

DNA detection for  $\alpha$  thalassemia

Test code	HL170 (รหัสภายนอก HL387)
Test name	DNA detection for $\alpha$ thalassemia
Specimen type/volume/transportation	<ol style="list-style-type: none"> <li>เลือดครบส่วน (whole blood) นำส่งภายใน 4 ชั่วโมงหลังจากการเจาะเก็บ โดยรักษาอุณหภูมิไว้ที่ 4-25 องศาเซลเซียส หากไม่สามารถนำส่งได้ตามกำหนด ให้เก็บสิ่งส่งตรวจไว้ในตู้เย็นช่องธรรมดา (อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส) ห้ามแช่แข็ง จากนั้นให้นำส่งในวันทำการถัดไป</li> <li>เลือดจากสายสะดือ (cord blood) นำส่งภายใน 4 ชั่วโมงหลังจากการเจาะเก็บ โดยรักษาอุณหภูมิไว้ที่ 4-25 องศาเซลเซียส หากไม่สามารถนำส่งได้ตามกำหนด ให้เก็บสิ่งส่งตรวจไว้ในตู้เย็นช่องธรรมดา (อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส) ห้ามแช่แข็ง จากนั้นให้นำส่งในวันทำการถัดไป</li> <li>น้ำคร่ำ (amniotic fluid) นำส่งภายใน 4 ชั่วโมงหลังจากการเจาะเก็บ โดยรักษาอุณหภูมิไว้ที่ 4-25 องศาเซลเซียส หากไม่สามารถนำส่งได้ตามกำหนด ให้เก็บสิ่งส่งตรวจไว้ในตู้เย็นช่องธรรมดา (อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส) ห้ามแช่แข็ง จากนั้นให้นำส่งในวันทำการถัดไป</li> <li>เซลล์เพาะเลี้ยง (cultured cell) นำส่งภายใน 4 ชั่วโมงหลังจากกระบวนการเพาะเลี้ยงแล้วเสร็จ โดยรักษาอุณหภูมิไว้ที่ 4-25 องศาเซลเซียส ขณะนำส่งให้ทงาย sterile cell culture flask เพื่อให้โคโลนีของเซลล์อยู่ในอาหารเลี้ยงเซลล์ตลอดเวลา</li> <li>ชิ้นเนื้อรก (chorionic villus sampling : CVS) นำส่งภายใน 4 ชั่วโมงหลังจากเก็บสิ่งส่งตรวจ โดยรักษาอุณหภูมิไว้ที่ 4-25 องศาเซลเซียส</li> </ol>
Specimen Container	<ol style="list-style-type: none"> <li>เลือดครบส่วน (whole blood) บรรจุในหลอดที่มีสารกันเลือดแข็งชนิด EDTA จำนวน 2 หลอด หลอดละ 3 ml</li> <li>เลือดจากสายสะดือ (cord blood) บรรจุในหลอดที่มีสารกันเลือดแข็งชนิด EDTA จำนวน 1 หลอด หลอดละ 1-2 ml</li> <li>น้ำคร่ำ (amniotic fluid) บรรจุใน sterile syringe หรือ sterile centrifuge tube จำนวน 1 หลอด ปริมาตรอย่างน้อย 10 ml</li> <li>เซลล์เพาะเลี้ยง (cultured cell) บรรจุใน sterile cell culture flask ที่มีอาหารเลี้ยงเซลล์ โดยโคโลนีของเซลล์ต้องอยู่ในอาหารเลี้ยงเซลล์ตลอดการนำส่ง</li> <li>ชิ้นเนื้อรก (chorionic villus sampling : CVS) บรรจุในภาชนะ sterile ที่มีอาหารเลี้ยงเซลล์ชนิด RPMI medium <b>**ต้องติดคอขวดภาชนะและอาหารเลี้ยงเซลล์จากเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเท่านั้น (ติดต่อเบอร์ 02-256-4000 ต่อ 80352)</b></li> </ol>
Patient preparation	-
Turnaround Time (TAT)	14 วัน
Methodology	Multiplex gap PCR & Multiplex ARMS PCR
Reference range	No common deletion and common nondeleted alpha globin mutations detected by GAP PCR of alpha globin gene. (For -SEA, -THAI, -MED, -FIL, - $\alpha$ 20.5, - $\alpha$ 3.7, - $\alpha$ 4.2, initiation codon (-T), codon 30 (-GAG), codon 59 (G>A), Hb Quong Sze, Hb Constant Spring, Hb Paksé)
Cost (บาท)	2,000 บาท (ภายนอก 2,200 บาท)
CGD's coverage (สิทธิ์ตามกรมบัญชีกลาง : บาท)	2,000 บาท
Department	Hematology, CMDL
Location, office hours and contact	อาคารภูมิสิริ ชั้น 3 โซน C ห้อง E03B02 เปิดให้บริการ วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00 - 16.00 น. โทร 02-256-4000 ต่อ 80352 สามารถส่งสิ่งส่งตรวจนอกเวลาทำการเพื่อรอการตรวจวิเคราะห์ในเวลาทำการได้ที่อาคาร อปร. ชั้น 11 สำหรับผู้รับบริการภายนอกห้องรับส่งตรวจ อาคาร อปร.ชั้น 1 เปิดให้บริการเวลา 08:00-15:00 น. โทร 02-256-4000 ต่อ 3509
Indication (ข้อบ่งชี้ในการส่งตรวจ)	ใช้ในการตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของ alpha globin gene ซึ่งมีสาเหตุจากการขาดหายไปของยีน (deletion) และไม่ได้เกิดจากการขาดหายไปของยีน (non-deletion) โดยครอบคลุมชนิดการกลายพันธุ์ที่พบบ่อยในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ -SEA, -THAI, -MED, -FIL, - $\alpha$ 20.5, - $\alpha$ 3.7, - $\alpha$ 4.2, initiation codon (-T), codon 30 (-GAG), codon 59 (G>A), Hb Quong Sze, Hb Constant Spring และ Hb Paksé
Interference (ปัจจัยรบกวนการตรวจวิเคราะห์)	<ol style="list-style-type: none"> <li>ความเข้มข้นและคุณภาพของ DNA ที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลต่อปฏิกิริยา PCR ได้</li> <li>การเก็บสิ่งส่งตรวจจากทารกในครรภ์อาจมี DNA ของมารดาปน ซึ่งสามารถส่งผลต่อการแปลผลการตรวจวิเคราะห์ได้</li> </ol>
Note /Comment	