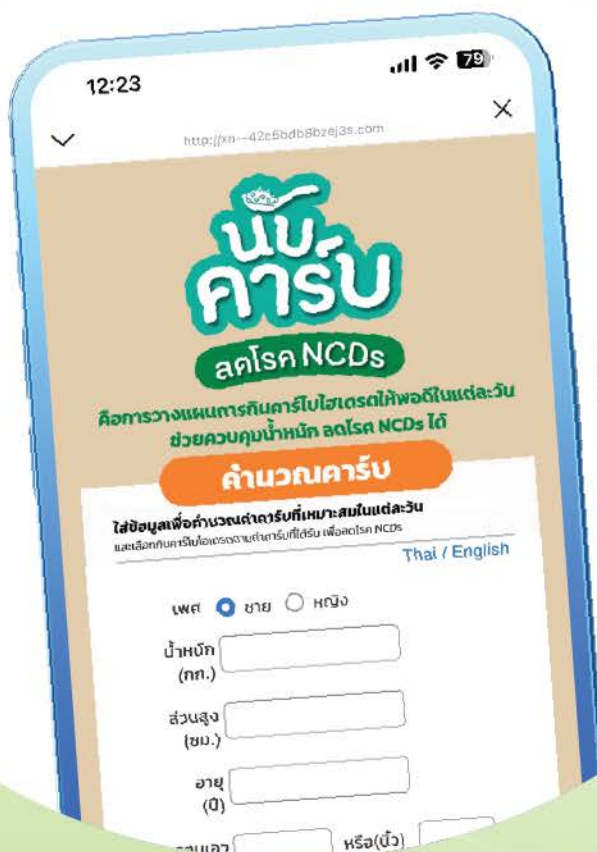
โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ

เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง โรคที่เกิดจากความผิดปกติของต่อมไร้ท่อบางชนิด ยาบางประเภท เช่น ยาที่มีสารสเตียรอยด์เป็นส่วนประกอบ



สำหรับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ประสิทธิภาพการทำงานของตับอ่อนในการหลั่งอินซูลินออกมา หรือการออกฤทธิ์ที่ทำให้เซลล์ในร่างกายนำน้ำตาลเข้าสู่เซลล์เสื่อมไป และผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีสาเหตุเกิดจากกลุ่มเบต้าเซลล์ในตับอ่อนผิดปกติ ไม่สามารถผลิตอินซูลินได้ หรือผลิตได้น้อยมาก ทำให้ร่างกายขาดอินซูลิน เซลล์ต่าง ๆ จึงไม่สามารถรับน้ำตาลเข้าไปใช้เป็นพลังงานได้

ดังนั้นผู้เป็นเบาหวานทั้งสองกลุ่มนี้ หลังรับประทานอาหารเข้าไปแล้ว จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าคนปกติ การทำให้ระดับน้ำตาลลดลงมาขึ้นอยู่กับความสมดุลของปริมาณอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรต ยาที่ใช้ และกิจวัตรประจำวัน การนับคาร์บจึงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถวางแผนการรับประทานอาหารแต่ละมื้อเพื่อควบคุมให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่ใกล้เคียงปกติหรือเป็นไปตามเป้าหมายของการรักษาได้ดีขึ้น



12:23

http://xn--42c5ddb8bzejs.com

นับคาร์บ
ลดโรค NCDs

คือการวางแผนการกินคาร์โบไฮเดรตให้พอดีในแต่ละวัน
ช่วยควบคุมน้ำหนัก ลดโรค NCDs ได้

คำนวณคาร์บ

ใส่ข้อมูลเพื่อคำนวณคาร์บที่เหมาะสมในแต่ละวัน
และเลือกการนับคาร์บที่เหมาะสมในการใช้ระบบ เพื่อลดโรค NCDs

Thai / English

เพศ ☒ ชาย ☐ หญิง

น้ำหนัก (กก.)

ส่วนสูง (ซม.)

อายุ (ปี)

หรือ (นิ้ว)



คนปกติ ควรนับคาร์บหรือไม่



สำหรับคนปกติ เมื่อรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตในปริมาณที่พอดีกับความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน ตับอ่อนก็จะหลั่งฮอร์โมนอินซูลินออกมาในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อตอบสนองต่อระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นหลังมื้ออาหาร ช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ



แต่หากเรามีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ดี โดยเฉพาะการบริโภคคาร์โบไฮเดรตมากเกินไปหรือเลือกชนิดที่ไม่เหมาะสม

เช่น การรับประทานอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรตที่มีน้ำตาลสูงมากอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ตับอ่อนต้องทำงานหนักเพื่อหลั่งอินซูลินออกมาควบคุมระดับน้ำตาล เมื่อเกิดเหตุการณ์นี้บ่อยครั้ง เซลล์ในร่างกายอาจเริ่มดื้อต่ออินซูลิน หรือที่เรียกว่า “ภาวะดื้ออินซูลิน” ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของอินซูลินลดลง ซึ่งอาจนำไปสู่โรคเบาหวานชนิดที่ 2

นอกจากนี้แม้ว่าคาร์โบไฮเดรตจะเป็นแหล่งพลังงานหลัก แต่หากเราบริโภคเกินกว่าที่ร่างกายต้องการ ร่างกายจะเปลี่ยนสารอาหารส่วนเกินนั้นไปเก็บสะสมในรูปของไขมัน การทำความเข้าใจปริมาณคาร์โบไฮเดรตในอาหาร จะช่วยให้เราควบคุมพลังงานรวมที่ได้รับ และรักษาน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันโรค NCDs หลายชนิด

ดังนั้น การนับคาร์บ จึงไม่ได้เป็นเรื่องไกลตัว หรือเป็นแนวปฏิบัติของผู้เป็นเบาหวานเท่านั้น แต่การทำความเข้าใจและปรับพฤติกรรมบริโภค โดยเฉพาะการบริโภคอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรต เป็นสิ่งสำคัญที่คนทั่วไปทุกคนควรทำ เพื่อสุขภาพที่ดีในระยะยาว และเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง NCDs โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่กำลังเพิ่มขึ้น



รู้จัก...แสดงคาร์บ บนฉลากอาหาร



แนวทางการแสดงคาร์บบนฉลากอาหาร

กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายส่งเสริมสุขภาพทุกมิติ และวิถีชีวิต เพื่อสุขภาพลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases หรือ NCDs) เช่น ภาวะเบาหวาน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยกองอาหาร ซึ่งมีหน้าที่กำกับดูแลผลิตภัณฑ์อาหารในภาชนะบรรจุ พร้อมจำหน่าย ที่มีการแสดงฉลากอาหาร ฉลากโภชนาการ และฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ จึงนำ **นโยบายการนับคาร์บ มาเป็นเครื่องมือหนึ่งให้ผู้บริโภคใช้ในการวางแผน ควบคุม และดูแลการบริโภคของตนเองให้สอดคล้องกับภาวะโภชนาการที่เป็นอยู่อย่างเหมาะสม และเพื่อสนับสนุนอำนวยความสะดวกในการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารในภาชนะบรรจุพร้อมจำหน่าย**

ผู้ประกอบการที่สนใจ

แสดงจำนวนคาร์บ (Carb) บนฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร

ในภาชนะบรรจุที่พร้อมจำหน่ายต้องปฏิบัติดังนี้

รู้...การแสดงจำนวนคาร์บ บนฉลากผลิตภัณฑ์

- 1) อาหารนั้นต้องแสดงข้อมูลโภชนาการต่อการกินหนึ่งครั้ง
- 2) กรณีมีใยอาหารต่อการกินหนึ่งครั้ง ตั้งแต่ 5 กรัมขึ้นไป และ/หรือมีน้ำตาลแอลกอฮอล์ ต่อการกินหนึ่งครั้ง ตั้งแต่ 10 กรัมขึ้นไป ต้องแสดงปริมาณใยอาหาร และ/หรือน้ำตาลแอลกอฮอล์ ในกรอบข้อมูลโภชนาการด้วย
- 3) ให้แสดงจำนวนคาร์บต่อการกินหนึ่งครั้ง โดยแสดงข้อความ **“มี...คาร์บ ต่อการกิน 1 ครั้ง”** หรือ **“กิน 1 ครั้ง ได้รับ...คาร์บ”** หรือข้อความในทำนองเดียวกัน **กรณีผลิตภัณฑ์อาหารกินได้หมดใน 1 ครั้ง สามารถแสดงเพียงจำนวนคาร์บได้** ทั้งนี้สามารถแสดงปริมาณคาร์บต่อ 1 หน่วยภาชนะบรรจุ เพิ่มเติมได้

หมายเหตุ: แนวทางนี้ไม่ใช้กับ เครื่องดื่มที่ผสมกาเฟอีน ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีส่วนผสมของกัญชา กัญชง และสารสกัดแคนนาบิไดออล ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และอาหารมีวัตถุประสงค์พิเศษ

รู้...วิธีนับคาร์บ

วิธีนับคาร์บต่อไปนี้จะเป็นการคำนวณจำนวนคาร์บจากฉลากโภชนาการที่แสดงบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร

ข้อมูลโภชนาการ

กินได้.....ครั้ง ต่อ.....

คุณค่าทางโภชนาการต่อการกินหนึ่งครั้ง: (.....)

พลังงาน

กิโลแคลอรี

ร้อยละของค่าอ้างอิงต่อวัน*

ไขมันทั้งหมด ก. %

ไขมันอิ่มตัว ก. %

คอเลสเตอรอล มก. %

โปรตีน ก. %

คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด ก. %

น้ำตาลทั้งหมด ก. %

โซเดียม มก. %

โพแทสเซียม มก. %

*ร้อยละของค่าอ้างอิงสารอาหารต่อวันสำหรับคนไทย จากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี



รู้...ขั้นตอนการคำนวณ จำนวนคาร์บ ดังนี้



- 1) พิจารณาปริมาณคาร์โบไฮเดรตทั้งหมดต่อการกินหนึ่งครั้ง และนำมาหารด้วย 15 (กำหนดให้ 1 คาร์บ เท่ากับ คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม)

จำนวนคาร์บต่อการกินหนึ่งครั้ง

=

คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด $\div$ 15

- 2) กรณีหนึ่งหน่วยภาษณะบรรจุสามารถกินได้มากกว่า 1 ครั้ง ให้นำจำนวนคาร์บต่อการกินหนึ่งครั้ง คูณด้วยจำนวนครั้งที่กินได้ต่อภาษณะบรรจุนั้น

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลโภชนาการ	
กินได้ 3 ครั้ง ต่อกล่อง	
คุณค่าทางโภชนาการต่อการกินหนึ่งครั้ง: 5 ช้อน (30 กรัม)	
พลังงาน	200 กิโลแคลอรี
ร้อยละของค่าอ้างอิงต่อวัน*	
ไขมันทั้งหมด 8 ก.	12%
ไขมันอิ่มตัว 4 ก.	20%
คอเลสเตอรอล 0 มก.	0%
โปรตีน 2 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 30 ก.	10%
น้ำตาลทั้งหมด 9 ก.	
โซเดียม 75 มก.	4%
โพแทสเซียม 40 มก.	1%
*ร้อยละของค่าอ้างอิงสารอาหารต่อวันสำหรับคนไทย จากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี	

ปริมาณคาร์โบไฮเดรตทั้งหมด = 30 กรัม

จำนวนครั้งที่กินได้ต่อภาชนะบรรจุ = 3

(จำนวนหน่วยบริโภค หรือ จำนวนครั้งที่กินได้ต่อภาชนะบรรจุ หมายถึง จำนวนครั้งของการกินอาหารในภาชนะบรรจุนั้น โดยให้ใช้คำว่า “กินได้...ครั้ง ต่อ...”)

$$\begin{aligned}
 \text{จำนวนคาร์บต่อการกินหนึ่งครั้ง} &= \text{คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด} \div 15 \\
 &= 30 \div 15 \\
 &= 2 \text{ คาร์บ}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนคาร์บต่อการกินหนึ่งครั้ง (1/3 กล่อง) ของผลิตภัณฑ์เท่ากับ “2 คาร์บ”

$$\begin{aligned}\text{จำนวนคาร์บต่อหนึ่งกล่อง} &= \text{จำนวนคาร์บต่อการกินหนึ่งครั้ง} \times \text{จำนวนครั้งที่กินได้ต่อภาชนะบรรจุ} \\ &= 2 \times 3 \\ &= 6 \text{ คาร์บ}\end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนคาร์บต่อผลิตภัณฑ์ 1 กล่อง เท่ากับ “6 คาร์บ”

ตัวอย่างการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์
“กิน 1 ครั้ง ได้รับ 2 คาร์บ หากกินทั้งกล่อง ได้รับ 6 คาร์บ”



3) หากคำนวณจำนวนคาร์บแล้ว ค่าที่ได้ไม่ใช่เลขจำนวนเต็ม ให้ปัดเศษขึ้นลงขึ้นละ 0.5 ตามหลักการทางคณิตศาสตร์ เช่น คำนวณได้ 1.46 คาร์บ ปัดขึ้นเป็น 1.5 คาร์บ หรือ 1.13 คาร์บ ปัดลงเป็น 1 คาร์บ

ตัวอย่างที่ 2 กรณีหารแล้วปัดเศษขึ้น

ข้อมูลโภชนาการ	
กินได้ 4 ครั้ง ต่อกล่อง	
คุณค่าทางโภชนาการต่อการกินหนึ่งครั้ง: 6 ชิ้น (30 กรัม) พลังงาน 180 กิโลแคลอรี	
ร้อยละของค่าอ้างอิงต่อวัน*	
ไขมันทั้งหมด 9 ก.	14%
ไขมันอิ่มตัว 0 ก.	0%
คอเลสเตอรอล 0 มก.	0%
โปรตีน 2 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 22 ก.	7%
น้ำตาลทั้งหมด 8 ก.	
โซเดียม 120 มก.	6%
โพแทสเซียม 40 มก.	1%
*ร้อยละของค่าอ้างอิงสารอาหารต่อวันสำหรับคนไทย จากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี	

ปริมาณคาร์โบไฮเดรตทั้งหมด = 22 กรัม
จำนวนครั้งที่กินได้ต่อภาชนะบรรจุ = 4

$$\begin{aligned}
 \text{จำนวนคาร์บต่อการกินหนึ่งครั้ง} &= \text{คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด} \div 15 \\
 &= 22 \div 15 \\
 &= 1.46 \text{ คาร์บ ปัดขึ้นเป็น 1.5 คาร์บ}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนคาร์บต่อการกินหนึ่งครั้ง (1/4 กล่อง) ของผลิตภัณฑ์เท่ากับ "1.5 คาร์บ"

$$\begin{aligned}
 \text{จำนวนคาร์บต่อหนึ่งกล่อง} &= \text{จำนวนคาร์บต่อการกินหนึ่งครั้ง} \times \text{จำนวนครั้งที่กินได้ต่อภาชนะบรรจุ} \\
 &= 1.5 \times 4 \\
 &= 6 \text{ คาร์บ}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนคาร์บต่อผลิตภัณฑ์ 1 กล่อง เท่ากับ "6 คาร์บ"

ตัวอย่างการแสดงข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์
"กิน 1 ครั้ง ได้รับ 1.5 คาร์บ หากกินทั้งกล่อง ได้รับ 6 คาร์บ"



ตัวอย่างที่ 3

กรณีหารแล้วปิดเศษลง

ข้อมูลโภชนาการ	
กินได้ 1 ครั้ง ต่อขวด	
คุณค่าทางโภชนาการต่อการกินหนึ่งครั้ง: 1 ขวด (250 มล.)	
พลังงาน	150 กิโลแคลอรี
ร้อยละของค่าอ้างอิงต่อวัน*	
ไขมันทั้งหมด 8 ก.	12%
ไขมันอิ่มตัว 4 ก.	20%
คอเลสเตอรอล 5 มก.	2%
โปรตีน 2 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 17 ก.	6% 
น้ำตาลทั้งหมด 2 ก.	
โซเดียม 75 มก.	4%
โพแทสเซียม 40 มก.	1%
*ร้อยละของค่าอ้างอิงสารอาหารต่อวันสำหรับคนไทย จากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี	

ปริมาณคาร์โบไฮเดรตทั้งหมด = 17 กรัม

จำนวนครั้งที่กินได้ต่อภาชนะบรรจุ = 1

$$\begin{aligned}\text{จำนวนคาร์บต่อการกินหนึ่งครั้ง} &= \text{คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด} \div 15 \\ &= 17 \div 15 \\ &= 1.13 \text{ คาร์บ} \text{ ปิดลงเป็น } 1 \text{ คาร์บ}\end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนคาร์บต่อการกิน 1 ครั้ง/1 ขวด ของผลิตภัณฑ์ เท่ากับ "1 คาร์บ"

ตัวอย่างการแสดงความบกพร่องผลิตภัณฑ์

“1 คาร์บ”



- 4) กรณีมีใยอาหารต่อการกินหนึ่งครั้ง ตั้งแต่ 5 กรัมขึ้นไป นำไปหักออกจากปริมาณคาร์โบไฮเดรตทั้งหมดก่อน แล้วจึงนำมาหารด้วย 15

คาร์โบไฮเดรตที่นำไปคำนวณคาร์บ

=

คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด - ใยอาหาร

- 5) กรณีมีน้ำตาลแอลกอฮอล์ต่อการกินหนึ่งครั้ง ตั้งแต่ 10 กรัมขึ้นไป ต้องนำปริมาณน้ำตาลแอลกอฮอล์หนึ่งไปหักลบออกจากคาร์โบไฮเดรตทั้งหมด แล้วจึงนำมาหารด้วย 15

คาร์โบไฮเดรตที่นำไปคำนวณคาร์บ

=

คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด - (น้ำตาลแอลกอฮอล์ทั้งหมด ÷ 2)

ตัวอย่างที่ 4

ข้อมูลโภชนาการ

คุณค่าทางโภชนาการต่อการกินหนึ่งครั้ง: 1 ขวด (150 มล.)

พลังงาน

45 กิโลแคลอรี

ร้อยละของค่าอ้างอิงต่อวัน*

ไขมันทั้งหมด 0 ก.	0%
ไขมันอิ่มตัว 0 ก.	0%
คอเลสเตอรอล 0 มก.	0%
โปรตีน 0 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 18 ก.	6%
น้ำตาลทั้งหมด 0 ก.	
น้ำตาลแอลกอฮอล์ 10 ก.	
ใยอาหาร 5 ก.	20%
โซเดียม 60 มก.	3%
โพแทสเซียม 110 มก.	3%

*ร้อยละของค่าอ้างอิงสารอาหารต่อวันสำหรับคนไทย จากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี

ปริมาณคาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	= 18 กรัม
ปริมาณน้ำตาลแอลกอฮอล์	= 10 กรัม
ปริมาณใยอาหาร	= 5 กรัม
จำนวนครั้งที่กินได้ต่อภาชนะบรรจุ	= 1

คาร์โบไฮเดรตที่นำไปคำนวณคาร์บ
=

คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด – (น้ำตาลแอลกอฮอล์ทั้งหมด ÷ 2) – ใยอาหาร

$$= 18 - (10 \div 2) - 5$$

$$= 8 \text{ กรัม}$$

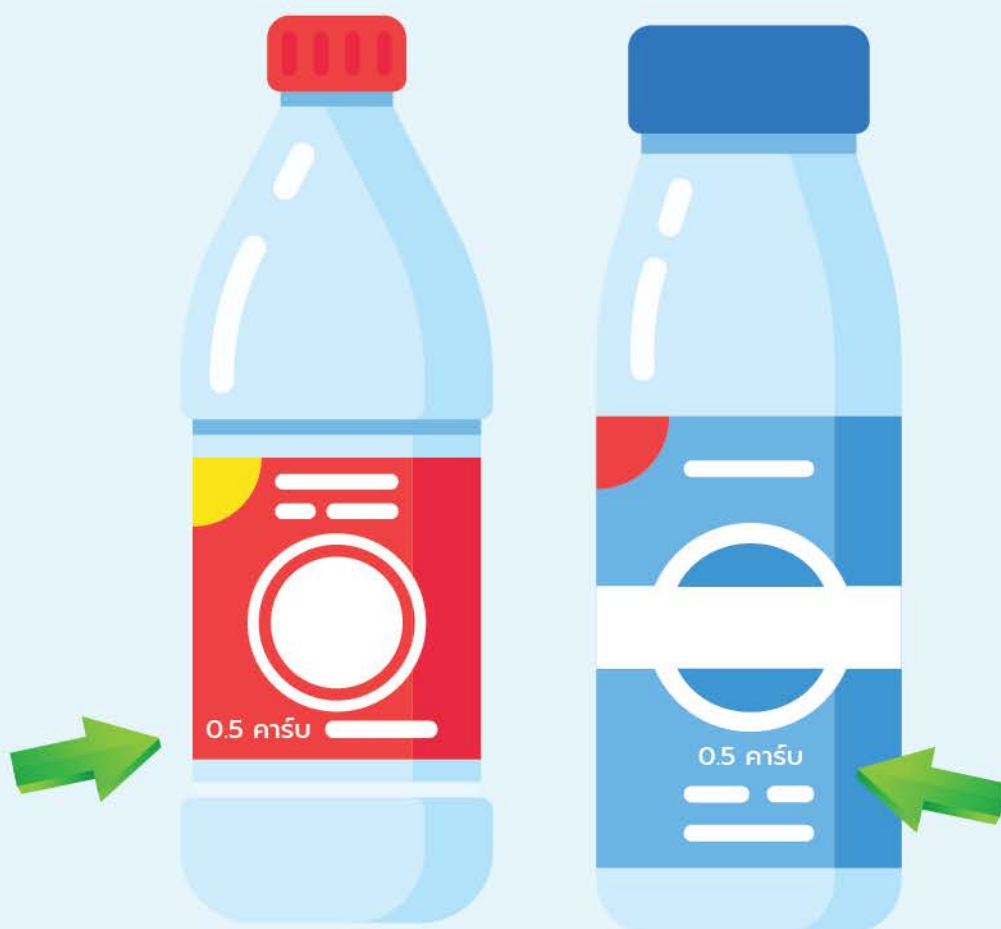
จำนวนคาร์บต่อการกินหนึ่งครั้ง = คาร์โบไฮเดรต ÷ 15

$$= 8 \div 15$$

$$= 0.53 \text{ ปัดลงเป็น } 0.5 \text{ คาร์บ}$$

ดังนั้น จำนวนคาร์บต่อการกิน 1 ครั้ง/1 ขวด ของผลิตภัณฑ์ เท่ากับ “0.5 คาร์บ”

ตัวอย่างการแสดงความบ่งฉลากผลิตภัณฑ์
“0.5 คาร์บ”



ตัวอย่างการแสดงจำนวนคาร์บอนจากผลิตภัณฑ์ ฉลากโภชนาการของผลิตภัณฑ์น้ำมันข้าวโอ๊ต

ข้อมูลโภชนาการ	
กินได้ 2 ครั้ง ต่อขวด	
คุณค่าทางโภชนาการต่อการกินหนึ่งครั้ง: 1/2 ขวด (250 มล.)	
พลังงาน	150 กิโลแคลอรี
ร้อยละของค่าอ้างอิงต่อวัน*	
ไขมันทั้งหมด 6 ก.	9%
ไขมันอิ่มตัว 1 ก.	5%
คอเลสเตอรอล 0 มก.	0%
โปรตีน 2 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 20 ก.	7%
น้ำตาลทั้งหมด 8 ก.	
ใยอาหาร 5 ก.	20%
โซเดียม 75 มก.	4%
โพแทสเซียม 40 มก.	1%
*ร้อยละของค่าอ้างอิงสารอาหารต่อวันสำหรับคนไทย จากความต้องการพลังงาน วันละ 2,000 กิโลแคลอรี	

การคำนวณ

ปริมาณคาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	= 20 กรัม
ปริมาณใยอาหาร	= 5 กรัม
จำนวนครั้งที่กินได้ต่อภาชนะบรรจุ	= 2

1. จำนวนคาร์บอนต่อการกิน 1 ครั้ง

- 1) คาร์โบไฮเดรตที่นำไปคำนวณคาร์บอน = 20 กรัม (คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด) - 5 กรัม (ใยอาหาร)
= 15 กรัม
- 2) จำนวนคาร์บอนต่อการกิน 1 ครั้ง = 15 กรัม ÷ 15
= 1 คาร์บอน

ดังนั้น จำนวนคาร์บอนต่อการกิน 1 ครั้ง (1/2 ขวด) ของผลิตภัณฑ์น้ำมันข้าวโอ๊ต เท่ากับ "1 คาร์บอน"

2. จำนวนคาร์บต่อ 1 ขวด

$$\begin{aligned}\text{จำนวนคาร์บต่อ 1 ขวด} &= 1 \text{ คาร์บ} \times 2 \text{ (จำนวนครั้งที่กิน)} \\ &= 2 \text{ คาร์บ}\end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนคาร์บต่อผลิตภัณฑ์น้ำนมข้าวโอ๊ต 1 ขวด เท่ากับ “2 คาร์บ”

ตัวอย่างการแสดงความบกพร่องผลิตภัณฑ์
“กิน 1 ครั้ง ได้รับ 1 คาร์บ หากกินทั้งขวด ได้รับ 2 คาร์บ”



กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กับฉลากโภชนาการและฉลากอาหาร

1

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 445) พ.ศ. 2566
ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
เรื่อง ฉลากโภชนาการ

2

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 394) พ.ศ. 2561
ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
เรื่อง อาหารที่ต้องแสดงฉลากโภชนาการ และค่าพลังงาน
น้ำตาล ไขมัน และโซเดียม แบบจีดีเอ

3

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 446) พ.ศ. 2566
ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
เรื่อง อาหารที่ต้องแสดงฉลากโภชนาการ และค่าพลังงาน
น้ำตาล ไขมัน และโซเดียม แบบจีดีเอ (ฉบับที่ 2)

4

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 450) พ.ศ. 2567
ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
เรื่อง การแสดงฉลากของภาชนะบรรจุ

5

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 456) พ.ศ. 2568
ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
เรื่อง การแสดงฉลากอาหารแปรรูปบางชนิด

ช่องทางการเข้าถึง
ความรู้ของ ออย.

ORYOR ONLINE

ทุกที่ ทุกเวลา สำหรับทุกคน



oryor.com



fda.go.th



oryor.com

DIGITAL LIBRARY

แหล่งรวมสาระน่ารู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ
ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายกว่า 3,000 ชิ้น



www.fda.go.th

ศูนย์การเรียนรู้ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพออนไลน์

FDA Center

ANYWHERE ANYTIME FOR ANYONE

ทุกที่ ทุกเวลา สำหรับทุกคน

สมัคร
สมาชิก
ง่าย ๆ



3 ขั้นตอน

1. ชื่อผู้ใช้งาน, อีเมล, รหัสผ่าน, ยืนยันรหัสผ่าน
2. กรอกข้อมูลทั่วไป กรอกข้อมูลติดต่อ
3. คลิก ลงทะเบียน กรอก OTP ยืนยันตัวตน

โรงเรียนออนไลน์ (E-School)



เกมความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ



เกมบันไดงู



เกมจับคู่ผลิตภัณฑ์สุขภาพ



เกมเลื่อนรับจับผลิตภัณฑ์อาหาร

KM Online

+ สร้างไฟล์

FAVORITE

ประวัติการโหลด



KM Online

บทความ อย.

วิดีโอ / เพลง

Infographic

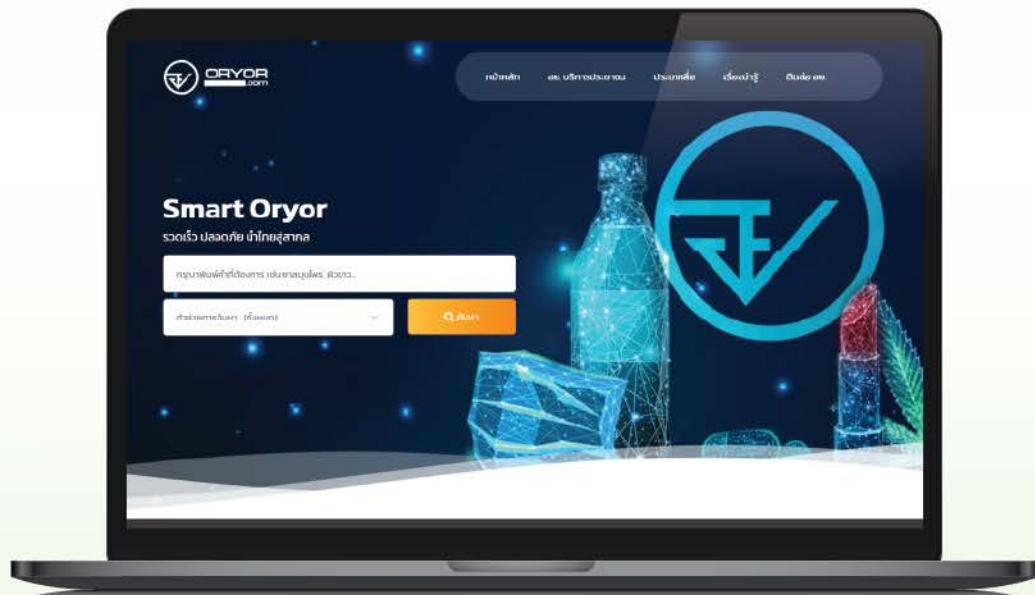
Rising STAR

คลังภาพ

ระบบ Responsive

รองรับการใช้งาน

บนคอมพิวเตอร์และมือถือ



ตรวจสอบผลิตภัณฑ์คุณภาพและร้องเรียนได้ที่นี้

**ระบบค้นหาข้อมูล Search Engine
ที่มีประสิทธิภาพ**

เข้าถึงได้เพียงกดติดตามทุกแพลตฟอร์มที่ “FDAThai”



TikTok@FDAThai

ทันกระแส ทันเหตุการณ์
รู้ลึก รู้จริง เรื่องผลิตภัณฑ์สุขภาพ

คลิกเลย Tiktok.com/@FDAThai



Facebook FDAThai

สารพันข่าวสาร ความรู้
สุขภาพดี ปลอดภัย มั่นใจ ในทุกเรื่อง

ร้องเรียนได้ที่กล่องข้อความ
เพจ Facebook.com/FDAThai



เข้าถึงได้เพียงกดติดตามทุกแพลตฟอร์มที่ “FDAThai”



LINE@FDAThai

เช็ก ชัวร์ แชร์

ข่าวสารสุขภาพมาใหม่ทุกวัน
ส่งตรงถึงมือคุณ

ตรวจสอบผลิตภัณฑ์และร้องเรียนได้ที่
LINE : @FDAThai



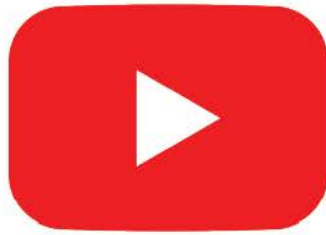
X FDAThai

กระซิบ จับไว
ทันกระแส

คลิกเลย x.com/FDAThai



เข้าถึงได้เพียงกดติดตามทุกแพลตฟอร์มที่ “FDAThai”



YouTube FDAThai

ดูเพลิน ดูดี มีสาระ

วิดีโอความรู้ และขุมทรัพย์ประโยชน์
จากคลิปมากมายกว่า 1,000 คลิป

คลิกเลย Youtube.com/FDAThai



คนรุ่นใหม่ ใส่ใจสุขภาพ

คลิกเลย Instagram.com/FDAThai



คำถามที่พบบ่อย



(FAQ)



1. คาร์บ คืออะไร

ตอบ คือ คาร์โบไฮเดรต ซึ่งเป็นสารอาหารหลักที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย พบได้ในอาหารจำพวก ข้าว แป้ง น้ำตาล ผักผลไม้บางชนิด



2. ทำไมต้องนับคาร์บ

ตอบ เพื่อช่วยในการวางแผนการบริโภคในแต่ละมื้ออาหาร โดยเฉพาะผู้เป็นเบาหวาน หรือผู้มีความเสี่ยงเป็นเบาหวานที่ต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด



3. ชนิดของคาร์โบไฮเดรต ที่ดีต่อสุขภาพ มีอะไรบ้าง

ตอบ อาหารจำพวก ธัญพืช ผักผลไม้ที่มีกากใยสูง ข้าวไม่ขัดสี



4. เครื่องดื่มมีคาร์บหรือไม่

ตอบ ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่ม ควรสังเกตฉลากโภชนาการก่อนบริโภค



5. หากผลิตภัณฑ์มีคาร์โบไฮเดรต จำเป็นต้องแสดงจำนวนคาร์บอนบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารหรือไม่

ตอบ การแสดง "คาร์บ" บนฉลากอาหาร เป็นเครื่องมือหนึ่งในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภคที่มีภาวะ โรค NCDs เพื่อการวางแผนการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ซึ่งปัจจุบันเป็นการแสดงตามความสมัครใจ และหากมีความประสงค์จะแสดงจำนวนคาร์บอนบนฉลากอาหาร ให้ปฏิบัติตามแนวทางการแสดงจำนวนคาร์บอนบนฉลากอาหารรายละเอียด ตามลิงก์

<https://food.fda.moph.go.th/for-entrepreneurs/carb-label>

6. กำหนดขนาดตัวอักษรในการแสดงจำนวนคาร์บอนบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารหรือไม่

ตอบ การแสดงขนาดตัวอักษรอ้างอิงตามประกาศฯ ฉบับที่ 450 ข้อ 15(4) กล่าวคือ ขนาดตัวอักษร มีขนาดไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร บริเวณใดก็ได้บนฉลากอาหาร

เอกสารอ้างอิง

1. หนังสือ “รู้จักคาร์บ รู้จักนับ ปรับสมดุล ควบคุมเบาหวาน” (พิมพ์ครั้งที่ 3) โดยสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย และสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน พ.ศ. 2562
2. ตารางปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2563. คณะกรรมการและคณะทำงานปรับปรุงข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2563.
3. กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (22 พฤษภาคม 2568). แนวทางการแสดงจำนวนคาร์บ (Carb) บนฉลากอาหาร. https://oryor.com/media/infoGraphic/media_printing/2360?ref=search
4. โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์. (5 ตุลาคม 2564). กลุ่มโรคไม่ติดต่อ (NCDs)...โรคที่เกิดจากพฤติกรรม. <https://www.bumrungrad.com/th/health-blog/may-2016/ncds-non-communicable-diseases-symptoms-prevention>
5. โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์. (8 เมษายน 2568). เบาหวาน รู้ทัน ป้องกันได้. <https://www.siphospital.com/th/news/article/share/diabetes-2>



**สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
กระทรวงสาธารณสุข**