

ตารางวิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย

(National University Hospital, Singapore)

วิตามินและแร่ธาตุ	บทบาทในร่างกาย	แหล่งที่มาในอาหาร	จำนวนที่แนะนำต่อวัน	
สถานะ: สารละลายละลายน้ำได้				
วิตามิน บี-1 ไทอามิน	จำเป็นสำหรับร่างกายในการดึงเอาคาร์โบไฮเดรตมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ สำคัญอย่างยิ่งในการทำงานของหัวใจ ช่วยประสานงานระบบประสาทและสมอง	จมูกข้าวสาลี เมล็ดทานตะวัน ลูกสน ถั่วประเภทต่างๆ ข้าวโอ๊ต เนื้อไม่ติดมัน (โดยเฉพาะเนื้อหมู) เครื่องใน ผลิตภัณฑ์ธัญพืช	ผู้ชาย 18<30 ปี 1.18 mg 30<60 ปี 1.18 mg <60 ปี 0.98 mg สตรีมีครรภ์ กิจวัตรตามปกติ 0.11 mg กิจวัตรลดลง 0.08 mg	ผู้หญิง 18<30 ปี 0.84 mg 30<60 ปี 0.86 mg <60 ปี 0.8 mg ผู้หญิงให้นมลูก ช่วง 6 เดือนแรก 0.2 mg ช่วง 6 เดือนหลัง 0.2 mg
วิตามิน บี-2 ไรโบฟลาวิน	ช่วยในกระบวนการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ช่วยในการเจริญเติบโต บำรุงดวงตา ผมหงอก เล็บให้สุขภาพดี	นม ตับ ไข่ อัลมอน อาหารเข้าซีเรียล	ผู้ชาย 18<30 ปี 1.77 mg 30<60 ปี 1.74 mg <60 ปี 1.47 mg สตรีมีครรภ์ กิจวัตรตามปกติ 0.17 mg กิจวัตรลดลง 0.12 mg	ผู้หญิง 18<30 ปี 1.26 mg 30<60 ปี 1.29 mg <60 ปี 1.2 mg ผู้หญิงให้นมลูก ช่วง 6 เดือนแรก 0.3 mg ช่วง 6 เดือนหลัง 0.3 mg

วิตามินและแร่ธาตุ	บทบาทในร่างกาย	แหล่งที่มาในอาหาร	จำนวนที่แนะนำต่อวัน	
วิตามิน บี-3 ไนอาซิน	จำเป็นสำหรับกระบวนการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ช่วยการทำงานของสมอง บำรุงระบบเส้นประสาท	รำข้าว รำข้าวสาลี ตับ เนย ถั่ว ถั่วประเภทต่างๆ เนื้อไก่ เนื้อวัว ปลาทูน่า ข้าวบาเลย์ ข้าว	ผู้ชาย 18<30 ปี 19.5 mg 30<60 ปี 19.1 mg <60 ปี 16.2 mg สตรีมีครรภ์ กักตัวตามปกติ 1.9 mg กักตัวลดลง 1.3 mg	ผู้หญิง 18<30 ปี 13.6 mg 30<60 ปี 14.2 mg <60 ปี 13.2 mg ผู้หญิงให้นมลูก ช่วง 6 เดือนแรก 3.3 mg ช่วง 6 เดือนหลัง 3.3 mg
วิตามิน บี-5 กรดแพนโทเทนิค	จำเป็นสำหรับกระบวนการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน เพื่อสร้างกรดไขมัน และคอเลสเตอรอล	ธัญพืช พืชตระกูลถั่ว ทั้งหมด ยีสต์แห้ง ไข่แดง เครื่องในทั้งหมด		
วิตามิน บี-6 ไพริดอกซิน	จำเป็นสำหรับกระบวนการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน	รำข้าว รำข้าวสาลี ตับ ถั่ว วอลนัท ข้าวกล้อง เมล็ดทานตะวัน ปลาตระกูลแมกเคอเรล เช่น ปลาทู		
วิตามิน บี-12 โคบาลามิน	มีส่วนสำคัญในกระบวนการสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง จำเป็นในการสังเคราะห์ดีเอ็นเอ และการบำรุงรักษาระบบประสาท	ตับ เครื่องใน หอยแมลงภู่ หอยนางรม ไข่ ปลาที่มีกรดไขมันสูง ปู เนื้อวัว	ผู้ชาย 18<30 ปี 2 mcg 30<60 ปี 2 mcg <60 ปี 2 mcg สตรีมีครรภ์ กักตัวตามปกติ 3 mcg	ผู้หญิง 18<30 ปี 2 mcg 30<60 ปี 2 mcg <60 ปี 2 mcg ผู้หญิงให้นมลูก ช่วง 6 เดือนแรก 2.5 mcg

			กิจวัตรลดลง 3 mcg	ช่วง 6 เดือนหลัง 2.5 mcg
วิตามินและแร่ธาตุ	บทบาทในร่างกาย	แหล่งที่มาในอาหาร	จำนวนที่แนะนำต่อวัน	วิตามินและแร่ธาตุ
โฟเลต	ทำงานร่วมกับวิตามินบี-12 ในการปกป้องและพัฒนา ระบบประสาท ช่วยสร้างโฮโมซิสทีน และดีโฮโมซิสทีน จำเป็นต่อการสร้างเซลล์เม็ดเลือดขาวสำหรับเด็กในครรภ์	ยีสต์แห้ง ตับ ผักที่มีใบสีเขียวเข้ม ถั่วเลนทิล, ถั่วเหลือง ถั่วแดง, ถั่วประเภทต่างๆ, ข้าวโอ๊ต	ผู้ชาย 18<30 ปี 200 mcg 30<60 ปี 200 mcg <60 ปี 200 mcg สตรีมีครรภ์ กิจวัตรตามปกติ 400 mcg กิจวัตรลดลง 400 mcg	ผู้หญิง 18<30 ปี 200 mcg 30<60 ปี 200 mcg <60 ปี 200 mcg ผู้หญิงให้นมลูก ช่วง 6 เดือนแรก 300 mcg ช่วง 6 เดือนหลัง 300 mcg
วิตามินซี	สร้างคอลลาเจน จำเป็นสำหรับผิวสุขภาพดี ทำให้กระดูก ฟัน และหลอดเลือดแข็งแรง มีส่วนช่วยในการรักษาบาดแผล และช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก	ฝรั่ง พร็อกแดง บล็อกคอลลี ผักใบเขียว พริกชี้ฟ้า ผลไม้จำพวกไซตรัส กีวี และมะละกอ	ผู้ชาย 18<30 ปี 30 mg 30<60 ปี 30 mg <60 ปี 30 mg สตรีมีครรภ์ กิจวัตรตามปกติ 50 mg กิจวัตรลดลง 50 mg	หญิง 18<30 ปี 30 mg 30<60 ปี 30 mg <60 ปี 30 mg ผู้หญิงให้นมลูก ช่วง 6 เดือนแรก 50 mg ช่วง 6 เดือนหลัง 50 mg
ไบโอติน	มีส่วนสำคัญในกระบวนการสร้างพลังงาน และกระบวนการเผาผลาญไขมันและและโปรตีน จำเป็นสำหรับเส้นผมและผิวหนังที่แข็งแรง	ไข่แดง เครื่องในสัตว์ ยีสต์แห้ง พืชตระกูลถั่วทั้งหมด ถั่วต่างๆ		
สถานะ: ละลายได้ในไขมัน				

วิตามินและแร่ธาตุ	บทบาทในร่างกาย	แหล่งที่มาในอาหาร	จำนวนที่แนะนำต่อวัน	
วิตามินเอ	จำเป็นสำหรับผิวหนัง ดวงตา และเส้นผมที่มี สุขภาพ ช่วยด้านการติดเชื้อ รักษาสภาพเยื่อเมือกภายใน อวัยวะ	ตับ พริกต่างๆ แครอท อาหารที่ทำจากนม มันฝรั่ง หวาน ฟักทอง มะม่วง ผัก ขม	ผู้ชาย 18<30 ปี 750 mg 30<60 ปี 750 mg <60 ปี 750 mg สตรีมีครรภ์ กิจวัตรตามปกติ 750 mg กิจวัตรลดลง 750 mg	หญิง 18<30 ปี 750 mg 30<60 ปี 750 mg <60 ปี 750 mg ผู้หญิงให้นมลูก ช่วง 6 เดือนแรก 1200 mg ช่วง 6 เดือนหลัง 1200 mg
วิตามินดี	จำเป็นสำหรับการดูดซึม แคลเซียมและฟอสฟอรัส และจำเป็นสำหรับการรักษา ความแข็งแรงของกระดูก	แสงแดด ปลาซาดีน ปลาแฮร์ รีง ปลาทูน่า ดอกทานตะวัน ไข่แดง น้ำมันปลา	ผู้ชาย 18<30 ปี 2.5 mcg 30<60 ปี 2.5 mcg <60 ปี 2.5 mcg สตรีมีครรภ์ กิจวัตรตามปกติ 10 mcg กิจวัตรลดลง 10 mcg	ผู้หญิง 18<30 ปี 2.5 mcg 30<60 ปี 2.5 mcg <60 ปี 2.5 mcg ผู้หญิงให้นมลูก ช่วง 6 เดือนแรก 10 mcg ช่วง 6 เดือนหลัง 10 mcg
วิตามินอี	เป็นสารแอนติออกซิแด้นใน ธรรมชาติ ช่วยในการรักษา บาดแผล ป้องกันการเกิด รอยแผลเป็น	เมล็ดทานตะวัน น้ำมันเมล็ด ทานตะวัน น้ำมันถั่วลิสง น้ำมันปาล์ม อัลมอน เนยถั่ว		
วิตามินเค	ช่วยให้เลือดแข็งตัวเวลาอุด บาดแผล	ผักใบเขียว กระหล่ำ นม ตับ รำข้าวสาลี		
แร่ธาตุหลัก				

แร่ธาตุหลัก	บทบาทในร่างกาย	แหล่งที่มาในอาหาร	จำนวนที่แนะนำต่อวัน	
แคลเซียม	ส่วนประกอบหลักของกระดูกและฟัน จำเป็นสำหรับการแข็งตัวของเลือด ควบคุมความดันเลือดและเอนไซม์	อาหารที่ทำจากนม ปลาซาดีนที่กินพร้อมกระดูก ปลาตะกั ก นมถั่วเหลือง เต้าหู้	ผู้ชาย 18<30 ปี 800 mg 30<60 ปี 800-1000 mg <60 ปี 1000 mg สตรีมีครรภ์ กิจวัตรตามปกติ 1000 mg กิจวัตรลดลง 1000 mg	หญิง 18<30 ปี 800 mg 30<60 ปี 800-1000 mg <60 ปี 1000 mg ผู้หญิงให้นมลูก ช่วง 6 เดือนแรก 1000 mg ช่วง 6 เดือนหลัง 1000 mg
เหล็ก	ส่วนประกอบสำคัญของฮีโมโกลบิน ซึ่งเป็นโปรตีนที่ช่วยให้เซลล์เม็ดเลือดแดงขนส่งออกซิเจนไปทั่วร่างกาย	เนื้อแดง ตับ ซีเรียล ผักขม ผลไม้แห้ง	ผู้ชาย 18<30 ปี 6 mg 30<60 ปี 6 mg <60 ปี 6 mg สตรีมีครรภ์ กิจวัตรตามปกติ 19 mg กิจวัตรลดลง 19 mg	หญิง 18<30 ปี 19 mg 30<60 ปี 19 mg <60 ปี 6 mg ผู้หญิงให้นมลูก ช่วง 6 เดือนแรก 19 mg ช่วง 6 เดือนหลัง 19 mg
แมกนีเซียม	ทำงานร่วมกับฟอสฟอรัสและโซเดียม จำเป็นสำหรับการทำงานของกล้ามเนื้อและเส้นประสาท จำเป็นในการสร้างพลังงาน รักษาโครงสร้างกระดูก รักษาระดับแคลเซียมในร่างกาย	จมูกข้าวสาลี ข้าวสาลี ถั่วประเภทต่างๆ ข้าวโอ๊ต เนย ถั่ว เมล็ดต่างๆ		

แร่ธาตุหลัก	บทบาทในร่างกาย	แหล่งที่มาในอาหาร	จำนวนที่แนะนำต่อวัน	
โซเดียม	ทำงานคู่กับโพแทสเซียมในการควบคุมระดับความเป็นกรด-ด่าง ในร่างกาย	เกลือแกง ซีส ชูบมิโซะ สัตว์น้ำเปลือกแข็ง เช่น กุ้ง หอย ปู		
โพแทสเซียม	ทำงานคู่กับโซเดียมในการควบคุมสมดุลของเหลวในร่างกาย รักษาระดับความดันเลือด การเต้นของหัวใจ และสัญญาณเส้นประสาท	ผักขม ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง มันฝรั่งหวาน ถั่วฝักยาว มะม่วง องุ่น		
แร่ธาตุจำเป็นต่อร่างกาย				
ฟอสฟอรัส	สร้างและรักษากระดูกและฟัน มีบทบาทสำคัญในการทำงานของกล้ามเนื้อ และการปล่อยพลังงานที่รวดเร็ว	เนื้อ ปลา ผลิตภัณฑ์นม ถั่ว ประเภทต่างๆ จมูกข้าวสาลี เมล็ดต่างๆ	ผู้ชาย 18<30 ปี 1200 mg 30<60 ปี 1200 mg <60 ปี 1200 mg สตรีมีครรภ์ กักตัวตามปกติ 1200 mg กักตัวลดลง 1200 mg	หญิง 18<30 ปี 1200 mg 30<60 ปี 800 mg <60 ปี 800 mg ผู้หญิงให้นมลูก ช่วง 6 เดือนแรก 1200 mg ช่วง 6 เดือนหลัง 1200 mg
ซิงค์	เพิ่มระดับภูมิคุ้มกันและการรักษาบาดแผลในร่างกาย จำเป็นสำหรับพัฒนาการที่ดีของดวงตา ผิวหนัง เล็บ และพัฒนาการทางเพศ	หอยนางรม อาหารทะเล เนื้อแดง และสัตว์น้ำเปลือก แข็ง เช่น กุ้ง หอย ปู	ผู้ชาย 18<30 ปี 15 mg 30<60 ปี 15 mg <60 ปี 15 mg สตรีมีครรภ์	หญิง 18<30 ปี 12 mg 30<60 ปี 12 mg <60 ปี 12 mg ผู้หญิงให้นมลูก

	จำเป็นสำหรับการทำงานของเอนไซม์ สำหรับการสังเคราะห์ดีเอ็นเอ และโปรตีน		กิจวัตรตามปกติ 15 mg กิจวัตรลดลง 15 mg	ช่วง 6 เดือนแรก 19 mg ช่วง 6 เดือนหลัง 19 mg
ทองแดง	จำเป็นสำหรับการทำงานของสมองและเซลล์เม็ดเลือดแดง และการสังเคราะห์เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน	หอยนางรม ถั่ว งาดำ อาหารทะเล ตับ เทมเป้		
ไอโอดีน	องค์ประกอบสำคัญสำหรับฮอร์โมนต่อมไทรอยด์ที่ควบคุมอัตราการเผาผลาญพลังงาน การเจริญเติบโต และส่งเสริมการสังเคราะห์โปรตีน	อาหารทะเล สาหร่ายทะเลเกลือไอโอดีน		
ซีลีเนียม	ทำงานคู่กับวิตามินอี	อาหารทะเล เครื่องใน ไข่ ผลิตภัณฑ์ธัญพืช	ผู้ชาย 18<30 ปี 70 mcg 30<60 ปี 70 mcg <60 ปี 70 mcg สตรีมีครรภ์ กิจวัตรตามปกติ 65 mcg กิจวัตรลดลง 65 mcg	หญิง 18<30 ปี 55 mcg 30<60 ปี 55 mcg <60 ปี 55 mcg ผู้หญิงให้นมลูก ช่วง 6 เดือนแรก 75 mg ช่วง 6 เดือนหลัง 75 mg
Fluorine	ฟลูออรีน	น้ำทั่วไปที่มีฟลูออรีน ในชา		