



# เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus® 7 S

คู่มือผู้ใช้

คู่มือนี้มีไว้สำหรับผู้ดูแลและผู้ใช้ประสาทหูเทียมที่ใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Cochlear™ Nucleus® 7 S และอุปกรณ์เสริม

ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลการได้ยินสามารถใช้คู่มือนี้เพื่ออ้างอิง



#### หมายเหตุ

- โปรดดูหัวข้อที่เกี่ยวข้องเพื่อดูข้อควรระวังและคำเตือนเกี่ยวกับการใช้งานหน่วยประเมินผล Nucleus 7 S (หมายเลขรุ่น CP1002), แบตเตอรี่ และอุปกรณ์อื่นๆ
- โปรดดูเอกสารข้อมูลสำคัญของคุณสำหรับคำแนะนำที่สำคัญเกี่ยวกับระบบประสาทหูเทียม Cochlear

## สัญลักษณ์ที่ใช้ในคู่มือนี้



หมายเหตุ  
ข้อมูลหรือคำแนะนำที่สำคัญ



เคล็ดลับ  
คำแนะนำเพื่อช่วยประหยัดเวลา

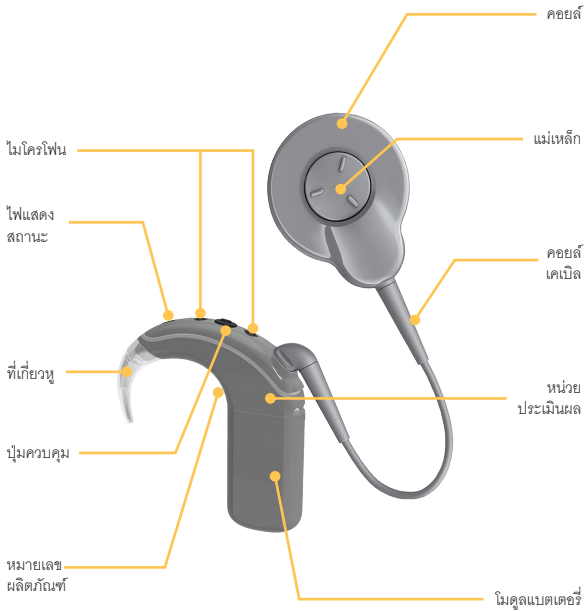


ข้อควรระวัง (ไม่เป็นอันตราย)  
ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยและประสิทธิภาพการทำงาน อาจทำให้อุปกรณ์เสียหายได้



คำเตือน (เป็นอันตราย)  
อาจเกิดอันตรายและอาการที่ไม่พึงประสงค์ขั้นรุนแรง อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล

# เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 7 S



หมายเลขรุ่น CP1002

# วัตถุประสงค์การใช้งาน

อุปกรณ์ต่อไปนี้ทำงานร่วมกันในระบบประสาทหูเทียม

อุปกรณ์	วัตถุประสงค์การใช้งาน
หน่วยประมวลผล Nucleus 7 S (หมายเลขรุ่น CP1002)	หน่วยประมวลผลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ ในระบบประสาทหูเทียมเพื่อผสมผสานทิศทางเสียง หน่วยประมวลผลจะแปลงเสียงเป็นสัญญาณไฟฟ้าซึ่งส่งผ่านคอยล์ไปยังประสาทหูเทียม นอกจากนี้หน่วยประมวลผลยังส่งพลังงานไปยังประสาทหูเทียมด้วย เมื่อใช้ร่วมกับเครื่องรับเสียง เครื่องแปลงสัญญาณเสียงยังสามารถส่งเสียงผ่านช่องทางของผู้ใช้ที่ยังมีการได้ยินที่เหลืออยู่
Cochlear Slimline™ Coil, Cochlear Slimline Coil (5(I)), Cochlear Slimline Coil (N22), คอยล์ Nucleus 7 Aqua+, คอยล์ Nucleus 7 Aqua+ (5(I)), คอยล์ Nucleus 7 Aqua+ (N22)	คอยล์มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ ในระบบประสาทหูเทียมเพื่อส่งสัญญาณไฟฟ้าและพลังงานระหว่างหน่วยประมวลผลและประสาทหูเทียม
แม่เหล็ก Cochlear แม่เหล็กสลับขั้ว Cochlear, แม่เหล็ก Cochlear 5(I)	แม่เหล็กนี้มีไว้เพื่อจัดแนวและยึดคอยล์หรือหน่วยประมวลผลไว้กับประสาทหูเทียม
ตัวหนีบคอยล์	ตัวหนีบคอยล์จะเพิ่มระยะห่างระหว่างคอยล์ภายนอกและคอยล์ของประสาทหูเทียม
อุปกรณ์เสริมไร้สาย	อุปกรณ์เสริมไร้สายได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้เพิ่มฟังก์ชันการทำงานของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงโดยช่วยให้สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์มือถือและ/หรือโทรทัศน์ หรือเพื่อให้ไมโครโฟนอีกตัวหนึ่งรับสัญญาณเสียงได้
เครื่องชาร์จแบบ USB ของ Cochlear, เครื่องชาร์จแบบตัว Y ของ Cochlear	เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ใช้สำหรับชาร์จโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง
อุปกรณ์ช่วยยึด: ที่เกี่ยวข้อง, Hugfit, Snugfit, อะแดปเตอร์พินหู, ที่คาดหัว, Koala Clip, อะแดปเตอร์แบบสวมหัว, สายนิรภัย	อุปกรณ์ช่วยยึดมีไว้เพื่อช่วยในการสวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงโดยเป็นส่วนหนึ่งของระบบประสาทหูเทียม
โมดูลแบตเตอรี่	โมดูลแบตเตอรี่มีวัตถุประสงค์เพื่อจ่ายไฟไปยังหน่วยประมวลผลโดยเป็นส่วนหนึ่งของระบบประสาทหูเทียม
แผ่นรอง Cochlear SoftWear™	แผ่นรอง SoftWear ช่วยให้อุปกรณ์ของคอยล์สามารถกันกระแทก

อุปกรณ์

วัตถุประสงค์การใช้งาน

อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง Cochlear

อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียงมีไว้เพื่อช่วยให้ผู้ฟังสามารถตรวจสอบได้ว่าหน่วยประเมินผลทำงานหรือไม่ โดยการส่งสัญญาณเสียงจากหน่วยประเมินผลไปยังหูฟัง

## ข้อบ่งชี้

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 7 S มีไว้สำหรับผู้รับการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้ ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้ได้แก่:

- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI600: CI612, CI622, CI624, CI632
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI500: CI512, CI513, CI522, CI532, CI551, ABI541
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI24RE: CI422, CI24REH (Hybrid L24), CI24RE (CA), CI24RE (ST), CI24RE(CS), CI24RES
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI24R: CI24R (CA), CI24R (CS), CI24R (ST)
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI24M: CI24M, ABI24M, CI 11+11+2M, CI24MH (CI+6+2M)
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI22M: CI22M, CI1+10+11, ABI22M

อุปกรณ์เสริมที่ระดับด้านล่างมีไว้ใช้กับหน่วยประเมินผล Nucleus 7 S

Cochlear Hugfit, Cochlear Snugfit, อะแดปเตอร์แบบสวมหัว Cochlear, อะแดปเตอร์พิมพ์หู Cochlear, Cochlear Koala Clip (CP1002 Koala Clip เท่านั้น), ที่คาดหัว Cochlear Nucleus 7, ที่เกี่ยวหู Cochlear Hybrid พร้อมเครื่องถอด, เคเบิล Cochlear LiteWear, เคส Cochlear LiteWear (ที่ใส่สำหรับยี่ห้อ Litewear CP1002 เท่านั้น), เครื่องรับ Cochlear Hybrid, จุก Cochlear Hybrid แบบ Open, จุก Cochlear Hybrid แบบ Bass Single, จุก Cochlear Hybrid แบบ Bass Double, อะแดปเตอร์ฟังสำหรับทดสอบเสียง Cochlear, เครื่องชาร์จแบบ USB ของ Cochlear, เครื่องชาร์จแบบตัว Y ของ Cochlear

ที่เกี่ยวข้องมีไว้เพื่อใช้กับหน่วยประเมินผล Nucleus 7 S

## โมดูลแบตเตอรี่

ตัวยึดแบตเตอรี่ Cochlear ที่ระดับด้านล่างมีไว้ใช้กับหน่วยประเมินผล Nucleus 7 S

ฝาครอบแบตเตอรี่ Cochlear มีไว้ใช้กับหน่วยประเมินผล Nucleus 7 S

โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ขนาดมาตรฐานมีไว้ใช้กับหน่วยประเมินผล Nucleus 7 S

### Cochlear Slimline Coil

Cochlear Slimline Coil มีไว้สำหรับผู้รับการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้ หน่วยประเมินผล Nucleus 7 S และแม่เหล็ก Cochlear ที่ใช้ร่วมกันได้

ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้ได้แก่:

- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI600: CI612, CI622, CI624, CI632
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI500: CI512, CI513, CI522, CI532, CI551, ABI541
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI24RE: CI422, CI24REH (Hybrid L24), CI24RE (CA), CI24RE (ST), CI24RE(CS), CI24RES
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI24R: CI24R (CA), CI24R (CS), CI24R (ST)
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI24M: CI24M, ABI24M, CI 11+11+2M, CI24MH (CI+6+2M)

แม่เหล็กที่ใช้ร่วมกันได้คือแม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลัง ½ ถึง 6 และ ½(I) ถึง 4(I) และแม่เหล็ก Cochlear สลับขั้วที่มีกำลัง ½ ถึง 6

### Cochlear Slimline Coil (5(I))

Cochlear Slimline Coil (5(I)) มีไว้สำหรับผู้รับการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้ หน่วยประเมินผล Nucleus 7 S และแม่เหล็ก Cochlear ที่ใช้ร่วมกันได้

ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้คือซีรีส์ CI600: CI612, CI622, CI624, CI632

แม่เหล็กที่ใช้ร่วมกันได้คือแม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลัง 5(I)

### Cochlear Slimline Coil (N22)

Cochlear Slimline Coil (N22) มีไว้สำหรับผู้รับการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม Nucleus 22 (CI22M, CI1+10+11, ABI22M) ที่ใช้ร่วมกันได้ หน่วยประเมินผล Nucleus 7 S ที่ใช้ร่วมกันได้และแม่เหล็ก Cochlear ที่ใช้ร่วมกันได้

แม่เหล็กที่ใช้ร่วมกันได้คือแม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลัง ½ ถึง 6 และแม่เหล็ก Cochlear สลับขั้วที่มีกำลัง ½ ถึง 6

## แม่เหล็ก

แม่เหล็ก Cochlear มีไว้ใช้กับ Cochlear Slimline Coil, Cochlear Slimline Coil (N22), คอยล์ Nucleus 7 Aqua+ และคอยล์ Nucleus 7 Aqua+ (N22)

แม่เหล็กสลับขั้ว Cochlear มีไว้ใช้กับ Cochlear Slimline Coil, Cochlear Slimline Coil (N22), คอยล์ Nucleus 7 Aqua+ และคอยล์ Nucleus 7 Aqua+ (N22)

แม่เหล็ก Cochlear 5(I) มีไว้ใช้กับ Cochlear Slimline Coil (5(I)) และคอยล์ Nucleus 7 Aqua+ (5(I))

## แผ่นรอง SoftWear

แผ่นรอง Cochlear SoftWear มีไว้ใช้กับ Cochlear Slimline Coil ที่ใช้ร่วมกันได้ คอยล์ที่ใช้ร่วมกันได้ ได้แก่: Cochlear Slimline Coil, Cochlear Slimline Coil (5(I)), Cochlear Slimline Coil (N22)

## ตัวหนีบคอยล์

ตัวหนีบคอยล์ Cochlear มีไว้ใช้กับ Cochlear Slimline Coil ที่ใช้ร่วมกันได้ (ทุกความยาว ประเภท และสี) Cochlear Slimline Coil ที่ใช้ร่วมกันได้ ได้แก่: Cochlear Slimline Coil, Cochlear Slimline Coil (5(I)), Cochlear Slimline Coil (N22), คอยล์ Nucleus 7 Aqua+, คอยล์ Nucleus 7 Aqua+ (N22) และคอยล์ Nucleus 7 Aqua+ (5(I))



## ข้อห้ามใช้

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 7 S ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับประสาทหูเทียมอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

อุปกรณ์เสริมที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้ไม่สามารถใช้กับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ใช้ร่วมกันไม่ได้

### โมดูลแบตเตอรี่

ตัวยึดแบตเตอรี่ Cochlear ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับหน่วยประเมินผลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

ฝาแบตเตอรี่ Cochlear ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับหน่วยประเมินผลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ขนาดมาตรฐานไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับหน่วยประเมินผลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

### Cochlear Slimline Coil

Cochlear Slimline Coil ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับประสาทหูเทียมหรือหน่วยประเมินผลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

Cochlear Slimline Coil ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับแม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลัง 5 (I)

### Cochlear Slimline Coil (5(I))

Cochlear Slimline Coil (5(I)) ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับประสาทหูเทียมหรือหน่วยประเมินผลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

Cochlear Slimline Coil (5(I)) ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับแม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลัง ½ ถึง 6 และ ½(I) ถึง 4(I) และแม่เหล็กสลัดขั้ว Cochlear ที่มีกำลัง ½ ถึง 6

### Cochlear Slimline Coil (N22)

Cochlear Slimline Coil (N22) ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับประสาทหูเทียมหรือหน่วยประเมินผลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

Cochlear Slimline Coil (N22) ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับแม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลัง ½(I) ถึง 5(I)

## แม่เหล็ก

แม่เหล็ก Cochlear ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับ Cochlear Slimline Coil (5(I)) หรือคอยล์ Nucleus 7 Aqua+ (5(I))

แม่เหล็กสลับขั้ว Cochlear ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับ Cochlear Slimline Coil (5(I)) หรือคอยล์ Nucleus 7 Aqua+ (5(I))

แม่เหล็ก Cochlear 5(I) ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับ Cochlear Slimline Coil, Cochlear Slimline Coil (N22), คอยล์ Nucleus 7 Aqua+ และคอยล์ Nucleus 7 Aqua+ (N22)

## แผ่นรอง SoftWear

แผ่นรอง SoftWear ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับคอยล์อื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้ แผ่นรองไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับตัวหนีบคอยล์ Cochlear

## ตัวหนีบคอยล์

ตัวหนีบคอยล์ Cochlear ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับคอยล์อื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

## ผู้ป่วยที่สามารถใช้อุปกรณ์นี้

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 7 S มีไว้สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการฝังอุปกรณ์ของ Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้

ไม่มีข้อจำกัดเรื่องอายุ น้ำหนัก สุขภาพ หรือสภาวะอื่นๆ ของผู้ป่วยที่สามารถใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 7 S และอุปกรณ์เสริม

## ประโยชน์ที่ได้รับ

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 7 S ทำงานร่วมกับระบบประสาทหูเทียม Cochlear ที่ใช้ร่วมกันได้

ประโยชน์ที่อาจได้รับจากการใช้ประสาทหูเทียม Cochlear ได้แก่:

- สามารถเข้าใจคำพูดได้ดีขึ้นในที่ที่เงียบ
- สามารถเข้าใจคำพูดได้ดีขึ้นในที่ที่มีเสียงรบกวน
- มีความพึงพอใจในการได้ยินมากขึ้น

## กลุ่มผู้ใช้ที่กำหนด

กลุ่มผู้ใช้ที่กำหนดของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 7 S และอุปกรณ์เสริมคือ:

- **ผู้ใช้ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้**
- **ผู้ดูแลของผู้ใช้ซึ่งทำหน้าที่แทนผู้ใช้ตามต้องการ ผู้ดูแลอาจรวมถึงผู้ปกครองของผู้ใช้ที่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี และพยาบาลหรือผู้ดูแลคนอื่นๆ ของผู้ใช้ที่ต้องการความช่วยเหลือ**
- **นักโสตสัมผัสวิทยา/แพทย์**

# สารบัญ

## พลังงาน

แบตเตอรี่	12
อายุการใช้งานแบตเตอรี่	13
ลึคคโมดูลแบตเตอรี่เข้ากับหน่วยประเมินผล	14
ลึคคฝาโมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง	15
เปลี่ยนโมดูลแบตเตอรี่	16
เปลี่ยนแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง	18
ชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้	20

## การใช้งาน

เชื่อมต่อคอกอยล์	26
จับคู่กับอุปกรณ์ระยะไกล	26
ตัวเลือกการควบคุม	28
ลึคคปุ่มควบคุม	29
เปิดและปิด	29
เปลี่ยนโปรแกรม	31
ปรับระดับเสียงและความไวในการรับเสียง	31
เทเลคอกอยล์	32
อุปกรณ์เสริมไร้สาย	33
ใช้หูฟังสำหรับทดสอบเสียง	36
ใช้ Roger™ 20 ของ Phonak	39

## การสวมใส่

สวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียง	40
เปลี่ยนที่เกี่ยวข้อง	43
อุปกรณ์ช่วยยึด	44
ติดแผ่นรอง SoftWear	55
กีฬาและการออกกำลังกาย	56
การเดินทาง	58
โหมดเครื่องบิน	59

## การดูแล

การดูแลเป็นประจำ . . . . .	60
การดูแลเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ . . . . .	62
การจัดเก็บ . . . . .	63
น้ำ ทRAY และสิ่งสกปรก . . . . .	64
เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน . . . . .	66
เปลี่ยนคอยล์ . . . . .	68
เปลี่ยนแม่เหล็กสำหรับคอยล์ . . . . .	69

ไฟและเสียงบีบ . . . . .	70
-------------------------	----

การแก้ไขปัญหา . . . . .	76
-------------------------	----

ข้อควรระวัง . . . . .	85
-----------------------	----

## คำเตือน

สำหรับผู้ปกครองและผู้ดูแล . . . . .	86
เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและชิ้นส่วน . . . . .	88
แบตเตอรี่ . . . . .	92
การรักษาทางการแพทย์ . . . . .	93

ข้อมูลอื่นๆ . . . . .	96
-----------------------	----

## แบตเตอรี่

คุณสามารถเลือกแบตเตอรี่สำหรับหน่วยประเมนผล Nucleus 7 S ได้ 2 ประเภท ได้แก่:



โมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งประกอบด้วย:

- ฝาแบตเตอรี่ Cochlear
- ตัวยึดแบตเตอรี่ Cochlear

ใช้แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งสองก้อนและมีลิ้อคป้องกัน  
การจัดแะ



โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ขนาดมาตรฐานของ  
Cochlear

## อายุการใช้งานแบตเตอรี่

ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ตามความจำเป็นเช่นเดียวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ อายุการใช้งานแบตเตอรี่จะแตกต่างกันตามโปรแกรมที่ใช้ในแต่ละวัน ประเภทประสาหูเทียมของคุณ ความหนาของผิวหนังเหนือประสาทหูเทียม และขนาดและชนิดของแบตเตอรี่

แบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ที่ไม่เหลือพลังงานจะใช้เวลาประมาณสี่ชั่วโมงในการชาร์จ

แบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ที่ใช้งานมานานอาจใช้เวลานานกว่านี้ในการชาร์จจนเต็ม เพื่อให้แบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานที่สุด ให้ชาร์จแบตเตอรี่ทุกครั้งก่อนใช้งาน

เพื่อช่วยให้คุณมีอายุการใช้งานแบตเตอรี่ที่ยาวนานที่สุด แพทย์สามารถตั้งค่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณให้ปิดหลังจากถอดออกจากประสาทหูเทียมเป็นเวลาสองนาที่

## ล็อคโมดูลแบตเตอรี่เข้ากับหน่วยประเมินผล

เพื่อป้องกันการรัดแงะ คุณสามารถล็อคโมดูลแบตเตอรี่เข้ากับหน่วยประเมินผลได้



1. ดันตัวล็อคไปทางซ้ายสุดเพื่อล็อคโมดูลแบตเตอรี่



2. ดันตัวล็อคไปทางขวาสุดเพื่อปลดล็อคโมดูลแบตเตอรี่



### คำเตือน

อุปกรณ์เสริมบางอย่างที่ใช้งานร่วมกับหน่วยประเมินผลและโมดูลแบตเตอรี่อาจป้องกันไม่ให้ล็อคโมดูลแบตเตอรี่เข้ากับหน่วยประเมินผล ซึ่งหมายความว่าสามารถถอดโมดูลแบตเตอรี่ออกได้และทำให้เกิดอันตรายจากการสำลักหรือกลืนเข้าไป หากมีการติดตั้งอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีและผู้ที่มีอาการเสี่ยงต่อการสำลักหรือกลืนชิ้นส่วนขนาดเล็กเข้าไป



### ข้อควรระวัง

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปลดล็อคตัวล๊อคนี้แล้วก่อนที่จะใส่หรือถอดโมดูลแบตเตอรี่ทุกครั้ง



## ล็อคฝาโมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง

โมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งมีล็อคป้องกันการรูดแงะเพื่อช่วยป้องกันไม่ให้เกิดฝาแบตเตอรี่



**ล็อค** หมุนสลักรูล็อคตามเข็มนาฬิกาโดยใช้เครื่องมือล็อคฝาแบตเตอรี่จนกระทั่งอยู่ในแนวนอน

**ปลดล็อค** หมุนสลักรูล็อคทวนเข็มนาฬิกาจนกระทั่งอยู่ในแนวตั้ง



### ข้อควรระวัง

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปลดล๊อคสลักรูล็อคนี้แล้วก่อนที่จะใส่หรือถอดแบตเตอรี่ทุกครั้ง

# เปลี่ยนไมดูลแบตเตอรี่

## ถอดไมดูลแบตเตอรี่ออก



1. บิดไมดูลแบตเตอรี่ตามที่แสดงในภาพ เพื่อปลดออกจากหน่วยประเมินผล



2. ดึงไมดูลแบตเตอรี่ออกจากหน่วยประเมินผล

### ข้อควรระวัง

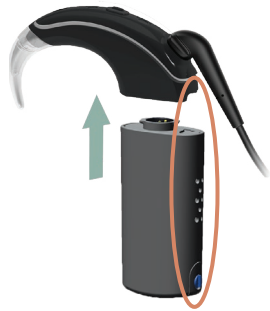
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปลดล๊อคตัวล็อคป้องกันการรัดแงะก่อนถอดไมดูลแบตเตอรี่ทุกครั้ง (ดูหน้า 14)

## ติดตั้งโมดูลแบตเตอรี่

- ประกอบโมดูลแบตเตอรี่เข้ากับช่องเสียบของหน่วยประเมินผลโดยทำมุมเอียงเล็กน้อย

โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้: จัดแนวส่วนนูนและลูกศรบนโมดูลแบตเตอรี่ให้ตรงกับด้านหลังของหน่วยประเมินผล

โมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง: จัดแนวส่วนเว้าและล๊อคโมดูลแบตเตอรี่ให้ตรงกับด้านหลังของหน่วยประเมินผล



- บิดโมดูลแบตเตอรี่ตามที่แสดงในภาพเพื่อประกอบชิ้นส่วน

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะเปิดโดยอัตโนมัติ



### หมายเหตุ

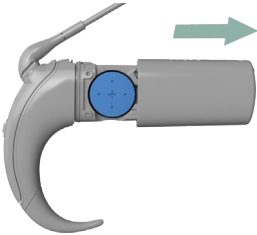
หากคุณไม่ได้เชื่อมต่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงกับประสาทหูเทียม เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะปิดโดยอัตโนมัติหลังจากผ่านไปสองนาที่หากได้รับการเปิดใช้งานจากแพทย์ของคุณ

# เปลี่ยนแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง

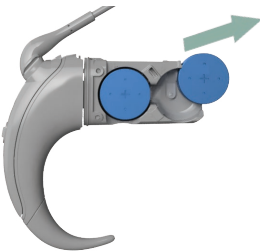
โมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งใช้แบตเตอรี่แบบ Zinc-Air กำลังสูงสองก้อน Cochlear แนะนำแบตเตอรี่แบบ Zinc-Air 675 (PR44) ที่ออกแบบมาสำหรับการใช้งานกับประสาทหูเทียม ห้ามใช้แบตเตอรี่ซิลเวอร์ออกไซด์หรืออัลคาไลน์



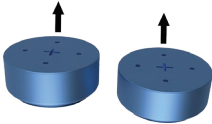
- 1. กดปุ่มค้างไว้ 5 วินาทีแล้วปล่อย เพื่อเปิดเครื่องแปลงสัญญาณเสียง



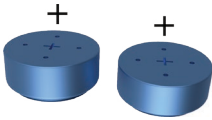
- 2. ดึงฝาแบตเตอรี่ที่ปลดล็อกแล้ว ออกจากตัวยึดแบตเตอรี่



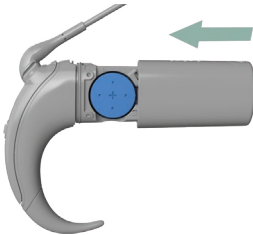
- 3. ถอดแบตเตอรี่ออกจากตัวยึดแบตเตอรี่



4. นำแบตเตอรี่ใหม่ออกจากห่อและทิ้งไว้ประมาณสองสามวินาที



5. ใส่แบตเตอรี่ลงในตัวยึดแบตเตอรี่โดยให้ด้านเรียบ (ขั้วบวก) หงายขึ้น



6. ไล่ฝาแบตเตอรี่โดยเลื่อนขึ้นไปทางหน่วยประเมินผล

ลึกลับหากจำเป็น

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะเปิดโดยอัตโนมัติ



**หมายเหตุ**

หากคุณไม่ได้เชื่อมต่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงกับประสาทหูเทียม เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะปิดโดยอัตโนมัติหลังจากผ่านไปสองนาทีหากได้รับการเปิดใช้งานจากแพทย์ของคุณ

## ชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้

มีเครื่องชาร์จสองแบบที่สามารถใช้กับโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ ได้แก่:

- เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบตัว Y ของ Cochlear (ดูหน้า 22)
- เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบ USB ของ Cochlear (ดูหน้า 24)

### ก่อนที่คุณจะเริ่ม

โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ของคุณมีคุณสมบัติด้านความปลอดภัยและการตรวจสอบในตัว อ่านหัวข้อนี้ก่อนใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่

#### แบตเตอรี่ใหม่

##### ฉันทควรทำอย่างไร

ก่อนใช้โมดูลแบตเตอรี่ใหม่ ให้เชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่กับเครื่องชาร์จจนกว่าจะชาร์จเต็ม

##### อุณหภูมิในการชาร์จ

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่มีเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิในตัว ต้องชาร์จแบตเตอรี่ที่  $0^{\circ}\text{C} - +40^{\circ}\text{C}$  ( $+32^{\circ}\text{F} - +104^{\circ}\text{F}$ ) หากอุณหภูมิของโมดูลแบตเตอรี่อยู่นอกช่วงนี้ ไฟ LED จะกะพริบเป็นสีส้ม (ข้อผิดพลาด)

##### ฉันทควรทำอย่างไร

ชาร์จโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ที่อุณหภูมิห้อง  $0^{\circ}\text{C} - +40^{\circ}\text{C}$  ( $+32^{\circ}\text{F} - +104^{\circ}\text{F}$ )

#### การตรวจสอบประสิทธิภาพของแบตเตอรี่

โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้มี “การตรวจสอบประสิทธิภาพ” ในตัว หากแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วตรวจพบปัญหา เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะปิดลง หากปัญหาได้รับการแก้ไขแล้ว เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะกลับมาเปิดใช้งานอีกครั้ง

##### ฉันทควรทำอย่างไร

หากแบตเตอรี่ปิด ให้ถอดและต่อเข้ากับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณใหม่ หากพลังงานยังไม่กลับมา โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ

## แบตเตอรี่ที่ไม่เหลือประจุ

หลังจากใช้งานหลายครั้งหรือจัดเก็บนานเกินไป แบตเตอรี่บางตัวอาจเหลือประจุน้อยมากจนไม่สามารถชาร์จได้

### ฉันควรทำอย่างไร

หากโมดูลแบตเตอรี่เหลือประจุน้อยจนไม่สามารถชาร์จได้ ไฟ LED จะกะพริบเป็นสีส้ม (ข้อผิดพลาด) โปรดเปลี่ยนโมดูลแบตเตอรี่

## การจัดเก็บแบตเตอรี่

โมดูลแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้จะสูญเสียพลังงานไปบางส่วนหากคุณไม่ได้ใช้งานเป็นระยะเวลาหนึ่ง

### ฉันควรทำอย่างไร

ชาร์จโมดูลแบตเตอรี่ของคุณก่อนจัดเก็บ

## การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริม

อุปกรณ์เสริมบางอย่าง (เช่น อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง เครื่องรับ Roger™ 20) สามารถติดตั้งระหว่างโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้และหน่วยประเมินผลของคุณ หากคุณติดตั้งอุปกรณ์เสริมทิ้งไว้ จะทำให้แบตเตอรี่หมด

### ฉันควรทำอย่างไร

- หลังการใช้งาน อย่าต่อโมดูลแบตเตอรี่ทิ้งไว้
- อย่าติดตั้งอุปกรณ์เสริมกับโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ที่เชื่อมต่ออยู่กับเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

## ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบตัว Y

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบตัว Y สามารถชาร์จโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้สองตัวในครั้งเดียว

โดยใช้สาย USB ที่ให้มาเพื่อเสียบเข้ากับ:

- เต้ารับที่ผนังโดยใช้อะแดปเตอร์แปลงไฟ USB ของ Cochlear หรือ
- ช่องเสียบ USB (เช่น คอมพิวเตอร์)\*



- 1 สาย USB
- 2 ขั้วต่อโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้
- 3 ไฟ LED

\* ช่องเสียบ USB ต้องเป็น USB 1.0 กำลังไฟสูงหรือใหม่กว่า หากคุณใช้ฮับ USB เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB มากกว่าหนึ่งเครื่องกับช่องเสียบ เราขอแนะนำให้คุณใช้ฮับแบบมีกำลังไฟ



- เสียบโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้เข้ากับเครื่องชาร์จโดยทำมุมเอียงเล็กน้อย  
บิดเพื่อเชื่อมต่อ



- เสียบสาย USB เข้ากับเต้ารับหรือช่องเสียบ USB ไฟ LED จะกะพริบเป็นสีเขียวขณะชาร์จ



**หมายเหตุ**

หากคุณใช้เต้ารับ ให้เสียบสาย USB เข้ากับอะแดปเตอร์ก่อนแล้วจึงเสียบอะแดปเตอร์เข้ากับเต้ารับ



- ไฟ LED จะเปลี่ยนเป็นสีเขียวนิ่งเมื่อโมดูลแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว



## ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบ USB

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบ USB\* สามารถชาร์จโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้  
ครั้งละหนึ่งตัว

โดยใช้ขั้วต่อ USB เพื่อเสียบเข้ากับ:

- เต้ารับที่ผนังโดยใช้อะแดปเตอร์แปลงไฟ USB ของ Cochlear หรือ
- ช่องเสียบ USB (เช่น คอมพิวเตอร์)\*\*



- 1 ขั้วต่อ USB
- 2 ขั้วต่อโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้
- 3 ไฟ LED

\* เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบ USB ไม่มีจำหน่ายในบางพื้นที่ อุปกรณ์เสริมบางอย่างไม่มีอยู่ในชุดอุปกรณ์ของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและมีจำหน่ายแยกต่างหาก

\*\* ช่องเสียบ USB ต้องเป็น USB 1.0 กำลังไฟสูงหรือใหม่กว่า หากคุณใช้ฮับ USB เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB มากกว่าหนึ่งเครื่องกับช่องเสียบ เราขอแนะนำให้คุณใช้ฮับแบบมีกำลังไฟ

1. ถอดฝาออกจากเครื่องชาร์จ



2. เสียบโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้เข้ากับเครื่องชาร์จโดยทำมุมเอียงเล็กน้อย บิดเพื่อเชื่อมต่อ



3. เสียบเครื่องชาร์จเข้ากับเต้ารับหรือช่องเสียบ USB ไฟ LED จะกะพริบเป็นสีเขียวขณะชาร์จ



#### หมายเหตุ

หากคุณใช้เต้ารับ ให้เสียบสาย USB เข้ากับอะแดปเตอร์ก่อนแล้วจึงเสียบอะแดปเตอร์เข้ากับเต้ารับ



4. ไฟ LED จะเปลี่ยนเป็นสีเขียวนิ่งเมื่อโมดูลแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว



## เชื่อมต่อคอยล์

ต้นคอยล์เคเบิลเข้าไปในหน่วยประเมินผลจนคลิกเข้าที่ ห้ามบิดคอยล์เคเบิล



## จับคู่กับอุปกรณ์ระยะไกล

ก่อนใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณกับอุปกรณ์ Android™ ที่ใช้งานร่วมกันได้ หรือ Cochlear Remote Control คุณต้องจับคู่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงกับอุปกรณ์ระยะไกลก่อน

โปรดดูรายละเอียดจากคู่มือผู้ใช้แอปหรือรีโมต



### คำเตือน

โปรดพิจารณาเรื่องความปลอดภัยเมื่อเชื่อมต่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณกับอุปกรณ์ เช่น สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่มีการป้องกันเท่านั้น เช่น มีการควบคุมการเข้าถึงด้วยรหัสผ่านหรือ PIN ห้ามเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงระบบปฏิบัติการ

## Android

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 7 S ของคุณสามารถใช้ร่วมกับโปรโตคอล ASHA (การสตรีมเสียงสำหรับเครื่องช่วยฟัง) ได้ ซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถใช้ฟังก์ชันการสตรีมเสียงของอุปกรณ์ Android ที่ใช้งานร่วมกันได้

# แอป Nucleus Smart

คุณสามารถใช้แอป Nucleus Smart ในการควบคุมและตรวจสอบเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณได้ด้วยอุปกรณ์ Android ที่ใช้งานร่วมกันได้ โปรดดูรายละเอียดจากคู่มือผู้ใช้แอปของคุณ

## ตัวเลือกการควบคุม

ตารางด้านล่างนี้จะเปรียบเทียบสามวิธีที่คุณสามารถใช้ควบคุมเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ



### หมายเหตุ

บางฟังก์ชันจะใช้งานได้เฉพาะเมื่อเปิดใช้งานโดยแพทย์ของคุณเท่านั้น

ฟังก์ชัน	ปุ่มเครื่องแปลงสัญญาณเสียง	รีโมตคอนโทรล	แอป NUCLEUS SMART
เปิด/ปิด	X		
โปรแกรม	X	X	X
ระดับเสียง		X	X
ความไวในการรับเสียง		X	X
เทเลคอยล์	X	X	X
อุปกรณ์เสริมไร้สาย	X	X	X
การจำกัดระดับเสียงหลัก			X
เสียงเบส/เสียงแหลม			X

## ล็อคปุ่มควบคุม

คุณสามารถล็อคปุ่มควบคุมของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงได้โดยใช้แอป Nucleus Smart โปรดดูรายละเอียดจากคู่มือผู้ใช้แอป

### เปิดและปิด

1. ในการเปิด ให้ทำดังนี้:

- เชื่อมต่อแบตเตอรี่ (ดูหน้า 17) หรือ
- หากเชื่อมต่อแบตเตอรี่ไว้แล้ว ให้กดปุ่มแล้วปล่อย



2. ในการปิด ให้ทำดังนี้:

- ถอดแบตเตอรี่ (ดูหน้า 16) หรือ
- กดปุ่มค้างไว้ 5 วินาที

ไฟจะเปลี่ยนเป็นสีส้มในขณะที่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงปิด



#### หมายเหตุ

หากคุณไม่ได้เชื่อมต่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงกับประสาทหูเทียม เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะปิดโดยอัตโนมัติหลังจากผ่านไปสองนาทีก่อนที่จะได้รับการเปิดใช้งานจากแพทย์ของคุณ

ไฟแสดงสถานะ	ความหมาย
 <p data-bbox="132 418 264 447">ไฟสีเขียวกะพริบ</p>	<p data-bbox="469 286 888 384">กำลังเปิดเครื่องแปลงสัญญาณเสียง จำนวนของการกะพริบแสดงถึงหมายเลขของโปรแกรม ปัจจุบัน</p>
 <p data-bbox="132 508 360 538">ไฟสีเขียวกะพริบอย่างรวดเร็ว</p>	<p data-bbox="469 474 888 538">เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะกะพริบขณะรับเสียงจาก ไมโครโฟน (เฉพาะโหมดเด็ก)</p>
 <p data-bbox="132 599 248 628">ไฟสีส้มกะพริบ</p>	<p data-bbox="469 565 888 594">เครื่องแปลงสัญญาณเสียงไม่ได้อยู่บนประสาทรูเทียม</p>
 <p data-bbox="132 690 279 719">ไฟสีส้มกะพริบยาว</p>	<p data-bbox="469 655 745 684">เครื่องแปลงสัญญาณเสียงกำลังปิด</p>



## เปลี่ยนโปรแกรม

คุณสามารถเลือกกระหว่างโปรแกรมต่างๆ เพื่อเปลี่ยนวิธีจัดการกับเสียงของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง (เช่น ในสถานที่ที่มีเสียงดังหรือเงียบ) โดยปกติแล้วคุณจำเป็นต้องใช้แค่สองโปรแกรม แต่แพทย์ของคุณสามารถตั้งโปรแกรมให้คุณได้สูงสุดสี่โปรแกรม

กดปุ่มแล้วปล่อยเพื่อสลับไปมาระหว่างโปรแกรม



### หมายเหตุ

หากแพทย์เปิดใช้งาน SCAN เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะสามารถตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางเสียงได้โดยอัตโนมัติโดยที่คุณไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนโปรแกรม

### ไฟแสดงสถานะ

### ความหมาย



### ไฟสีเขียวกะพริบ

กำลังเปลี่ยนโปรแกรม  
(โหมดเด็กเท่านั้น)

จำนวนของการกะพริบแสดงถึงหมายเลขของโปรแกรม  
ปัจจุบัน

## ปรับระดับเสียงและความไวในการรับเสียง

หากมีการตั้งค่าโดยแพทย์ คุณสามารถควบคุมระดับเสียงหรือความไวในการรับเสียงได้ (หากมี) โดยใช้รีโมตคอนโทรลหรือแอป Nucleus Smart โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้

## เทเลคอยล์

แพทย์สามารถเปิดใช้งานเทเลคอยล์ได้ หากคุณต้องการฟังเสียงในห้องที่มีระบบนำเสียง



### หมายเหตุ

เทเลคอยล์ได้รับการปรับให้เหมาะสมกับห้องที่มีระบบนำเสียง สำหรับการใช้งานโทรศัพท์ เราขอแนะนำให้ใช้ Cochlear Wireless Phone Clip (ดูหน้า 33) หรือสมาร์ตโฟนที่ใช้งานร่วมกันได้ (ดูหน้า 27)



### เคล็ดลับ

คุณยังสามารถใช้รีโมตคอนโทรลหรือแอป Nucleus Smart เพื่อควบคุมเทเลคอยล์ได้อีกด้วย โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้

1. กดปุ่มค้างไว้ 2 วินาทีแล้วปล่อยเพื่อเปิดเทเลคอยล์



สีน้ำเงิน: เทเลคอยล์เปิดอยู่

2. กดปุ่มแล้วปล่อยเพื่อปิดเทเลคอยล์



## อุปกรณ์เสริมไร้สาย

อุปกรณ์เสริม Cochlear True Wireless™ \* สามารถสตรีมเสียงไปยังเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณแบบไร้สายได้:

- Mini Microphone หรือ TV Streamer จะถูกควบคุมจากเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ
- คุณสามารถใช้ปุ่มควบคุมของ Phone Clip สำหรับการโทรศัพท์



### หมายเหตุ

จับคู่อุปกรณ์เสริมไร้สายกับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณก่อน โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้



### เคล็ดลับ

คุณยังสามารถใช้รีโมตหรือแอป Nucleus Smart เพื่อควบคุมอุปกรณ์เสริมไร้สายได้อีกด้วย โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้

- \* อุปกรณ์เสริม True Wireless ไม่มีจำหน่ายในบางพื้นที่  
อุปกรณ์เสริมบางอย่างไม่มีอยู่ในชุดอุปกรณ์ของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและมีจำหน่ายแยกต่างหาก

มีต่อในหน้าถัดไป...

## อุปกรณ์เสริมไร้สาย (ต่อ)

วิธีการสตรีมเสียงแบบไร้สายไปยังเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ:

1. กดปุ่มค้างไว้ 2 วินาทีแล้วปล่อย เพื่อสตรีมเสียง

กดแล้วปล่อยอีกครั้งหากต้องการ  
สลับไปยังแหล่งเสียงถัดไป



สีน้ำเงิน: กำลังสตรีมเสียง

2. กดปุ่มแล้วปล่อยเพื่อหยุดการสตรีม



การกดปุ่มแต่ละครั้งจะสลับคุณไปยังเทเลคอยล์ (หากเปิดใช้งาน) และอุปกรณ์เสริมไร้สาย (ตามลำดับที่จับคู่กับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ)

สถานการณ์ที่ 1: เปิดใช้งานเทเลคอยล์แล้ว

การกด	เสียงที่สดริ่ม
1	เทเลคอยล์
2	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 1 (เช่น Mini Microphone)
3	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 2 (เช่น TV Streamer)
4...	เทเลคอยล์...

สถานการณ์ที่ 2: ไม่มีเทเลคอยล์

การกด	เสียงที่สดริ่ม
1	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 1 (เช่น Mini Microphone)
2	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 2 (เช่น TV Streamer)
3	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 3 (เช่น Mini Microphone เสริม)
4...	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 1...

## ใช้หูฟังสำหรับทดสอบเสียง

ผู้ดูแลสามารถใช้อูฟังสำหรับทดสอบเสียงเพื่อตรวจสอบว่าฟังก์ชันต่างๆ เช่น เสียงเทเลคอยล์ หรืออุปกรณ์เสริมไร้สายทำงานอยู่



### คำเตือน

คุณจะไม่สามารถถอดโมดูลแบตเตอรี่กับหน่วยประเมินผลเมื่อใช้อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง ซึ่งหมายความว่าสามารถถอดโมดูลแบตเตอรี่ออกได้และทำให้เกิดอันตรายจากการสำลักหรือกลืนเข้าไป เมื่อติดตั้งอะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง โปรดดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีและผู้ที่มีอาการเสี่ยงต่อการสำลักหรือกลืนชิ้นส่วนขนาดเล็กเข้าไป



### ข้อควรระวัง

- ใช้เฉพาะหูฟังสำหรับทดสอบเสียงที่ Cochlear อนุมัติร่วมกับอะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียงของ Cochlear เท่านั้น
- อย่าเชื่อมต่ออะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียงหลายตัวในอนุกรม
- อย่าเชื่อมต่ออะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียงเข้ากับช่องสัญญาณเสียงออกอื่น เช่น คอมพิวเตอร์



1. ปิดเพื่อหยุดการเชื่อมต่อ จากนั้นถอดโมดูลแบตเตอรี่ออก



2. เสียบอะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียงแล้วบิดเพื่อเชื่อมต่อ



3. ใส่โมดูลแบตเตอรี่แล้วบิดเพื่อเชื่อมต่อ



4. เสียบหูฟังเข้ากับอะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง



**ข้อควรระวัง**

ใช้เฉพาะหูฟังที่ Cochlear อนุมัติเท่านั้น

มีต่อในหน้าถัดไป...

## ใช้หูฟังสำหรับทดสอบเสียง (ต่อ)

5. ใช้หูฟังเพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้ได้ยินเสียงหรือไม่
6. ถอดหูฟังและอะแดปเตอร์ทันทีที่คุณตรวจสอบเสร็จ



### หมายเหตุ

- อย่าวางเครื่องแปลงสัญญาณเสียงบนประสาทหูเทียมของผู้ใช้ขณะใช้อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง เนื่องจากไม่มีสัญญาณที่ส่งไปยังคอยล์ในขณะที่เชื่อมต่อ
- อย่าสัมผัสเชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่และล็อคเข้ากับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงโดยใช้ลิ้นค้ำป้องกันการรัดแงะ



# ใช้ Roger™ 20 ของ Phonak



## คำเตือน

Roger 20 บางรุ่นไม่อนุญาตให้ล๊อคโมดูลแบตเตอรี่กับ Roger 20 ตรวจสอบว่ามีล๊อคป้องกันการจัดแ่งที่ทั้งสองด้านของ Roger 20 หากมี ให้ตรวจสอบว่าล๊อคทั้งสองตัวเข้าที่และแน่นหนาดีแล้ว หากโมดูลแบตเตอรี่ไม่ได้ล๊อค จะสามารถถอดออกได้และอาจทำให้เกิดอันตรายจากการส้าลักหรือกลืนเข้าไป หากมีการติดตั้ง Roger 20 โปรดดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีและผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการส้าลักหรือกลืนชิ้นส่วนขนาดเล็กเข้าไป

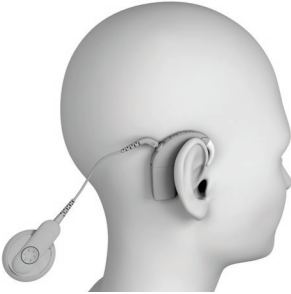
1. เชื่อมต่อ Roger 20 กับหน่วยประเมินผล
2. เชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่
3. หลังการใช้งาน ให้ถอด Roger 20 ออก



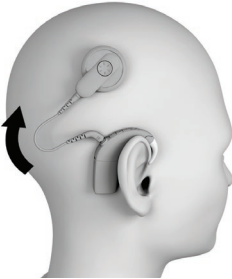
## หมายเหตุ

อย่าลืมเชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่และล๊อคเข้ากับหน่วยประเมินผลโดยใช้ล๊อคป้องกันการจัดแ่ง

# สวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียง



1. วางเครื่องแปลงสัญญาณเสียงไว้ที่หูของคุณโดยปล่อยให้คอยล์ห้อยลง



2. ขยับคอยล์ไปทางด้านข้างและวางลงบนประสาทหูเทียมของคุณ

## ไฟแสดงสถานะ

## ความหมาย



ไฟกะพริบเป็นสีส้มทุกๆ วินาที

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะกะพริบในขณะที่ยังไม่ได้เชื่อมต่อ (หรือเชื่อมต่อกับประสาทหูเทียมที่ไม่ถูกต้อง)

## ผู้ใช้ประสาทหูเทียมสองข้าง

ขอให้แพทย์ติดสติ๊กเกอร์สี (สีแดงสำหรับด้านขวา สีน้ำเงินสำหรับด้านซ้าย) เพื่อให้สามารถระบุเครื่องแปลงสัญญาณเสียงด้านซ้ายและด้านขวาได้ง่ายขึ้น



### ข้อควรระวัง

หากคุณมีประสาทหูเทียมสองข้าง คุณต้องใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ถูกต้องสำหรับประสาทหูเทียมแต่ละข้าง



### หมายเหตุ

สำหรับผู้ใช้ประสาทหูเทียมรุ่นใหม่ เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะรับรู้ ID ของประสาทหูเทียม ดังนั้นเครื่องจะไม่ทำงานบนประสาทหูเทียมที่ไม่ถูกต้อง

## ผู้ใช้ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI600

หากคุณมีประสาทหูเทียมซีรีส์ CI600 ให้หลีกเลี่ยงการเลื่อนคอยล์ไปมาบนประสาทหูเทียม เนื่องจากอาจทำให้แม่เหล็กของคอยล์ไม่ตรงกับประสาทหูเทียม ให้วางคอยล์ลงบนประสาทหูเทียมเสมอ

วิธีการวางคอยล์บนศีรษะ:

1. ถือคอยล์ไว้เหนือตำแหน่งของประสาทหูเทียมเพียงเล็กน้อยบนศีรษะของคุณ
2. หมุนคอยล์ไปในทั้งสองทิศทางเล็กน้อย (ตามเข็มนาฬิกาและทวนเข็มนาฬิกา)



3. เมื่อคุณรู้สึกถึงแรงดึงที่รุนแรงให้วางคอยล์ลงบนประสาทหูเทียม
4. หมุนคอยล์ไปยังตำแหน่งที่สบายเพื่อสวมใส่

## เปลี่ยนที่เกี่ยวหู

ที่เกี่ยวหู Cochlear มีขนาดเล็ก กลาง และใหญ่

สำหรับความช่วยเหลือเพิ่มเติมในการสวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณอย่าง  
แน่นหนาและปลอดภัย โปรดดู *อุปกรณ์ช่วยยึด* ในหน้า 44



### หมายเหตุ

ถอดที่เกี่ยวหูของคุณออกเมื่อจำเป็นเท่านั้นเพราะที่เกี่ยวหูอาจหลวมได้หากถอดออกบ่อยเกินไป



1. ดึงที่เกี่ยวหูขึ้นเพื่อถอดออก



2. ใส่ที่เกี่ยวหูอันใหม่ให้เข้าที่

## อุปกรณ์ช่วยยัด

มีอุปกรณ์เสริม Cochlear\* ให้เลือกใช้มากมายเพื่อช่วยให้คุณสวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงได้อย่างแน่นอนหนาและปลอดภัย



### คำเตือน

ใช้เฉพาะอุปกรณ์ช่วยยัดที่ Cochlear อนุมัติเท่านั้น



### หมายเหตุ

ไม่สามารถใช้โหมด Hybrid กับอุปกรณ์ช่วยยัดได้ เพราะต้องวางตำแหน่งเครื่องแปลงสัญญาณเสียงให้ห่างจากหูหรือใช้ที่เกี่ยวข้องแบบเฉพาะ จึงทำให้ไม่สามารถติดตั้งส่วนประกอบอะคูสติกได้

- \* อุปกรณ์เสริมบางอย่างไม่มีอยู่ในชุดอุปกรณ์ของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและมีจำหน่ายแยกต่างหาก

### สายนิรภัยของ Cochlear

หนีบติดกับเสื้อผ้าของเด็กและผู้ใหญ่ที่เคลื่อนไหวตัวบ่อยเพื่อลดการสูญหายของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง มีให้เลือกทั้งแบบเดี่ยวหรือคู่ (สำหรับผู้ที่มิเครื่องแปลงสัญญาณเสียงสองเครื่อง)



### ตัวหนีบคอยล์

เพิ่มระยะห่างระหว่างคอยล์และประสาทหูเทียม หากคุณมีชั้นผิวหนังบาง แพทย์ของคุณจะต้องเป็นผู้ติดตั้งตัวหนีบคอยล์หากจำเป็น



ที่เกี่ยวข้องแบบป้องกันการจัดแ่งของ Cochlear  
ที่เกี่ยวข้องขนาดเล็กสำหรับเด็ก ที่เกี่ยวข้องเสริมจะช่วยยึด  
อุปกรณ์และลดความเสี่ยงในการเกิดอันตรายจากการ  
ล้มล้ม

1. ถอดที่เกี่ยวข้องและโมดูลแบตเตอรี่ออก



2. ติดที่เกี่ยวข้องแบบป้องกันการจัดแ่ง



## Cochlear Snugfit

ยึดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณให้เข้าที่อย่างแน่นหนา  
กว่าการใช้ที่เกี่ยวหูเพียงอย่างเดียว มีให้เลือกในขนาดเด็ก  
กลาง และใหญ่



1. ถอดที่เกี่ยวข้องและโมดูลแบตเตอรี่ออก



2. ติด Snugfit





## Cochlear Hugfit™

ยึดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของเด็กให้เข้าที่อย่างแน่นหนา  
กว่าการใช้ที่เกี่ยวหูเพียงอย่างเดียว ผู้ดูแลสามารถเข้าถึง  
การควบคุมและอุปกรณ์เสริมได้ มีสามขนาดให้เลือก  
เพื่อให้เหมาะกับหูขนาดเล็ก



1. ถอดที่เกี่ยวข้องและโมดูลแบตเตอรี่ออก



2. ติด Hugfit



### คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ Hugfit ที่แน่นเกินไป แพทย์และผู้ปกครองควรตรวจสอบขนาดของ Hugfit และเปลี่ยนให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเมื่อเด็กโตขึ้น

## อะแดปเตอร์พิมพ์หูของ Cochlear

ช่วยให้คุณสามารถใส่พิมพ์หูแบบเฉพาะ หากคุณไม่ต้องการใส่ที่เกี่ยวข้องแบบทั่วไป



หมายเหตุ

พิมพ์หูแบบเฉพาะไม่ได้จัดจำหน่ายโดย Cochlear



1. ถอดที่เกี่ยวข้องและโมดูลแบตเตอรี่ออก



2. ติดตั้งอะแดปเตอร์พิมพ์หู



3. ติดตั้งโมดูลแบตเตอรี่และติดตั้งแบบพิมพ์หู



Cochlear Koala Clip

ยึดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณเพื่อให้คุณสามารถหนีบติดกับเสื้อผ้าของคุณได้ ตัวเล็กสำหรับเด็กเล็ก จนกว่าพวกเขาจะสามารถสวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่หูได้



หมายเหตุ

คุณจะต้องใช้คอยล์ที่มีสายยาวขึ้น



1. ถอดคอยล์ ที่เกี่ยวหู และโมดูลแบตเตอรี่ออก



2. เสียบหน่วยประเมินผลเข้ากับ Koala Clip



3. กดด้านบนของหน่วยประเมินผลลงเมื่อติดตั้งโมดูลแบตเตอรี่เพื่อให้อุ่นใจว่าแถบโลหะบน Koala Clip อยู่ภายในเคสของหน่วยประเมินผล



จัดวางเครื่องแปลงสัญญาณเสียงให้หันไปในทิศทางเดียวกันกับเมื่อสวมใส่ที่หู



หมายเหตุ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้คลุมไมโครโฟน (เช่น อยู่ใต้เสื้อผ้า)

## อะแดปเตอร์แบบสวมหัวของ Cochlear

ยึดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและคอยล์ของคุณเพื่อให้คุณสามารถสวมไว้บนศีรษะของคุณได้



### หมายเหตุ

- อะแดปเตอร์แบบสวมหัวมีทั้งรุ่นด้านขวาและด้านซ้าย เพราะเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณต้องหันเข้าหาด้านเดียวกับเมื่อคุณสวมใส่กับหูของคุณ
- อะแดปเตอร์แบบสวมหัวทำงานได้ดีที่สุดกับคอยล์เคเบิลความยาว 6, 8 หรือ 11 ซม.
- อะแดปเตอร์แบบสวมหัวอาจหมุนบนศีรษะได้ หากมีการหมุน แสดงว่าคุณอาจต้องใช้แม่เหล็กที่มีกำลังแรงขึ้น

1. ติดตัวเครื่องแปลงสัญญาณเสียงเข้ากับอะแดปเตอร์แบบสวมหัว
2. ติดคอยล์เข้ากับอะแดปเตอร์แบบสวมหัว



ที่คาดหัว Cochlear Nucleus 7

ที่คาดหัว Nucleus 7 ออกแบบมาเพื่อยึด  
เครื่องแปลงสัญญาณเสียงให้เข้าที่

วัดเส้นรอบวงของศีรษะเพื่อเลือกขนาด

ขนาด	เส้นรอบวงของศีรษะ
XS	40-48 ซม.
S	45-53 ซม.



#### หมายเหตุ

- ที่คาดหัวอาจมีผลต่อประสิทธิภาพของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง หากคุณสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงใดๆ โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ
- คำแนะนำ: ถอดที่คาดหัวออกอย่างน้อยวันละครั้งขณะนอนหลับ หากสวมที่คาดหัวอย่างต่อเนื่อง ไม่ควรสวมใส่เกิน 30 วัน

สวมใส่ที่คาดหัว

ในการสวมใส่ที่คาดหัว ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. **เปิด**ที่คาดหัวและวางราบโดยให้ส่วนกันลื่นหันเข้าหาคุณ ห่วงยางยึดอยู่ด้านบน และลูกศรชี้ขึ้น



- 1 ห่วงยางยึด
- 2 ส่วนกันลื่น
- 3 ลูกศร

มีต่อไปในหน้าถัดไป...

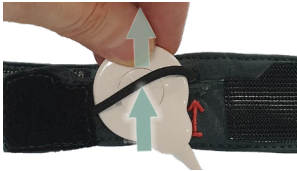
สวมใส่ที่คาดหัว (ต่อ)

2. ระบุด้านที่ถูกต้องสำหรับเครื่องแปลงสัญญาณของคุณและเปิดแผ่นปิด

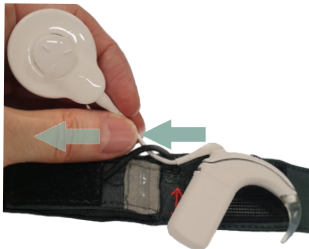
- วางเครื่องแปลงสัญญาณด้านขวาทางด้านซ้าย (ลูกศรสีแดง)
- วางเครื่องแปลงสัญญาณด้านซ้ายทางด้านขวา (ลูกศรสีน้ำเงิน)



3. ดึงคอยล์ผ่านห่วงยางยึดตามทิศทางของลูกศร



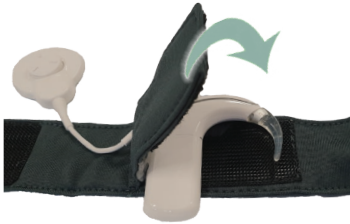
4. ดึงคอยล์เคเบิลไปทางด้านข้างผ่านห่วงยางยึด



5. จัดวางเครื่องแปลงสัญญาณให้ติดกับแผ่นปิดและห่วงยางยึดบนเครื่องแปลงสัญญาณดังภาพ:



6. ปิดแผ่นปิดบนเครื่องแปลงสัญญาณ (กดให้แน่น)



7. ตรวจสอบว่าห่วงยางยึดอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง



มีต่อในหน้าถัดไป...

สวมใส่ที่คาดหัว (ต่อ)

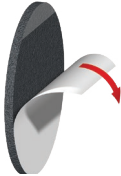
8. หากคุณมีเครื่องแปลงสัญญาณเสียงสองเครื่อง ให้ใส่เครื่องที่สองไว้อีกด้านหนึ่ง
9. วางที่คาดหัวบนศีรษะโดยตรวจสอบให้แน่ใจว่า:
  - ส่วนกันลื่นติดกับหน้าผากของคุณ
  - เครื่องแปลงสัญญาณอยู่บนประสาทหูเทียม
  - ที่คาดหัวใส่ได้พอดี
  - เทปตีนตุ๊กแกติดแน่นดีแล้ว (กดให้แน่น)





## ติดแผ่นรอง SoftWear

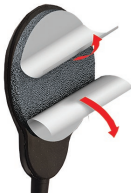
แผ่นรอง Cochlear SoftWear™ เป็นอุปกรณ์เสริม หากคุณรู้สึกไม่สบายจากคอยล์ คุณสามารถติดแผ่นรองนี้ที่ส่วนหัวของคอยล์



1. ลอกแถบรองขึ้นเดี่ยวที่ด้านแถบขาวของแผ่นรองออก



2. ติดแผ่นรองเข้ากับส่วนหัวของคอยล์โดยกดลงให้แน่น



3. ลอกแถบรองแบบครึ่งวงกลมสองชิ้นที่ด้านนุ่มของแผ่นรองออก
4. สวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณตามปกติ



### หมายเหตุ

- แผ่นรอง SoftWear อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ หากคุณสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงใดๆ โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ
- ห้ามใช้แผ่นรอง SoftWear กับคอยล์ Cochlear Nucleus 7 Aqua+ หรือตัวหนีบคอยล์ Cochlear

## กีฬาและการออกกำลังกาย



### เคล็ดลับ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาแบตเตอรี่และโมดูลแบตเตอรี่ที่ล็อคอยู่เสมอเมื่อคุณออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา



### หมายเหตุ

หากคุณต้องการใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณขณะทำกิจกรรมใกล้เคียงน้ำให้สอบถามแพทย์ของคุณเกี่ยวกับ Cochlear Nucleus 7 SE Aqua+

1. ใช้อุปกรณ์ช่วยยึด เช่น Snugfit หรือสายนิรภัย เพื่อช่วยยึดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงให้อยู่กับที่เมื่อคุณเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย



2. หลังจากออกกำลังกายให้เช็ดเครื่อง  
แปลงสัญญาณเสียงของคุณด้วยผ้า  
เนื้อนุ่มเพื่อเช็ดเหงื่อและคราบสกปรก



3. ตรวจสอบสิ่งสกปรกในตัวป้องกัน  
ไมโครโฟนของคุณ  
โปรดดู เปลี่ยนผ้าครอบไมโครโฟน ในหน้า 66



## การเดินทาง



### หมายเหตุ

โปรดไปที่ [www.cochlear.com/clinic-finder](http://www.cochlear.com/clinic-finder) เพื่อค้นหาคลินิกที่ใกล้ที่สุดในที่ที่คุณเดินทางไป

- นำเอกสารจากแพทย์เกี่ยวกับโปรแกรมล่าสุดของคุณมาในกรณีที่คุณต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ
- หากคุณมีเครื่องแปลงสัญญาณเสียงสำรอง ให้ตรวจสอบว่าได้ตั้งโปรแกรมอย่างถูกต้องและนำไปกับคุณด้วย
- คุณสามารถผ่านเครื่องตรวจจับโลหะและเครื่องสแกนทั้งตัวได้โดยที่สวมเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอยู่ เพื่อหลีกเลี่ยงเสียงซ่าในหูของคุณ ให้ปิดเทเลคอยล์
- ขอบัตรประจำตัวผู้ป่วยจากแพทย์ของคุณ ในกรณีที่ประสาหูเทียมของคุณมีปฏิกิริยากับเครื่องตรวจจับโลหะ บัตรประจำตัวจะช่วยอธิบายได้ว่าคุณมีเครื่องมือแพทย์ที่ฝังในร่างกาย
- หากคุณจำเป็นต้องถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณออกในขณะที่คุณเดินผ่านระบบรักษาความปลอดภัยของสนามบิน ให้เก็บไว้ในกล่องแล้วใส่ไว้ในกระเป๋าถือ
- เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะส่งคลื่นวิทยุความถี่สูงเมื่อเปิดเครื่องและอาจต้องใช้ให้หมดเครื่องบินในระหว่างที่เครื่องบินขึ้นและลง ตรวจสอบกับเจ้าหน้าที่สายการบินก่อนบินหากคุณไม่แน่ใจ

# โหมดเครื่องบิน



## หมายเหตุ

ในโหมดเครื่องบิน คุณสามารถเปลี่ยนโปรแกรมได้ตามปกติโดยใช้ปุ่มเครื่องแปลงสัญญาณเสียง คุณสามารถใช้เทเลคอยล์เพื่อสตรีมเสียงได้เท่านั้น เนื่องจากไม่สามารถใช้อุปกรณ์เสริม True Wireless ได้

## วิธีการเข้าสู่โหมดเครื่องบิน:

1. ถอดแบตเตอรี่ออก  
โปรดดู ถอดโมดูลแบตเตอรี่ออก ในหน้า 16



2. กดค้างปุ่ม (1) ในขณะที่เชื่อมต่อแบตเตอรี่  
(2)  
ปล่อยปุ่มเมื่อไฟสีเขียวสว่างขึ้น



## วิธีการออกจากโหมดเครื่องบิน:

ถอดและเชื่อมต่อแบตเตอรี่ใหม่

# การดูแลเป็นประจำ



## ข้อควรระวัง

- ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดหรือแอลกอฮอล์ทำความสะอาดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงหรืออุปกรณ์เสริมของคุณ
- ปิดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงก่อนทำความสะอาดหรือทำการบำรุงรักษา

## ทุกวัน

- ตรวจสอบชิ้นส่วนทั้งหมดและอุปกรณ์เสริมที่คุณใช้ (เช่น Snugfit, แผ่นรอง SoftWear) เพื่อตรวจสอบว่ามีฝุ่นหรือความชื้นหรือไม่
- เช็ดหน่วยประเมินผล คอยล์ สายเคเบิล ที่เกี่ยวหู และอุปกรณ์เสริมด้วยผ้าแห้งเนื้อนุ่ม เป่าที่ขั้วต่อเพื่อกำจัดฝุ่น คุณสามารถติดตั้งอุปกรณ์เสริมไว้บนหน่วยประเมินผล ขณะทำความสะอาดได้
- ทำให้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณแห้งทุกคืนในชุดอุปกรณ์ดูดความชื้น
- ถอดโมดูลแบตเตอรี่ออกและตรวจสอบให้แน่ใจว่าหน้าสัมผัสทั้งหมดสะอาด ใช้ความระมัดระวังในการเคาะหรือเป่าเพื่อกำจัดสิ่งสกปรก เช็ดหน้าสัมผัสด้วยผ้าแห้งเนื้อนุ่ม
- ตรวจสอบตัวบ่งกันไมโครโฟนเพื่อหาร่องรอยสิ่งสกปรกหรือคราบสกปรกและเปลี่ยนใหม่ หากจำเป็น โปรดดู *เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน* ในหน้า 66

### ทุกเดือน

- ตรวจสอบว่าที่เกี่ยวหูหรืออุปกรณ์ช่วยยึดหลวมหรือลึกรหรือหรือไม่ เปลี่ยนใหม่หากจำเป็น โปรดดู *เปลี่ยนที่เกี่ยวข้องหู* ในหน้า 43 หรือในคำแนะนำของอุปกรณ์ช่วยยึดของคุณ
- หากคุณใช้แผ่นรอง SoftWear ให้เปลี่ยนแผ่นรองหากลึกรหรือเสียหายหรือมีฝุ่นหรือความชื้นสะสมที่ไม่สามารถเช็ดออกได้ หากคุณรู้สึกไม่สบาย ซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการเปลี่ยนแผ่นรอง SoftWear โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ โปรดดู *ติดแผ่นรอง SoftWear* ในหน้า 55
- หากคุณใช้แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง ให้ตรวจสอบว่าฝาแบตเตอรี่หลวมหรือไม่ หากหลวม ให้เปลี่ยนวงแหวนยางสำหรับหุ้มขั้วแบตเตอรี่ของ Cochlear

### ทุกสองเดือน

- เปลี่ยนที่ดูดความชื้นในชุดอุปกรณ์ดูดความชื้นของคุณ

### ทุกสามเดือน

- เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน ซึ่งสำคัญมากต่อคุณภาพเสียง โปรดดู *เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน* ในหน้า 66

# การดูแลเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

## ทุกวัน

- ตรวจสอบว่าเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ของคุณสะอาด หากคุณสังเกตเห็นฝุ่นหรือสิ่งสกปรก:
  1. ถอดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ออกจากแหล่งจ่ายไฟและถอดโมดูลแบตเตอรี่ออก
  2. คว่ำเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ลงและเคาะเบาๆ เพื่อกำจัดสิ่งสกปรกออกจากช่องเสียบของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่
  3. ค่อยๆ เป่าช่องเสียบแบตเตอรี่อย่างระมัดระวังและเช็ดด้วยผ้าแห้งเนื้อนุ่ม
- (เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบตัว Y) ใช้ช่องเสียบของเครื่องชาร์จที่แตกต่างกันในแต่ละครั้ง เพื่อให้ช่องเสียบสึกหรอเท่าๆ กัน

## หากเปียกน้ำ

หากเครื่องชาร์จแบตเตอรี่สัมผัสกับของเหลว ให้เขย่าของเหลวอย่างระมัดระวังและทิ้งเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ให้แห้งเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ห้ามใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่จนกว่าจะแห้ง

## การดูแลที่คาดหัว



### ข้อควรระวัง

ก่อนทำความสะอาดที่คาดหัวให้ถอดเครื่องแปลงสัญญาณออก

หากที่คาดหัวสกปรก:

- ชักด้วยน้ำเย็น (ชักด้วยเครื่องซักผ้าหรือซักมือ)
- ห้ามใช้สารฟอกขาว
- ห้ามอบในเครื่องอบผ้า
- ริดด้วยความร้อนปานกลาง



## การจัดเก็บ

### ชุดอุปกรณ์ดูดความชื้น

ในตอนกลางคืนให้จัดเก็บเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณในชุดอุปกรณ์ดูดความชื้นที่ Cochlear จัดเตรียมไว้ให้

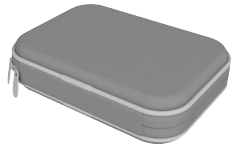
- หากใช้แบตเตอรี่แบบชาร์จแล้วทิ้ง: จัดเก็บเครื่องแปลงสัญญาณเสียงโดยไม่ต้องถอดส่วนประกอบ
- หากใช้แบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้: ถอดโมดูลแบตเตอรี่ออกและนำไปชาร์จไฟหากจำเป็น ติดคอยล์ไว้กับหน่วยประเมินผลและเก็บไว้ในชุดอุปกรณ์ดูดความชื้น



### กล่องเก็บรักษา

สำหรับการจัดเก็บระยะยาว:

- ถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จแล้วทิ้งแล้วจัดเก็บในที่ห้ามสัมผัสกัน
- ถอดโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ออกและเก็บแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มแล้ว



กล่องเก็บรักษามีจำหน่ายที่ Cochlear

# น้ำ ทาราย และสิ่งสกปรก

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณสามารถกันน้ำ ทาราย และฝุ่นได้ แต่ยังคงเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความแม่นยำ ดังนั้นคุณควรปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้



หากหน่วยประเมินผลของคุณเปียก ให้ใช้ผ้าเนื้อนุ่ม เช็ดเครื่องแปลงสัญญาณให้แห้ง

จากนั้นถอดโมดูลแบตเตอรี่ (และแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง หากใช้งาน) ใช้ผ้าเนื้อนุ่มเช็ดโมดูลแบตเตอรี่และหน้าสัมผัสให้แห้งแล้วใส่กลับเข้าที่

เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟนและใส่หน่วยประเมินผลในชุดอุปกรณ์ดูความชื้นที่ Cochlear จัดเตรียมไว้ให้เป็นเวลา 8 ชั่วโมง

โปรดดู **แบตเตอรี่** ในหน้า 12

โปรดดู **เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน** ในหน้า 66



หากมีทรายหรือสิ่งสกปรกเข้าไปในหน่วยประเมินผล ให้เขย่าอุปกรณ์อย่างระมัดระวังเพื่อนำออก

หน่วยประเมินผลของคุณได้รับการป้องกันจากฝุ่นและการจุ่มในน้ำชั่วคราว (มาตรฐาน IP57) เมื่อคุณใช้งานกับ:

- โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้
- คอยล์
- และไม่มีส่วนประกอบอะคูสติก

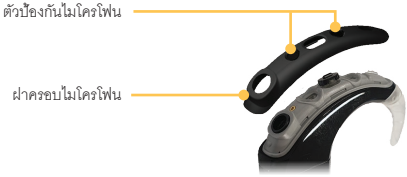


หากคุณใช้โมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งแทนโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ หรือใช้หน่วยประเมินผลพร้อมส่วนประกอบอะคูสติก อุปกรณ์นี้จะได้รับการป้องกันจากฝุ่นและน้ำกระเซ็น (มาตรฐาน IP54)



# เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน

เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟนของคุณทุกสามเดือนหรือหากอุปกรณ์ดูสกปรกหรือคุณสังเกตเห็นว่าคุณภาพเสียงลดลง ตัวป้องกันไมโครโฟนจะอยู่ในฝาครอบไมโครโฟนของ Cochlear



## ขั้นตอนที่ 1: ถอดฝาครอบไมโครโฟนเก่าออก



1. จับตรงที่จับคอยล์เคเบิลให้แน่นและดึงออกจากหน่วยประเมินผลตรงๆ ห้ามดึงส่วนที่ยึดหยุ่นได้ของคอยล์เคเบิล

**⚠️ ข้อควรระวัง**  
ห้ามบิดคอยล์เคเบิลในขณะที่คุณดึงออกจากหน่วยประเมินผล



2. ยกฝาครอบไมโครโฟนขึ้นจากขอบด้านล่าง แล้วยกขึ้นเพื่อถอดออก

## ขั้นตอนที่ 2: ใส่ฝาครอบไมโครโฟนใหม่



1. ใส่ฝาครอบไมโครโฟนอันใหม่เข้ากับหน่วยประเมินผล



2. ใช้น๊อตที่ปลายฝาครอบไมโครโฟนแต่ละด้านจนคุณรู้สึกได้ถึงเสียงคลิก



3. ดันคอยล์เคเบิลเข้าไปในหน่วยประเมินผลจนได้ยินเสียงคลิก ห้ามบิดคอยล์เคเบิล

# เปลี่ยนคอยล์

Cochlear Slimline™ Coil มีความยาวสี่ขนาด (6, 8, 11 และ 25 ซม.) คุณจึงสามารถเลือกขนาดที่สวมใส่สบายที่สุดได้

คุณอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนความยาวของสายเคเบิลเพื่อใช้อุปกรณ์ช่วยยึด (เช่น Koala Clip)



## หมายเหตุ

ถอดคอยล์ออกจากหน่วยประเมินผลเมื่อจำเป็นเท่านั้น



1. จับตรงที่จับคอยล์เคเบิลให้แน่นและดึงออกจากหน่วยประเมินผลตรงๆ ห้ามดึงส่วนที่ยึดหยุ่นได้ของคอยล์เคเบิล



### ข้อควรระวัง

ห้ามบิดคอยล์เคเบิลในขณะที่คุณดึงออกจากหน่วยประเมินผล



2. ดันคอยล์เคเบิลอันใหม่เข้าไปในหน่วยประเมินผลจนคลิกเข้าที่ ห้ามบิดคอยล์เคเบิล

# เปลี่ยนแม่เหล็กสำหรับคอยล์

คุณต้องเลือกแม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลังเหมาะสม หากแม่เหล็กมีกำลังอ่อนเกินไป คอยล์อาจหลุดออกมา และหากกำลังแรงเกินไป อาจทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบาย

กำลังของแม่เหล็กมีตั้งแต่ ½ (อ่อนที่สุด) ถึง 6 (แรงที่สุด) สำหรับแม่เหล็กมาตรฐานและ ½(I) (อ่อนที่สุด) ถึง 5(I) (แรงที่สุด) สำหรับแม่เหล็ก '(I)'

คุณอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นแม่เหล็กที่แรงขึ้นเพื่อใช้อุปกรณ์ช่วยยึด (เช่น อะแดปเตอร์แบบสวมหัว)

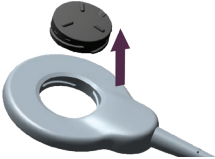


## หมายเหตุ

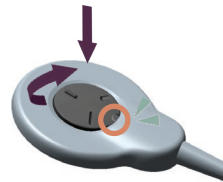
หากแพทย์ให้แม่เหล็กสลับขั้ว Cochlear แก่คุณ ให้ใช้งานตามที่อธิบายไว้ที่นี่สำหรับแม่เหล็กธรรมดา



1. เมื่อหันตัวจับนิ้วขึ้น ให้หมุนแม่เหล็กออกในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา



2. ถอดแม่เหล็กออก



3. ใส่แม่เหล็กใหม่และหมุนตามเข็มนาฬิกาจนสุด

4. หมุนแม่เหล็กอีกเล็กน้อยจนคุณรู้สึกถึงเสียงคลิก




## เคล็ดลับ

เครื่องหมายล๊อคป้องกันการจัดจะอยู่ในแนวเดียวกับเคเบิลเมื่อล๊อค




## ไฟ

แพทย์สามารถตั้งค่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณให้แสดงสถานะด้วยไฟต่อไปนี้บางส่วนหรือทั้งหมด

### การเปิดและปิด



ไฟ	ความหมาย
 ไฟสีเขียวกะพริบอย่างรวดเร็ว	เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะกะพริบขณะรับเสียงจากไมโครโฟน (เฉพาะโหมดเด็ก)
 ไฟสีเขียวกะพริบอย่างรวดเร็ว	กำลังเปิดและกำลังเปลี่ยนโปรแกรม จำนวนของการกะพริบแสดงถึงหมายเลขของโปรแกรมปัจจุบัน
 ไฟสีส้มกะพริบยาว	กำลังปิดเครื่องแปลงสัญญาณเสียง

### การลือคปุ่ม




ไฟ	ความหมาย
 ไฟสีเขียวกะพริบตามด้วยไฟสีส้ม	กำลังลือคปุ่มเครื่องแปลงสัญญาณเสียง
 ไฟสีส้มกะพริบตามด้วยไฟสีเขียว	กำลังปลดลือคปุ่มเครื่องแปลงสัญญาณเสียง
 ไฟสีส้มกะพริบเมื่อกดปุ่ม	ปุ่มเครื่องแปลงสัญญาณเสียงถูกลือค






## กำลังสตรึมเสียง

ไฟ	ความหมาย
 ไฟสีน้ำเงินกะพริบเป็นเวลา 4 วินาที	เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะกะพริบเมื่อจับคู่กับอุปกรณ์เสริมไร้สาย สำเร็จ
 ไฟสีน้ำเงินกะพริบอย่าง รวดเร็ว	เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะกะพริบขณะรับเสียงจากแหล่งเสียง (เฉพาะโหมดเด็ก)

## การแจ้งเตือน

ไฟ	ความหมาย
 ไฟกะพริบเป็นสีส้มทุกๆ วินาที	เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะกะพริบเมื่อไม่ได้อยู่บนศีรษะของคุณ (หรือเชื่อมต่อกับประสาทหูเทียมที่ไม่ถูกต้อง)
 ไฟสีส้มกะพริบ	แบตเตอรี่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงต่ำ เปลี่ยนแบตเตอรี่
 ไฟสีส้มนิ่ง	ผิดปกติ ติดต่อแพทย์ของคุณ ไฟจะตัดสินใจว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไข




## การชาร์จแบตเตอรี่

ไฟ	ความหมาย
	กำลังชาร์จโมดูลแบตเตอรี่
	โมดูลแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว
	ผิดพลาด (โปรดดู การแก้ไขปัญหา ในหน้า 76)

## เสียงบีบ

แพทย์ของคุณสามารถตั้งค่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณเพื่อให้คุณได้ยินเสียงบีบต่อไปนี้ (คุณจะได้ยินเสียงเตือนเท่านั้น)

### การเปิดและปิด

เสียงบีบ	ความหมาย
 เสียงบีบสูงสั้น	กำลังเปลี่ยนโปรแกรม จำนวนของเสียงบีบแสดงถึงหมายเลขของโปรแกรมที่เลือก
 เสียงบีบสูงสั้น	กำลังเปลี่ยนระดับเสียงหรือความไวในการรับเสียง (หากมี)
 เสียงบีบสูงสั้นตามด้วยเสียงบีบต่ำสั้น	เมื่อเปลี่ยนระดับเสียงหรือความไวในการรับเสียง แสดงว่าถึงขีดจำกัดบนหรือล่างของระดับเสียง/ความไวในการรับเสียง



### การลือคปุ่ม

เสียงบีบ	ความหมาย
 เสียงบีบต่ำสั้นเมื่อกดปุ่ม	ปุ่มเครื่องแปลงสัญญาณเสียงถูกลือค
 เสียงบีบสูงสั้นตามด้วยเสียงบีบต่ำสั้น	กำลังลือคปุ่มเครื่องแปลงสัญญาณเสียง
 เสียงบีบต่ำสั้นตามด้วยเสียงบีบสูงสั้น	กำลังปลดลือคปุ่มเครื่องแปลงสัญญาณเสียง




## เทเลคอยล์

เสียงบีบ	ความหมาย
 เสียงบีบสูงยาว	กำลังสลับระหว่างการใช้ไมโครโฟนและเทเลคอยล์

## อุปกรณ์เสริมไร้สาย

เสียงบีบ	ความหมาย
 เสียงบีบค่อยๆ ดังขึ้น 5 ครั้ง	กำลังเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริมไร้สายเพื่อเริ่มการสตรีมเสียง
 เสียงบีบต่ำสั้น	กำลังหยุดการสตรีม

## การแจ้งเตือน

เสียงบีบ	ความหมาย
 เสียงบีบต่ำสั้น 2 ครั้ง	แบตเตอรี่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงต่ำ เปลี่ยนแบตเตอรี่
 เสียงบีบต่ำสั้นเป็นเวลา 4 วินาที	แบตเตอรี่หมดและเครื่องแปลงสัญญาณเสียงกำลังจะปิด เปลี่ยนแบตเตอรี่
 เสียงบีบต่ำยาว 4 ครั้งเป็นเวลา 4 วินาที	ความคิดปกติทั่วไป บริการแพทย์ของคุณ

กำลังปรับการจำกัดระดับเสียงหลัก เสียงทุ้มและเสียงแหลม \*

เสียงบีบ	ความหมาย
 เสียงบีบปานกลางยาวดัง	กำลังปรับการจำกัดระดับเสียงหลัก
 เสียงบีบสูงยาวดัง	กำลังปรับระดับเสียงแหลม
 เสียงบีบต่ำยาว	กำลังปรับระดับเสียงทุ้ม

\* หากใช้งานได้ ใช้ได้เฉพาะแอป Nucleus Smart เท่านั้น

# การแก้ไขปัญหา

ติดต่อแพทย์หากคุณมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการทำงานหรือความปลอดภัยของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ

ปัญหา	การแก้ปัญหา
<b>เครื่องแปลงสัญญาณเสียงไม่เปิด/ปุ่มไม่ตอบสนอง</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ลองเปิดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอีกครั้ง โปรดดู <i>เปิดและปิด</i> ในหน้า 29</li><li>2. ลองปลดลอคปุ่ม โปรดดู <i>ลอคปุ่มควบคุม</i> ในหน้า 29</li><li>3. เปลี่ยนแบตเตอรี่ โปรดดู <i>เปลี่ยนโมดูลแบตเตอรี่</i> ในหน้า 16 หรือ <i>เปลี่ยนแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง</i> ในหน้า 18</li><li>4. หากคุณใช้แบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้ตัวใหม่แต่ยังไม่ได้ชาร์จแบตเตอรี่ เครื่องอาจยังอยู่ใน "โหมดพักเครื่อง" โปรดดู <i>ชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้</i> ในหน้า 20</li><li>5. หากคุณมีประสาหูเทียมสองข้าง ตรวจสอบว่าคุณใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ถูกต้องสำหรับประสาหูเทียมแต่ละข้าง</li><li>6. ตรวจสอบว่าหน้าสัมผัสแบตเตอรี่ไม่มีสิ่งสกปรกและฝุ่น โปรดดู <i>น้ำ ทรอย และสิ่งสกปรก</i> ในหน้า 64</li><li>7. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ</li></ol>

ปัญหา	การแก้ปัญหา
เครื่องแปลงสัญญาณเสียงปิดการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สอบถามแพทย์ว่าได้เปิดใช้งาน "ปิดเครื่องอัตโนมัติ" ไว้หรือไม่ หากเปิดใช้งานไว้ เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะปิดหลังจากไม่ได้เชื่อมต่อกับประสาทหูเทียมเป็นเวลาสองนาที</li> <li>2. เปลี่ยนแบตเตอรี่ โปรดดู เปลี่ยนโมดูลแบตเตอรี่ ในหน้า 16 หรือ เปลี่ยนแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง ในหน้า 18</li> </ol>
เครื่องแปลงสัญญาณเสียงไม่ปิด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบว่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงไม่ได้ถูกล็อคอยู่ในโปรดดู ล็อคปุ่มควบคุม ในหน้า 29</li> <li>2. ถอดโมดูลแบตเตอรี่ออกจากหน่วยประเมินผล โปรดดู ถอดโมดูลแบตเตอรี่ออก ในหน้า 16</li> </ol>
คุณไม่แน่ใจว่าเสียงบีบหรือไฟกะพริบของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงหมายความว่าอะไร	โปรดดู ไฟ ในหน้า 70 และ เสียงบีบ ในหน้า 73

**คุณไม่ได้ยินเสียงหรือเสียงดัง  
ไม่สม่ำเสมอ**

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบคอยล์เคเบิลเข้ากับช่องเสียบบนหน่วยประเมินผลจนสุด
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใช้แม่เหล็กสำหรับคอยล์ที่ถูกต้องสำหรับประเภทหูเทียม หากไม่แน่ใจ โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอยล์วางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมบนศีรษะของคุณ โปรดดู *สวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียง* ในหน้า 40
4. หากคุณใช้รีโมตคอนโทรล ให้เพิ่มระดับเสียง
5. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้เพิ่มระดับเสียงหรือความไวในการรับเสียง
6. ลองใช้โปรแกรมอื่น โปรดดู *เปลี่ยนโปรแกรม* ในหน้า 31
7. เปลี่ยนแบตเตอรี่ โปรดดู *เปลี่ยนโมดูลแบตเตอรี่* ในหน้า 16 หรือ *เปลี่ยนแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง* ในหน้า 18
8. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ

**คุณได้ยินเสียงดังไม่  
สม่ำเสมอ เสียงซ่า หรือ  
เสียงพูดไม่ชัดเจน**

1. ตรวจสอบแหล่งสัญญาณรบกวน เช่น เสาส่งสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ (ภายในระยะทางประมาณ 1.6 กม. หรือ 1 ไมล์) ศูนย์การค้า ระบบรักษาความปลอดภัยที่สนามบิน และโทรศัพท์มือถือ
2. ลองเคลื่อนย้ายออกห่างจากแหล่งสัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กหรืออิเล็กทรอนิกส์
3. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ



ปัญหา	การแก้ปัญหา
เสียงดังเกินไปหรือรู้สึกไม่สบาย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หากคุณใช้รีโมตคอนโทรล ให้ลดระดับเสียงลง</li> <li>2. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้ลดระดับเสียงหรือความไวในการรับเสียง</li> <li>3. ลองใช้โปรแกรมอื่น โปรดดู <i>เปลี่ยนโปรแกรม</i> ในหน้า 31</li> <li>4. หากคุณมีเครื่องแปลงสัญญาณเสียงสองเครื่อง (ข้างละหนึ่งเครื่อง) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงในตำแหน่งที่ถูกต้อง</li> <li>5. หากยังคงมีปัญหา ให้ถอดหน่วยประเมินผลและคอยล์ออกจากรัศมีทันทีและติดต่อแพทย์</li> </ol>
เสียงเจ็บบหรือไม่ชัดเจน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หากคุณใช้รีโมตคอนโทรล ให้เพิ่มระดับเสียง</li> <li>2. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้เพิ่มระดับเสียงหรือความไวในการรับเสียง</li> <li>3. ลองใช้โปรแกรมอื่น โปรดดู <i>เปลี่ยนโปรแกรม</i> ในหน้า 31</li> <li>4. ลองเปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟน โปรดดู <i>เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน</i> ในหน้า 66</li> <li>5. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ</li> </ol>
คอยล์ไม่ยึดติดอย่างแน่นหนาตามปกติ	<p>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอยล์วางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมบนศีรษะของคุณ โปรดดู <i>สวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียง</i> ในหน้า 40</p>

ปัญหา	การแก้ปัญหา
<p><b>คุณต้องการยืนยันว่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณได้รับเสียง</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบไฟที่ด้านบนของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง (หากเปิดใช้งาน) โปรดดู ไฟ ในหน้า 70</li> <li>2. หากคุณมีอะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง ผู้ฟังจะสามารถฟังเสียงที่ได้รับจากเครื่องแปลงสัญญาณเสียงได้ โปรดดู ใช้หูฟังสำหรับทดสอบเสียง ในหน้า 36</li> <li>3. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้ใช้หน้าจอสถานะเพื่อตรวจสอบว่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงได้รับเสียงหรือไม่</li> <li>4. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ</li> </ol>
<p><b>เครื่องแปลงสัญญาณเสียงหรือคอยล์ร้อน</b></p>	<p>ถอดหน่วยประเมินผล คอยล์ และสายเคเบิลต่างๆ ออกจากศีรษะทันที ถอดโมดูลแบตเตอรี่ และติดต่อแพทย์</p>
<p><b>คุณรู้สึกถึงความแน่น ไม่สบาย หรือเกิดการระคายเคืองผิวหนังที่บริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แม่เหล็กสำหรับคอยล์อาจมีกำลังแรงเกินไปหรือสัมผัสกับผิวหนังของคุณมากเกินไป เปลี่ยนเป็นแม่เหล็กที่มีกำลังอ่อนลง โปรดดู เปลี่ยนแม่เหล็กสำหรับคอยล์ ในหน้า 69</li> <li>2. ลองติดแผ่นรอง SoftWear โปรดดู ติดแผ่นรอง SoftWear ในหน้า 55</li> <li>3. หากคุณใช้ตัวช่วยยึด เช่น ที่คาดหัว อาจทำให้เกิดแรงกดบนเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ ปรับตัวช่วยยึดของคุณหรือลองใช้อุปกรณ์ช่วยอื่นๆ</li> <li>4. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ</li> </ol>

**คุณไม่ได้ยินเสียงจาก  
อุปกรณ์เสริมไร้สาย**

1. การทดสอบแสดงให้เห็นว่าสัญญาณรบกวนจากอุปกรณ์ไฟฟ้าใกล้เคียงอาจรบกวนการสตรีมจากอุปกรณ์เสริมไร้สายได้ในบางครั้ง ลองย้ายออกห่างจากอุปกรณ์ใดๆ ที่อาจทำให้เกิดสัญญาณรบกวน
2. ตรวจสอบว่าได้ชาร์จและเปิดอุปกรณ์เสริมไร้สายแล้ว
3. ตรวจสอบว่าอุปกรณ์เสริมไร้สายได้จับคู่กับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงแล้ว
4. ตรวจสอบระดับเสียงของอุปกรณ์เสริมไร้สาย
5. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้ใช้หน้าจอสถานะเพื่อตรวจสอบว่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงได้รับเสียงจากอุปกรณ์เสริมหรือไม่
6. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้ตรวจสอบและปรับระดับเสียงของอุปกรณ์เสริม/ไมโครโฟน
7. ลองใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงอื่น หากมี
8. สำหรับการแก้ไขปัญหาเพิ่มเติม โปรดดูที่ *คู่มือผู้ใช้อุปกรณ์เสริม True Wireless*

ปัญหา	การแก้ปัญหา
<p><b>คุณไม่ได้ยินเสียงจากหูฟังสำหรับทดสอบเสียง</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบว่าเสียบสายหูฟังสำหรับทดสอบเสียงเข้ากับช่องเสียบบนอะแดปเตอร์หูฟังจนสุดแล้ว</li> <li>2. ตรวจสอบว่าอะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียงเชื่อมต่อกับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและโมดูลแบตเตอรี่อย่างถูกต้อง</li> <li>3. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้ใช้หน้าจอสถานะเพื่อตรวจสอบระดับเสียงของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง</li> <li>4. ลองใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงอื่น หากมี</li> </ol>
<p><b>คุณได้ยินเสียงดังหรือไม่ชัดเจนจากหูฟังสำหรับทดสอบเสียง</b></p>	<p>ถอดหูฟังสำหรับทดสอบเสียงและปรึกษาแพทย์ของคุณ</p>
<p><b>เครื่องแปลงสัญญาณเสียงเปียกน้ำ</b></p>	<p>เช็ดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงให้แห้งด้วยผ้าเนื้อนุ่ม เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟนและใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงในชุดอุปกรณ์ดูแลความชื้นที่ Cochlear จัดเตรียมไว้ให้เป็นเวลา 8 ชั่วโมง โปรดดู <i>น้ำ ทราย และสิ่งสกปรก</i> ในหน้า 64</p>
<p><b>คุณต้องการทำการตรวจสอบเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณเป็นประจำ</b></p>	<p>โปรดดู <i>การดูแลเป็นประจำ</i> ในหน้า 60</p>

**แบตเตอรี่ใช้งานไม่ได้นานตามปกติ**

1. ทำความสะอาดส่วนเชื่อมต่อและส่วนต่างๆ ของโมดูลแบตเตอรี่
2. ทำความสะอาดส่วนเชื่อมต่อทั้งหมดบนหน่วยประเมินผล
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใช้แม่เหล็กสำหรับคอยล์ที่ถูกต้องสำหรับประเภทหูเทียม หากไม่แน่ใจ โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอยล์วางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมบนศีรษะของคุณ โปรดดู *สวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียง* ในหน้า 40
5. ลองเปลี่ยนคอยล์เป็นอันใหม่
6. หากคุณใช้แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง ให้ตรวจสอบว่าคุณใช้แบตเตอรี่ที่แนะนำหรือไม่ โปรดดู *เปลี่ยนแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง* ในหน้า 18
7. อย่าลืมทิ้งให้แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งก้อนใหม่ไว้ประมาณสองสามวินาทีก่อนที่คุณจะใส่แบตเตอรี่ในหน่วยประเมินผล
8. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ

**ไฟแสดงสถานะบนเครื่องชาร์จแบตเตอรี่แสดงว่าแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มแล้วยังชาร์จอยู่**

เหตุการณ์นี้จะไม่ทำให้แบตเตอรี่เสียหาย เนื่องจากรอบการชาร์จของแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มแล้วสั้นมาก

ปัญหา	การแก้ปัญหา
<b>ไฟแสดงสถานะบนเครื่องชาร์จแบตเตอรี่กะพริบเป็นสีส้ม</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เชื่อมต่อเฉพาะโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้เข้ากับเครื่องชาร์จเท่านั้น</li> <li>2. ลองใช้โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ตัวอื่น</li> <li>3. หากคุณใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบตัว Y ให้ลองเสียบโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้กับช่องเสียบอื่นบนเครื่องชาร์จ</li> <li>4. คุณหมามีห้องอาจอยู่นอกช่วงการทำงานของเครื่องชาร์จ ลองใช้เครื่องชาร์จในตำแหน่งอื่น</li> <li>5. ช่องเสียบ USB อาจเป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง ลองใช้ช่องเสียบ USB อื่น</li> <li>6. หากใช้ฮับ USB อาจมีอุปกรณ์เชื่อมต่อกับฮับมากเกินไป ลองถอดอุปกรณ์บางอย่างออกจากฮับ</li> <li>7. หากใช้ฮับ USB ฮับอาจเป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง ใช้ฮับแบบมีกำลังไฟ</li> </ol>
<b>ไฟแสดงสถานะบนเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ไม่สว่างขึ้น</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้เชื่อมต่อไม่ถูกต้อง ตรวจสอบการเชื่อมต่อ</li> <li>2. โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้คายประจุมากเกินไป</li> <li>3. โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ขีดข่วน ลองใช้โมดูลแบตเตอรี่อื่น</li> <li>4. ไม่มีไฟเข้าช่องเสียบ USB ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ</li> </ol>

## ข้อควรระวัง

- เด็กเล็กที่กำลังพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวมีความเสี่ยงต่อการกระแทกศีรษะกับวัตถุที่แข็ง (เช่น โต๊ะหรือเก้าอี้) การกระแทกกับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอาจทำให้เครื่องหรือชิ้นส่วนของหน่วยประเมินผลเสียหายได้ การกระแทกของศีรษะในบริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม Cochlear อาจทำให้เกิดความเสียหายและส่งผลให้เกิดความล้มเหลวได้
- ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถปรับประโยชน์จากการกระตุ้นไฟฟ้าในระดับที่ถือว่าปลอดภัย โดยอิงตามข้อมูลการทดลองจากสัตว์ ไม่ทราบผลกระทบในระยะยาวของการกระตุ้นดังกล่าวในมนุษย์

# คำเตือน

สำหรับผู้ปกครองและผู้ดูแล

- ชิ้นส่วนที่ถอดออกได้ของระบบ (เช่น ฝาครอบไมโครโฟน แม่เหล็ก แบตเตอรี่ ฝาแบตเตอรี่ วงแหวนยาง ที่เกี่ยวหู อุปกรณ์เสริม) อาจหลุดหรือทำให้เกิดอันตรายจากการสำลัก การกลืน หรือรัดทำให้หายใจไม่ออก เก็บให้พ้นมือเด็กและใช้ตัวล็อกป้องกันการจัดแงะเพื่อล็อก โมดูลแบตเตอรี่เข้ากับหน่วยประเมินผล และล็อกฝาตัวยึดแบตเตอรี่
- อุปกรณ์เสริมบางอย่างที่ใช้งานร่วมกับหน่วยประเมินผลและโมดูลแบตเตอรี่อาจป้องกันไม่ให้ล็อกโมดูลแบตเตอรี่เข้ากับหน่วยประเมินผล ซึ่งหมายความว่าสามารถถอดโมดูล แบตเตอรี่ออกได้และทำให้เกิดอันตรายจากการสำลักหรือกลืนเข้าไป หากมีการติดตั้ง อุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีและผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการสำลักหรือกลืน ชิ้นส่วนขนาดเล็กเข้าไป
- การใช้สายเคเบิลยาว (เช่น คอยล์เคเบิลหรือสายเคเบิลอุปกรณ์เสริม) หรือที่คาดหัวโดยไม่ได้รับการดูแลอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการถูกรัดทำให้หายใจไม่ออก
- ผู้ดูแลต้องหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ที่สวมใส่บนร่างกายเป็นประจำเพื่อหาสัญญาณของความร้อนเกิน (เช่น เครื่องแปลงสัญญาณเสียง) ถอดอุปกรณ์ออกทันทีหากอุปกรณ์ร้อน และติดต่อแพทย์ของคุณ



- ผู้ดูแลต้องหมั่นตรวจสอบเป็นประจำเพื่อหาอาการไม่สบายหรือการระคายเคืองผิวหนังที่บริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม ถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงออกทันทีหากมีความรู้สึกไม่สบายหรือเจ็บปวด (เช่น เมื่อเสียงดังผิดปกติ) และติดต่อแพทย์ของคุณ
- ผู้ดูแลต้องคอยสังเกตอาการไม่สบายหรือการระคายเคืองผิวหนังหากใช้ตัวช่วยยึด (เช่น ที่คาดหัว) ที่เพิ่มแรงกดให้เครื่องแปลงสัญญาณเสียง รีบทำการปฐมพยาบาลในทันทีหากมีความรู้สึกไม่สบายหรือเจ็บปวดและติดต่อแพทย์ของคุณ
- เก็บที่ดูความชื้นของชุดอุปกรณ์ดูความชื้นให้ห่างจากเด็กเล็ก การกลืนวัตถุนี้อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บภายในที่รุนแรงได้
- อย่าให้เด็กเปลี่ยนแบตเตอรี่โดยไม่มีผู้ใหญ่คอยดูแล
- อย่าให้เด็กใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่โดยไม่มีผู้ใหญ่คอยดูแล

## เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและชิ้นส่วน

- เครื่องแปลงสัญญาณเสียงแต่ละเครื่องได้รับการตั้งโปรแกรมเฉพาะสำหรับประสาทหูเทียมแล้ว อย่าสวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของบุคคลอื่นหรือให้บุคคลอื่นยืม
- ใช้ระบบประสาทหูเทียม Cochlear ของคุณกับอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมที่ Cochlear อนุมัติเท่านั้น
- หากคุณพบการเปลี่ยนแปลงด้านประสิทธิภาพที่สำคัญ ให้ถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณออกและติดต่อแพทย์ของคุณ
- เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณและชิ้นส่วนอื่นๆ ของระบบประกอบด้วยชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ซับซ้อน ชิ้นส่วนเหล่านี้มีความทนทานแต่ต้องได้รับการดูแลอย่างระมัดระวัง
- ไม่อนุญาตให้ตัดแปลงอุปกรณ์นี้ การรับประกันจะสิ้นสุดลงหากมีการแก้ไข
- ห้ามใส่อุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมเข้าไปในช่องใดๆ ของร่างกาย (เช่น จมูก ปาก)
- ถอดหูฟังสำหรับทดสอบเสียงออกทันทีหากระดับเสียงดังเกินไปและแจ้งให้แพทย์ของคุณทราบ
- หากแม่เหล็กสำหรับคอยล์มีกำลังแรงเกินไปหรือสัมผัสกับผิวหนัง อาจเกิดความเจ็บปวดจากการกดทับที่บริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม หากเกิดกรณีนี้ขึ้นหรือหากคุณรู้สึกอึดอัดหรือเจ็บปวดในบริเวณนี้ ให้หยุดใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและติดต่อแพทย์ของคุณ
- ห้ามกดทับคอยล์อย่างต่อเนื่องเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง (เช่น ทับคอยล์ขณะนอนหลับ หรือใส่หมวกที่แน่นเกินไป)
- อย่าเพิ่มระดับเสียงสูงเกินไปในกรณีที่มีเสียงดังรบกวนในบริเวณใกล้เคียง

- หากคุณจำเป็นต้องปรับระดับเสียงบ่อยๆ หรือหากการปรับระดับเสียงทำให้คุณรู้สึกไม่สบาย ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ
- ห้ามใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงในสภาพแวดล้อมที่มีออกซิเจนมากหรือเสียงต่อการระเบิด
- อย่าปล่อยให้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงหรือชิ้นส่วนพันกับเครื่องประดับ (เช่น ที่เกี่ยวหูและต่างหู) หรือเครื่องจักร
- อย่าใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงหรือชิ้นส่วนใดๆ ในเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน (เช่น เต้าไมโครเวฟ เครื่องอบผ้า)
- อย่าให้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงหรือชิ้นส่วนใดๆ สัมผัสกับความร้อน (เช่น อย่าทิ้งให้โดนแสงแดดหรือทิ้งไว้ที่ริมหน้าต่างหรือในรถยนต์)
- ห้ามใช้ชุดอุปกรณ์ดูดความชื้นที่มีหลอดไฟรังสียูวีซี (UVC) (เช่น Freedom™ Dry and Store)
- ชิ้นส่วนแม่เหล็กของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ใช้อยู่ติดกับประสาทหูเทียมอาจได้รับผลกระทบจากแหล่งแม่เหล็กอื่นๆ
- ชิ้นส่วนแม่เหล็กของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ใช้อยู่ติดกับประสาทหูเทียมอาจส่งผลกระทบต่อเครื่องช่วยฟัง
- คอยล์และแม่เหล็กของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอาจได้รับผลกระทบจากวัตถุที่เป็นโลหะหรือแม่เหล็ก เก็บวัตถุที่เป็นโลหะหรือแม่เหล็กให้ห่างจากคอยล์
- เก็บแม่เหล็กสำหรับคอยล์สำรองอย่างปลอดภัยและห่างจากบัตรที่อาจมีแถบแม่เหล็ก (เช่น บัตรเครดิต) ตัวโดยสารถาวรประจำทาง)

- อุปกรณ์ของคุณประกอบด้วยแม่เหล็กที่ควรเก็บให้ห่างจากอุปกรณ์ช่วยชีวิต (เช่น เครื่องกระตุ้นหัวใจและ ICD (เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบฝัง) และ VP Shunt แบบแม่เหล็ก) เนื่องจากแม่เหล็กอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของอุปกรณ์เหล่านี้ เก็บเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณให้ห่างจากอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างน้อย 15 ซม. (6 นิ้ว) ติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
- เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณแม่พลังงานแม่เหล็กไฟฟ้าที่อาจรบกวนอุปกรณ์ช่วยชีวิต (เช่น เครื่องกระตุ้นหัวใจและ ICD) เก็บเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและรีโมตคอนโทรลของคุณให้ห่างจากอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างน้อย 15 ซม. (6 นิ้ว) ติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
- ขอคำแนะนำทางการแพทย์ก่อนเข้าสู่สภาพแวดล้อมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของประสาทหูเทียม Cochlear ของคุณ รวมถึงพื้นที่ที่ห้ามผู้ปวยที่ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจเข้า
- โทรศัพท์มือถือบางประเภท (เช่น Global System for Mobile communications (GSM) ที่ใช้ในบางประเทศ) อาจรบกวนการทำงานของอุปกรณ์ภายนอกของคุณ คุณอาจได้ยินเสียงที่ไม่ชัดเจนเมื่อใช้งานใกล้กับโทรศัพท์มือถือในระยะ 1-4 ม. (~3-12 ฟุต)

- สำหรับผู้ใช้ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ความลึกในการดำน้ำสูงสุดคือ 40 ม. (~131 ฟุต) ขอคำแนะนำทางการแพทย์ก่อนดำน้ำเพื่อให้แน่ใจว่าคุณไม่มีเงื่อนไขใดๆ ที่ทำให้คุณดำน้ำไม่ได้ (เช่น การติดเชื้อที่หูชั้นกลาง) เมื่อสวมหน้ากาก ให้หลีกเลี่ยงแรงกดที่บริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม
- ก่อนทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดไฟฟ้าสถิต (เช่น การเล่นเครื่องเล่นพลาสติกในสนามเด็กเล่น) ให้ถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงออก ในบางกรณี ไฟฟ้าสถิตอาจทำให้เกิดความเสียหายหรือทำให้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงปิดการทำงานได้ หากเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณปิดลง เครื่องแปลงสัญญาณควรกลับมาทำงานตามปกติหลังจากเริ่มต้นใหม่ หากมีไฟฟ้าสถิต (เช่น ขณะสวมใส่เสื้อผ้าผ่านสรีระหรือออกจากรถ) ก่อนที่ระบบประสาทหูเทียม Cochlear จะสัมผัสกับวัตถุหรือบุคคลใดๆ คุณควรสัมผัสสิ่งที่ไม่ใช่ไฟฟ้าได้ เช่น มือจับประตูโลหะ

## แบตเตอรี่

- ใช้เฉพาะแบตเตอรี่แบบ Zinc-Air 675 (PR44) ที่ Cochlear จัดจำหน่ายหรือแนะนำ ซึ่งออกแบบมาสำหรับการใช้งานกับประสาทหูเทียม เราไม่แนะนำให้ใช้แบตเตอรี่ซิลเวอร์ออกไซด์หรืออัลคาไลน์
- ใส่แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งในทิศทางที่ถูกต้อง
- หากแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งลัดวงจร เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะไม่ทำงานและอุณหภูมิอาจสูงถึง +42°C (+107°F) ถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและคอยล์ออกทันทีและติดต่อแพทย์
- ห้ามใช้แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งที่มีผู้ผลิต ยี่ห้อ ประเภท อายุ หรือการใช้งานก่อนหน้าต่างกัน ร่วมกัน
- อย่าทิ้งแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งที่ไม่เหลือประจุแล้วไว้ในเครื่องแปลงสัญญาณเสียง
- เปลี่ยนแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งทั้งสองก้อนพร้อมกัน
- ควรทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วทันทีและอย่างระมัดระวังตามข้อบังคับในห้องดิน เก็บให้พ้นมือเด็ก
- อย่าลัดวงจรแบตเตอรี่ (เช่น อย่าให้ขั้วแบตเตอรี่สัมผัสกัน อย่าวางแบตเตอรี่ไว้ในกระเป๋าสลุง)
- อย่าถอดแยกชิ้นส่วน จุ่มลงในน้ำ หรือกำจัดแบตเตอรี่ด้วยไฟ
- เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องแปลงสัญญาณเสียง ให้ถอดแบตเตอรี่ออกแล้วเก็บแยกไว้ในที่แห้งและสะอาด
- ใช้ผ้าแห้งสะอาดเช็ดแบตเตอรี่หากแบตเตอรี่สกปรก

- เก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ในบรรจุภัณฑ์เดิมในที่แห้งและสะอาด
- ห้ามใช้แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือผิดรูป หากผิวหนังหรือดวงตาสัมผัสกับวัตถุหรือของเหลวในแบตเตอรี่ ให้ล้างออกด้วยน้ำและไปพบแพทย์ทันที
- อย่าให้แบตเตอรี่สัมผัสกับความชื้น (เช่น อย่าทิ้งแบตเตอรี่ให้โดนแสงแดดหรือทิ้งไว้ที่ริมหน้าต่างหรือในรถยนต์)
- ห้ามนำแบตเตอรี่ใส่ปาก หากกลืนเข้าไป ให้ติดต่อแพทย์หรือศูนย์ข้อมูลด้านอาการเป็นพิษในท้องถิ่นของคุณ
- ห้ามชาร์จแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง
- ใช้เฉพาะแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้และเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ให้มาหรือที่ Cochlear แนะนำเท่านั้น การใช้แบตเตอรี่หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่อื่นอาจทำให้เป็นอันตรายหรือบาดเจ็บได้
- ชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ก่อนใช้งาน
- ห้ามสัมผัสหน้าสัมผัสของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

### การรักษาทางการแพทย์

การสร้างภาพด้วยคลื่นแม่เหล็ก (MRI)

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 7 S, รีโมตคอนโทรล และอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้อง (เช่น พอดเชื่อมต่อโปรแกรมแบบไร้สาย) เป็นอันตรายในสนามแม่เหล็ก



โปรดดูข้อมูลความปลอดภัยในการทำ MRI ทั้งหมดที่ [www.cochlear.com/warnings](http://www.cochlear.com/warnings) หรือติดต่อสำนักงาน Cochlear ในพื้นที่ของคุณ (ดูหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อได้ที่ท้ายเอกสารนี้)

การรักษาทางการแพทย์ที่ก่อให้เกิดกระแสเหนี่ยวนำ ความร้อน หรือการสั่นสะเทือน เมื่อใช้ประสาหูเทียม จะต้องใช้การดูแลเป็นพิเศษเมื่อรับการรักษาทางการแพทย์บางอย่าง ก่อนเริ่มการรักษาทางการแพทย์ ควรสอบถามข้อมูลในส่วนนี้กับแพทย์ของผู้ใช้อุปกรณ์ก่อน ต้องถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงออกก่อนเริ่มการรักษาทางการแพทย์ที่ระบุไว้ในหัวข้อนี้ การรักษาทางการแพทย์บางอย่างก่อให้เกิดกระแสเหนี่ยวนำ ซึ่งอาจทำให้น้ำเยื่อเสียหายหรือเกิดความเสียหายถาวรต่อประสาหูเทียม ก่อนเริ่มการรักษาใดๆ ต่อไปนี้ ให้ปิดใช้งานอุปกรณ์ก่อน คำเตือนสำหรับการรักษาเฉพาะแสดงอยู่ด้านล่างนี้

เงื่อนไข	คำเตือน
Diathermy	ห้ามใช้ Diathermy (การส่งผ่านความร้อน) ที่ใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (จากขดลวดเหนี่ยวนำหรือไมโครเวฟ) กระแสไฟสูงที่เหนี่ยวนำไปยังสาย อเล็กโทรดอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อที่คอเคลีย/ก้านสมองหรือเกิดความเสียหายอย่างถาวรต่อประสาหูเทียม สามารถใช้ Diathermy ที่ใช้อัลตราซาวด์ที่บริเวณใต้ศีรษะและคอได้
การรักษาด้วยไฟฟ้า	ห้ามใช้การรักษาด้วยไฟฟ้ากับผู้ป่วยที่ฝังประสาหูเทียมไม่ว่าในสถานการณ์ใดก็ตาม การรักษาด้วยไฟฟ้าทำให้น้ำเยื่อเสียหายหรือเกิดความเสียหายต่อประสาหูเทียม



การผ่าตัดด้วยกระแสไฟฟ้า	<p>อุปกรณ์การผ่าตัดด้วยกระแสไฟฟ้าอาจทำให้คลื่นความถี่วิทยุไหลผ่านอิเล็กทรอนิกส์ได้</p> <p>ห้ามใช้เครื่องตัดจี้แบบ Monopolar ที่ศีรษะหรือคอของผู้ป่วยที่ฝังประสาทหูเทียมเนื่องจากกระแสไฟที่เหนี่ยวนำอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อประสาท/ประสาทหูหรือเกิดความเสียหายอย่างถาวรต่อประสาทหูเทียม</p> <p>เมื่อใช้เครื่องตัดจี้แบบ Bipolar ที่ศีรษะหรือคอของผู้ป่วย ชั่วสำหรับจี้จะต้องไม่สัมผัสกับประสาทหูเทียมและควรให้อยู่ห่างจากขั้วสำหรับจี้มากกว่า 1 ซม. (½ นิ้ว)</p>
การฉายแสงด้วยรังสีชนิดก่อก้อไอออน	ห้ามใช้การฉายแสงด้วยรังสีชนิดก่อก้อไอออนบนประสาทหูเทียมโดยตรง เพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อประสาทหูเทียม
การกระตุ้นประสาท	ห้ามใช้การกระตุ้นประสาทบนประสาทหูเทียมโดยตรง กระแสไฟสูงที่เหนี่ยวนำไปยังสายอิเล็กทรอนิกส์อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อที่เคลือบ/ก้านสมองหรือเกิดความเสียหายอย่างถาวรต่อประสาทหูเทียม
การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์	ห้ามใช้การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์บนประสาทหูเทียมโดยตรง เนื่องจากอาจทำให้สนามอัลตราซาวด์เข้มข้นขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจและทำให้เนื้อเยื่อเสียหายหรือเกิดความเสียหายต่อประสาทหูเทียม

# ข้อมูลอื่นๆ

การกำหนดค่าทางกายภาพ

หน่วยประเมินผล Nucleus 7 S CP1002 ประกอบด้วย:

- ไมโครโฟนรับเสียงรอบทิศทางสองตัวเพื่อการรับเสียง
- เทลคอยล์ภายในเพื่อการรับสนามแม่เหล็กที่เกิดจากระบบนำเสียงแบบคล้องคอหรือในห้อง
- วงจรรวมแบบอะนาล็อกและดิจิทัลเฉพาะพร้อมด้วยการประมวลผลสัญญาณดิจิทัล (DSP) และความสามารถในการสื่อสารไร้สายแบบสองทิศทาง
- ตัวแสดงสถานะการทำงานหรือปัญหาของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงแบบสามสี
- ปุ่มควบคุมที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถควบคุมคุณสมบัติหลักได้
- ตัวเชื่อมต่อ 4 ขาแบบเฉพาะสำหรับคอยล์เคเบิล
- ที่เกี่ยวหูและตัวเลือกการยึดแบบพิเศษต่างๆ

แบตเตอรี่ที่ให้พลังงานแก่หน่วยประเมินผล คอยล์ทำหน้าที่เป็นข้อต่อที่ถ่ายโอนพลังงานและข้อมูลไปยังประสาทหูเทียม

## วัสดุของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง

หน่วยประเมินผล	โคโพลีเอสเตอร์
โมดูลแบตเตอรี่ (ทั้งสองประเภท)	โคโพลีเอสเตอร์
คอยล์	โพลีโพรพิลีน (PP), เทอร์โมพลาสติกอีลาสโตเมอร์ (TPE)
ฝาครอบแม่เหล็กสำหรับคอยล์	Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS)
เปลือกนอกของคอยล์เคเบิล	โพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC)
ปลั๊กคอยล์เคเบิล	PP และ TPE
ส่วนช่วยยึด	พอลิเอไมด์ (PA) และยางซิลิโคนเหลว (LSR)

## วัสดุของที่คาดหัว

เนื้อผ้า	โพลีเอสเตอร์ 83%, อีลีสเตน 17%
เส้นใย	โพลีเอสเตอร์
สายรัดขางยึด	ยาง 80%, โพลีเอสเตอร์ 20%
แถบซิปโคนกันลื่น	ยางซิปโคน
เทปรองที่เป็นแถบซิปโคน	โพลีเอสเตอร์ 90%, สเปนเด็กซ์ 10%
เส้นใยเทปรอง	โพลีเอสเตอร์ 95%, สเปนเด็กซ์ 5%
แผ่นเวลโคร	ไนลอน 40%, โพลีเอสเตอร์ 60%

## อายุการใช้งาน รอบการชาร์จ และอายุของแบตเตอรี่

- อายุการใช้งานแบตเตอรี่หมายถึงระยะเวลาที่อุปกรณ์สามารถทำงานได้ก่อนที่จะต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งหรือก่อนชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้
- รอบการชาร์จแบตเตอรี่คือรอบระหว่างการชาร์จเต็มและการคายประจุของแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้
- อายุของแบตเตอรี่หมายถึงจำนวนรอบการชาร์จทั้งหมดที่แบตเตอรี่สามารถชาร์จไฟใหม่ได้ก่อนอายุการใช้งานแบตเตอรี่จะเสื่อมสภาพลงเหลือ 80% ของความจุเดิมเมื่อชาร์จเต็ม

## คุณลักษณะการทำงาน

### หน่วยประเมินผล

คุณลักษณะ	ค่า/ช่วง
ช่วงความถี่เสียงขาเข้า	100 Hz ถึง 8 kHz
เทคโนโลยีไร้สาย	<ul style="list-style-type: none"><li>การเชื่อมต่อไร้สายสองทิศทางกำลังต่ำที่เป็นเอกสิทธิ์เฉพาะ (รีโมตคอนโทรล อุปกรณ์เสริมไร้สาย)</li><li>โปรโตคอลไร้สายเชิงพาณิชย์ที่มีการเผยแพร่ (Bluetooth Low Energy)</li></ul>
ความถี่วิทยุ	2.4 GHz
กำลังเอาต์พุตของสัญญาณวิทยุสูงสุด	1 dBm
แรงดันไฟฟ้าในการทำงาน	2.00 V ถึง 4.25 V
การใช้พลังงาน	20 mW ถึง 100 mW
รอบการชาร์จ	ความจุ $\geq 80\%$ หลังจากรอบการชาร์จ 400 รอบที่อุณหภูมิห้อง
การทำงานของปุ่ม	เปิดและปิดเครื่องแปลงสัญญาณเสียง เปิดและปิดการสตรีมเสียง เปลี่ยนโปรแกรม
ช่วงการสื่อสารระยะไกล	<ul style="list-style-type: none"><li>อย่างน้อย 2 ม. (รีโมตคอนโทรล)</li><li>อย่างน้อย 3 ม. (Phone Clip)</li><li>อย่างน้อย 7 ม. (Mini Microphone, TV Streamer)</li><li>อย่างน้อย 7 ม. (การสตรีม Android*)</li></ul> *ใช้ได้กับอุปกรณ์ Android ที่ใช้งานร่วมกันได้เท่านั้น

## โมดูลแบตเตอรี่

ประเภท	ความจุ/ช่วงแรงดันไฟฟ้า
โมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง	แบตเตอรี่กัอนกระดุม (Zinc-Air) PR44 จำนวน 2 กัอน 1.45 V (ตามที่กำหนด) ต่อกัอน Cochlear แนะนำแบตเตอรี่แบบ Zinc-Air 675 ที่ออกแบงมาสำหรับการใช้งานกับประสาทหูเทียม
โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ ขนาดมาตรฐาน	183 mAh / 3.7 V

## คอยล์

คุณลักษณะ	ค่า/ช่วง
แรงดันไฟฟ้าในการทำงาน	2.0 V ถึง 2.6 V
ความถี่ในการทำงาน	5 MHz

## การเชื่อมต่อการสื่อสารไร้สาย

การเชื่อมต่อการสื่อสารแบบไร้สายจะทำงานในย่านความถี่ ISM 2.4 GHz โดยใช้ GFSK (Gaussian frequency-shift keying) และโปรโตคอลการสื่อสารสองทิศทางที่เป็นเอกสิทธิ์เฉพาะ โดยจะสลับไปมาอย่างต่อเนื่องระหว่างช่องสัญญาณเพื่อหลีกเลี่ยงสัญญาณรบกวนในช่องสัญญาณต่างๆ

- รีโมตคอนโทรลทำงานมากกว่า 4 ช่องสัญญาณในระยะอย่างน้อย 2 เมตรจากเครื่องแปลงสัญญาณเสียง รีโมตคอนโทรลจะแสดงบนหน้าจอเมื่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอยู่นอกกระบวนการทำงาน (หรือปิดเครื่อง) หรือเมื่อการเชื่อมต่อหยุดชะงักเนื่องจากสัญญาณรบกวนหลายช่วง (โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือผู้ใช้รีโมตคอนโทรล)
- อุปกรณ์เสริม True Wireless จะทำงานมากกว่า 16 ช่องสัญญาณในระยะอย่างน้อย 3 เมตรสำหรับ Phone Clip และ 7 เมตรสำหรับ Mini Microphone และ TV Streamer

นอกจากนี้ Bluetooth® Smart ยังทำงานในย่านความถี่ ISM 2.4 GHz โดยใช้ความถี่ที่สลับไปมามากกว่า 37 ช่องสัญญาณเพื่อหลีกเลี่ยงสัญญาณรบกวน โดยช่วงการทำงานคืออย่างน้อย 7 เมตร และแอปจะแสดงเมื่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอยู่นอกกระบวนการทำงาน (หรือปิดเครื่อง) หรือเมื่อการเชื่อมต่อหยุดชะงักเนื่องจากสัญญาณรบกวนหลายช่วง

## ขนาดส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

### ค่าทั่วไป

รายการ	ความยาว	ความกว้าง	ความลึก	เส้นผ่านศูนย์กลาง
หน่วยประเมินผล Nucleus 7 S CP1002 พร้อมที่เกี่ยวข้องขนาดกลางและโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ ขนาดมาตรฐาน:	45.8 มม.	10.0 มม.	45.6 มม.	ไม่เกี่ยวข้อง
โมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง:	29.4 มม.	10.0 มม.	17.3 มม.	ไม่เกี่ยวข้อง
โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ขนาดมาตรฐาน:	24.8 มม.	10.0 มม.	17.3 มม.	ไม่เกี่ยวข้อง
Cochlear Slimline Coil:	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	5.8 มม.	30.3 มม.

### น้ำหนักผลิตภัณฑ์

#### ค่าทั่วไป ซึ่งน้ำหนักพร้อมที่เกี่ยวข้องขนาดกลางทั้งหมด

ส่วนประกอบ	น้ำหนัก
หน่วยประเมินผล Nucleus 7 S CP1002 (ไม่มีโมดูลแบตเตอรี่)	4.9 ก.
หน่วยประเมินผล Nucleus 7 S CP1002 พร้อมโมดูลแบตเตอรี่แบบ ชาร์จใหม่ได้ขนาดมาตรฐาน	11.05 ก.
หน่วยประเมินผล Nucleus 7 S CP1002 พร้อมโมดูลแบตเตอรี่แบบ ใช้แล้วทิ้ง (รวมแบตเตอรี่แบบ Zinc-Air 675 สองก้อน)	11.28 ก.
คอยล์และสายเคเบิล (ไม่มีแม่เหล็กสำหรับคอยล์)	3.9 ก.

## เงื่อนไขสภาพแวดล้อม

เงื่อนไข	ต่ำสุด	สูงสุด
อุณหภูมิการจัดเก็บและการขนส่ง	-10° C (+14° F)	+55° C (+131° F)
ความชื้นในการจัดเก็บและการขนส่ง	0% RH	90% RH
อุณหภูมิในการทำงาน (เครื่องแปลงสัญญาณเสียง)	+5° C (+41° F)	+40° C (+104° F)
อุณหภูมิในการทำงาน (เครื่องชาร์จแบตเตอรี่)	0° C (+32° F)	+40° C (+104° F)
ความชื้นสัมพัทธ์ในการทำงาน	0% RH	90% RH
แรงดันในการทำงาน	700 hPa	1060 hPa

### แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง

ตรวจสอบสภาพการทำงานที่แนะนำโดยผู้ผลิตของแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งที่ใช้ในเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ



## การปฏิบัติตามมาตรฐานของ FCC (คณะกรรมการกลางกำกับดูแลกิจการสื่อสาร)

การเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก Cochlear Limited อย่างชัดเจนอาจทำให้สิทธิ์ของผู้ใช้ในการใช้งานอุปกรณ์นี้สิ้นสุดลง

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC และ RSS-210 ของมหาวิทยาลัยและ การพัฒนาเศรษฐกิจและแคนาดา การทำงานของอุปกรณ์นี้อยู่ภายใต้เงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

1. อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
2. อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมถึงการรบกวนที่อาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

ความปลอดภัยในการรับคลื่นวิทยุ

อุปกรณ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดในการรับคลื่นวิทยุของ FCC และได้รับการประเมินว่าเป็นไปตามเงื่อนไขการรับคลื่นของอุปกรณ์พกพา

ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างในการใช้งานจากร่างกายมนุษย์

ประกาศเกี่ยวกับอุปกรณ์คลาส B

หมายเหตุ: อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อกำหนดเหล่านี้ออกแบบมาเพื่อให้การป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายในการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแผ่พลังงานคลื่นความถี่วิทยุ หากไม่ติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำอาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรับประกันว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นในการติดตั้งแบบใดแบบหนึ่ง

หากอุปกรณ์นี้ทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยการปิดและเปิดอุปกรณ์ ขอแนะนำให้ผู้ใช้งานแก้ไขการรบกวนโดยใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งต่อไปนี้:

- ปรับทิศทางหรือเปลี่ยนที่ตั้งเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับเต้ารับหรือวงจรที่แตกต่างจากที่เชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- ปกป้องตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิคด้านวิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

FCC ID: WTO-CP1000

## ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC)

### คำเตือน

ควรใช้อุปกรณ์สื่อสารทางวิทยุแบบพกพา (รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น สายอากาศและเสาอากาศภายนอก) ห่างจากเครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 7 S รวมถึงสายเคเบิลต่างๆ อย่างน้อย 30 ซม. (12 นิ้ว) มิฉะนั้นอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์นี้ลดลง อาจเกิดการรบกวนขึ้นในบริเวณใกล้เคียงกับอุปกรณ์ที่มีสัญลักษณ์ต่อไปนี้:



### การปกป้องสิ่งแวดล้อม

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณประกอบด้วยชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ภายใต้ข้อบังคับ 2002/96/EC เกี่ยวกับของเสียจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ช่วยปกป้องสิ่งแวดล้อมโดยการไม่ทิ้งแบตเตอรี่หรือเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณรวมกับขยะภายในบ้านที่ไม่มีการคัดแยก โปรดรีไซเคิลหรือกำจัดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ ตามกฎระเบียบด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในท้องถิ่นของคุณ

## การรับรองและมาตรฐานที่ใช้

CE 0123

เครื่องหมาย CE พร้อมหมายเลขหน่วยงานตรวจสอบอิสระใช้กับหน่วยประเมินผล Nucleus 7 S

CE

เครื่องหมาย CE ใช้กับอุปกรณ์เสริมต่อไปนี้:  
ที่เกี่ยวข้อง, Cochlear Hugfit™ (ทุกขนาด), Cochlear Snugfit (ทุกขนาด), อะแดปเตอร์  
พิมพ์ Cochlear, ที่คาดหัว Nucleus 7, Cochlear Koala Clip, อะแดปเตอร์แบบสวม  
หัว Cochlear, สายนิรภัย Cochlear (เดี่ยวและคู่), แม่เหล็ก Cochlear, แม่เหล็กสลับ  
ขั้ว Cochlear, แม่เหล็ก Cochlear 5(I), ตัวยึดแบตเตอรี่ Cochlear, ฝาแบตเตอรี่  
Cochlear, โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ขนาดมาตรฐาน, เครื่องชาร์จแบบ USB  
ของ Cochlear, เครื่องชาร์จแบบตัว Y ของ Cochlear, อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบ  
เสียง Cochlear และแผ่นรอง Cochlear SoftWear

นอกจากนี้เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 7 S ยังเป็นไปตามข้อกำหนดที่สำคัญ  
ที่ระบุไว้ในข้อบังคับ EC 2014/53/EU เกี่ยวกับอุปกรณ์วิทยุที่เป็นไปตามขั้นตอนการประเมิน  
ความสอดคล้องในภาคผนวก III คุณสามารถอ่านประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องได้ที่  
[www.cochlear.com/wps/wcm/connect/intl/about/company-information/declaration-of-conformity](http://www.cochlear.com/wps/wcm/connect/intl/about/company-information/declaration-of-conformity)

## สัญลักษณ์

สัญลักษณ์ต่อไปนี้นี้อาจปรากฏอยู่บนเครื่องแปลงสัญญาณเสียงหรืออุปกรณ์เสริมและ/หรือบนบรรจุภัณฑ์:



โปรดดูคู่มือการใช้งาน



ดูคำแนะนำในการใช้งาน



คำเตือนหรือข้อควรระวังเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ซึ่งไม่พบบนฉลาก



ผู้ผลิต



เครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ใช้ร่วมกันได้



ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตในประชาคมยุโรป



รหัสระบุอุปกรณ์ที่ไม่ซ้ำกัน



เครื่องมือแพทย์



หมายเลขแคตตาล็อก



หมายเลขผลิตภัณฑ์



รหัสแบทช์



วันที่ผลิต



ชื่อผู้รับผิดชอบอนุมัติ



เครื่องหมาย CE พร้อมด้วยหมายเลขหน่วยงานตรวจสอบอิสระ



เครื่องหมาย CE



ประกอบด้วยหรือมีน้ำยางธรรมชาติ อาจทำให้เกิดอาการแพ้



การรับรองมาตรฐานการส่งข้อมูลไร้สายของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์

**Rx Only**

ตามใบสั่งยา



วัสดุรีไซเคิลได้



กำจัดส่วนประกอบไฟฟ้าตามข้อบังคับในท้องถิ่นของคุณ



ทิ้งแบตเตอรี่แยกกับขยะทั่วไปและตามข้อบังคับในท้องถิ่น



ส่วนที่ใช้กับผู้ป่วยประเภท B

**IP54**

มาตรฐาน IP

- ป้องกันการเข้าของของแข็งที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 1.0 มม. ขึ้นไป
- ป้องกันความชื้นจากฝุนเข้า
- ป้องกันความชื้นช้องจากน้ำที่กระเซ็นได้

**IP57**

มาตรฐาน IP

- ป้องกันการเข้าของของแข็งที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 1.0 มม. ขึ้นไป
- ป้องกันความชื้นช้องจากฝุนเข้า
- ป้องกันความชื้นช้องจากการจุ่มน้ำชั่วคราว

## อุปกรณ์เสริมที่ใช้ร่วมกันได้

ประเภท	อุปกรณ์เสริม
การยึด	Cochlear Hugfit, Cochlear Snugfit, สายนิรภัย Cochlear, Cochlear Koala Clip, อะแดปเตอร์แบบสวมหัว Cochlear, อะแดปเตอร์พิมพ์หู Cochlear, ที่คาดหัว Cochlear Nucleus 7, ตัวหนีบคอยล์ Cochlear, แผ่นรอง Cochlear SoftWear
การกันน้ำ	Nucleus 7 SE Aqua+, คอยล์ Nucleus 7 Aqua+, Cochlear Safety Line
ส่วนประกอบอะคูสติก	เครื่องรับ Cochlear Hybrid, ชุดจุก Cochlear, Cochlear Hybrid ProWax
การดูแลและบำรุงรักษา	อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง, ถังอุปกรณ์สำหรับทำกิจกรรม Cochlear Nucleus, ชุดอุปกรณ์ Dry & Store, ฝาครอบไมโครโฟน Cochlear, ถังเก็บรักษา, Breeze by Dry & Store <sup>®</sup> , Dry Brik <sup>®</sup> by Dry & Store <sup>®</sup> , แคปซูลดูดความชื้น, ฝาไมโครโฟนเบอร์
อุปกรณ์ไร้สาย	Cochlear Remote Control (CR310), อุปกรณ์เสริม True Wireless - Cochlear Wireless Phone Clip, Cochlear Wireless Mini Microphone 2, Cochlear Wireless Mini Microphone 2+, Cochlear Wireless TV Streamer
พลังงาน	โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ขนาดมาตรฐานของ Cochlear, เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบตัว Y ของ Cochlear, ตัวยึดแบตเตอรี่, เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบ USB ของ Cochlear, ฝาแบตเตอรี่, อะแดปเตอร์แปลงไฟ USB ของ Cochlear
บุคคลที่สาม	เครื่องรับ Phonak Roger 20
เบ็ดเตล็ด	เคเบิล Cochlear LiteWear, กระเป๋าสำหรับผู้ใส่, ฉลากกาารระบุทิศทางซ้ายขวาของ Nucleus

## การจัดประเภทอุปกรณ์

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณเป็นอุปกรณ์ที่ทำงานด้วยกำลังไฟฟ้าภายในที่เข้ากับผู้ป่วยประเภท B ตามที่ได้อธิบายไว้ในมาตรฐาน IEC 60601-1:2005/A1:2012, Medical Electrical Equipment – Part 1: General Requirements for Basic Safety and Essential Performance

## ข้อความประกาศกฎหมาย

คำประกาศที่กล่าวถึงในคู่มือนี้เชื่อว่าเป็นความจริงและถูกต้อง ณ วันที่เผยแพร่ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจำเพาะอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

© Cochlear Limited 2021









# Hear now. And always

**Cochlear Ltd** (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia

Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

**Cochlear Ltd** (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia

Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

**Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG** Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany

Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770

**Cochlear Americas** 10350 Park Meadows Drive, Lone Tree, CO 80124, USA

Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

**Cochlear Canada Inc** 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada

Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083

**Cochlear AG** EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland

Tel: +41 61 205 8204 Fax: +41 61 205 8205

**Cochlear Europe Ltd** 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom

Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426

**Cochlear Benelux NV** Schaliënhoedreef 20 i, B-2800 Mechelen, Belgium

Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70

**Cochlear France S.A.S.** 135 Route de Saint-Simon, 31035 Toulouse, France

Tel: +33 5 34 63 85 85 (International) or 0805 200 016 (National) Fax: +33 5 34 63 85 80

**Cochlear Italia S.r.l.** Via Trattati Comunitari Europei 1957-2007 n.17, 40127 Bologna (BO), Italy

Tel: +39 051 601 53 11 Fax: +39 051 39 20 62

**Cochlear Nordic AB** Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden

Tel: +46 31 335 14 61 Fax: +46 31 335 14 60

**Cochlear Tıbbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti.**

Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacık, TR-34805 Beykoz-Istanbul, Turkey

Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919

**Cochlear (HK) Limited** Room 1404-1406, 14/F, Leighton Centre, 77 Leighton Road, Causeway Bay, Hong Kong

Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183

**Cochlear Korea Ltd** 1st floor, Cheongwon Building 33, Teheran-ro B gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea

Tel: +82 2 533 4450 Fax: +82 2 533 8408

**Cochlear Medical Device (Beijing) Co., Ltd**

Unit 2608-2617, 26th Floor, No.9 Building, No.91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R. China

Tel: +86 10 5909 7800 Fax: +86 10 5909 7900

**Cochlear Medical Device Company India Pvt. Ltd.**

Ground Floor, Platina Building, Plot No C-59, G-Block, Bandra Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai – 400 051, India

Tel: +91 22 6112 1111 Fax: +91 22 6112 1100

**株式会社日本コクレア (Nihon Cochlear Co Ltd)** 〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶の水元町ビル

Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245

**Cochlear Middle East FZ-LLC**

Dubai Healthcare City, Al Razi Building 64, Block A, Ground Floor, Offices IR1 and IR2, Dubai, United Arab Emirates

Tel: +971 4 818 4400 Fax: +971 4 361 8925

**Cochlear Latinoamérica S.A.**

International Business Park, Building 3835, Office 403, Panama Pacifico, Panama

Tel: +507 830 6220 Fax: +507 830 6218

**Cochlear NZ Limited**

Level 4, Takapuna Towers, 19-21 Como St, Takapuna, Auckland 0622, New Zealand

Tel: + 64 9 914 1983 Fax: 0800 886 036

[www.cochlear.com](http://www.cochlear.com)

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Bring Back the Beat, Button, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, 코클리어, Cochlear SoftWear, Codacs, Contour, 콘트루아, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, Hugfit, Hybrid, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Osia, Outcome Focused Fitting, Off-Stylet, Profile, Slimline, SmartSound, Softip, SPrint, True Wireless, the elliptical logo, and Whisper เป็นเครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Cochlear Limited Ardium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, Human Design, Piezo Power, SoundArc, Vistafix and WindShield เป็นเครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Cochlear Bone Anchored Solutions AB Bluetooth เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Bluetooth SIG Android เป็นเครื่องหมายการค้าของ Google Inc., Roger เป็นเครื่องหมายการค้าของ Sonova AG © Cochlear Limited 2021

D1932134 V1

Thai translation of D1818790 V3 2021-10

