

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ  
โรงพยาบาลปทุมธานี

งานห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

ความต้องการ

เนื่องด้วยโรงพยาบาลปทุมธานี มีความประสงค์จะจัดซื้ออุปกรณ์เจาะเก็บโลหิตสำหรับการบริจาคโลหิต  
ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ชุด)
๑	ถุงบรรจุโลหิตแบบ ๒ ถุง/ชุด ขนาดบรรจุ ๔๕๐ ซีซี.	๕,๕๐๐
๒	ถุงบรรจุโลหิตแบบ ๒ ถุง/ชุด ขนาดบรรจุ ๓๕๐ ซีซี.	๑,๕๐๐
๓	ถุงบรรจุโลหิตแบบ ๔ ถุง/ชุด ขนาดบรรจุ ๔๕๐ ซีซี.	๘,๐๐๐
๔	ถุงบรรจุโลหิตแบบ ๕ ถุง/ชุด ชนิดที่มีตัว กรองเม็ดเลือดขาว ขนาดบรรจุ ๔๕๐ ซีซี.	๔๐๐

๑. ถุงบรรจุโลหิตแบบ ๒ ถุง/ชุด ขนาดบรรจุ ๔๕๐ ซีซี. จำนวน ๕,๕๐๐ ชุด

๑.๑ วัตถุประสงค์

ใช้เป็นอุปกรณ์เจาะเก็บโลหิตจากผู้บริจาคโลหิต เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่ต้องรับผลิตภัณฑ์โลหิต

๑.๒ คุณสมบัติทั่วไป

๑.๒.๑ ผู้จำหน่ายได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจากบริษัทผู้ผลิต

๑.๒.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน FDA และ อย.

๑.๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕


๑.๓ คุณลักษณะเฉพาะ (ตามรายการต่อไปนี้)

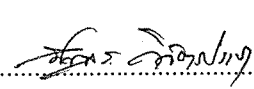
๑.๓.๑ ถุงบรรจุโลหิต ๑ ยูนิต ประกอบด้วย ถุงใบแรกขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ซีซี ๑ ใบ และมีถุงเปล่า  
สำหรับถ่ายเลือดขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ซีซี. อีก ๑ ใบ


๑.๓.๒ ถุงบรรจุโลหิตทำจากสารสังเคราะห์พีวีซี (PVC) MEDICAL GRADE ไม่เป็นพิษ, ใส, ม้วนงอได้  
โดยไม่เสียรูป ผิวพลาสติกด้านในไม่เรียบเพื่อป้องกันพลาสติกแนบติดกัน

๑.๓.๓ ด้านบนมีช่องสำหรับเสียบชุดให้โลหิตหรือถุงถ่ายโลหิต สามารถเปิดฉีกออกได้ง่าย

๑.๓.๔ ท่อถ่ายเลือดเป็นแบบง่ายและสะดวกต่อการถ่ายส่วนประกอบโลหิตไปยังถุงเปล่า

  
.....  
(นางสาวภัทรกร รัตนวงศ์เจริญ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางฉัฐพร วิจิตรประชา)  
กรรมการ

  
.....  
(นางชิสากัญญา ธนเดชวรเศรษฐ์)  
กรรมการ

๑.๓.๕ ภายนอกถุงด้านข้างจะมีช่องเป็นระยะเพื่อใช้แขวนถุงบรรจุโลหิตหรือเสียบหลอดตัวอย่างเลือด  
๑.๓.๖ ภายในถุงบรรจุโลหิตถุงแรกบรรจุน้ำยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด CPDA-๑ จำนวนไม่น้อยกว่า  
๖๓ ซีซี. สามารถเก็บเลือดได้ ๓๕ วัน

๑.๓.๗ สายถ่ายเลือด (Donor tube) ทำจากสารสังเคราะห์พีวีซี (PVC) MEDICAL GRADE  
ที่ไม่เป็นพิษ ใส และจะมีตัวเลขจำเพาะบอกเบอร์ถุงติดอยู่บนสาย

๑.๓.๘ ท่อถ่ายโลหิตเป็นแบบ CLIK TIP เพื่อง่ายและสะดวกต่อการถ่ายส่วนประกอบโลหิตไปยังถุงเปล่า

๑.๓.๙ ปลายสายมีเข็มเจาะเก็บโลหิตขนาด ๑๖G x ๑ ½"ผนังบางพิเศษ (Ultra-thin wall)  
เคลือบด้วยซิลิโคน (Silicone) ในส่วนของเข็มมีปลอกสวมปิดสนิท

๑.๓.๑๐ ที่ด้ามเข็ม (Hub) และปลอกเข็มมีสัญลักษณ์ต่อเนื่องกัน เพื่อแสดงว่ายังไม่มีมีการเปิดออกใช้  
และช่วยบอกทิศทางของปลายเข็ม (Bevel)

๑.๓.๑๑ ถุงเก็บเลือดบรรจุในภาชนะปิดสนิท สามารถคงสภาพของน้ำยาและการปลอดเชื้อ  
หลังจากเปิดอลูมิเนียมฟอยด์ และไม่มีสารก่อไข้ (Sterile and free-pyrogen)

๑.๓.๑๒ ภายในถุงอลูมิเนียมมีสารดูดซับออกซิเจน (Oxygen absorber) เพื่อป้องกันการ  
เจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์

๑.๓.๑๓ ฉลากด้านหน้าภาชนะบรรจุต้องระบุ Lot Number, Code Number และวันเดือนปีผลิต  
และหมดอายุอย่างชัดเจน

๑.๓.๑๔ มี Diversion bag ตรงสาย Donor Tube ขนาดประมาณ ๕๐ ซีซี เพื่อเก็บตัวอย่างโลหิตก่อนจะ  
ผ่านเข้าไปในถุงบรรจุโลหิต และมีสาย Drainage tube พร้อมกับ Holder เพื่อต่อกับหลอดทดลอง


#### ๑.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

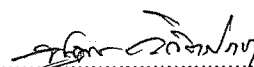
๑.๔.๑ ผู้ขายต้องมีการสอบเทียบและบำรุงรักษาเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมส่วนประกอบของเลือด  
ให้พร้อมใช้งานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยไม่คิดมูลค่า


๑.๔.๒ ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการชดเชยผลิตภัณฑ์ให้กับโรงพยาบาลปทุมธานี โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ  
ในกรณีพบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์อันเกิดจากผู้ผลิต

๑.๔.๓ ถุงบรรจุโลหิตที่ส่งมายังผู้ใช้มีอายุการใช้งานนานไม่ต่ำกว่า ๑๒ เดือน

๑.๔.๔ หากเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตชำรุด ไม่สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ ผู้ขายต้องแก้ไขให้  
ใช้งานได้ใน ๒๔ ชั่วโมง หากแก้ไขไม่ได้ทางบริษัทต้องจัดหาเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตสำรองมาให้  
โรงพยาบาลใช้เพื่อไม่ให้กระทบกับการบริการผู้ป่วย โดยไม่คิดมูลค่า

  
.....  
(นางสาวภัทรภร รัตนวงศ์เจริญ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางณัฐพร วิจิตรประชา)  
กรรมการ

  
.....  
(นางชิสากัญญ์ ธนเดชวารเศรษฐ์)  
กรรมการ

๒. ถุงบรรจุโลหิตแบบ ๒ ถุง/ชุด ขนาดบรรจุ ๓๕๐ ซีซี. จำนวน ๑,๕๐๐ ชุด

๒.๑ วัตถุประสงค์

ใช้เป็นอุปกรณ์เจาะเก็บโลหิตจากผู้บริจาคโลหิต เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่ต้องรับผลิตภัณฑ์โลหิต

๒.๒ คุณสมบัติทั่วไป

๒.๒.๑ ผู้จำหน่ายได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจากบริษัทผู้ผลิต

๒.๒.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน FDA และ อย.

๒.๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕

๒.๓ คุณสมบัติเฉพาะ (ตามรายการต่อไปนี้)

๒.๓.๑ ถุงบรรจุโลหิต ๑ ยูนิต ประกอบด้วย ถุงใบแรกขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕๐ ซีซี ๑ ใบ และมีถุงเปล่าสำหรับถ่ายเลือดขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕๐ ซีซี อีก ๑ ใบ

๒.๓.๒ ถุงบรรจุโลหิตทำจากสารสังเคราะห์พีวีซี (PVC) MEDICAL GRADE ไม่เป็นพิษ, ใส, ม้วนงอได้ โดยไม่เสียรูป ผิวพลาสติกด้านในไม่เรียบเพื่อป้องกันพลาสติกแนบติดกัน

๒.๓.๓ มีช่องสำหรับเสียบชุดให้โลหิต หรือถุงถ่ายโลหิต สามารถเปิดฉีกออกได้ง่าย

๒.๓.๔ ท่อถ่ายเลือดเป็นแบบง่ายและสะดวกต่อการถ่ายส่วนประกอบโลหิตไปยังถุงเปล่า

๒.๓.๕ ภายนอกถุงด้านข้างจะมีช่องเป็นระยะเพื่อใช้แขวนถุงบรรจุโลหิตหรือเสียบหลอดตัวอย่างเลือด

๒.๓.๖ ภายในถุงบรรจุโลหิตถุงแรกบรรจุน้ำยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด CPDA-๑ จำนวน ๔๙ ซีซี. สามารถเก็บเลือดได้ ๓๕ วัน

๒.๓.๗ สายถ่ายเลือด (Donor tube) ทำจากสารสังเคราะห์ พีวีซี (PVC) MEDICAL GRADE ที่ไม่เป็นพิษ ใส ไม่เรียบ สามารถบิดงอได้ไม่ติดกัน ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร และจะมีตัวเลขจำเพาะบอกเบอร์จุดติดอยู่บนสาย

๒.๓.๘ ปลายสายมีเข็มเจาะเก็บโลหิตขนาด ๑๖G x ๑ ½"ผนังบางพิเศษ (Ultra-thin wall) เคลือบด้วยซิลิโคน (Silicone) ในส่วนของเข็มมีปลอกสวมปิดสนิท

๒.๓.๙ ท่อถ่ายโลหิตเป็นแบบ CLIK TIP เพื่อง่ายและสะดวกต่อการถ่ายส่วนประกอบโลหิตไปยังถุงเปล่า

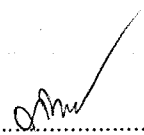
๒.๓.๑๐ ที่ด้ามเข็ม (Hub) และปลอกเข็มมีสัญลักษณ์ต่อเนื่องกัน เพื่อแสดงว่ายังไม่มีการเปิดใช้งาน และช่วยบอกทิศทางของปลายเข็ม (Bevel)

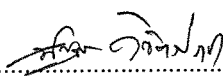
๒.๓.๑๑ ถุงเก็บเลือดบรรจุในภาชนะปิดสนิท ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อ หลังจากเปิดลูมิเนียมฟอยด์ และไม่มีสารก่อไข้ (Sterile and free-pyrogen)


๒.๓.๑๒ ภายในถุงอลูมิเนียมมีสารดูดซับออกซิเจน (Oxygen absorber) เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์

๒.๓.๑๓ มี Diversion bag ตรงสาย Donor Tube ขนาดประมาณ ๕๐ ซีซี. เพื่อเก็บตัวอย่างโลหิตก่อนจะผ่านเข้าไปในถุงบรรจุโลหิต และมีสาย Drainage tube พร้อมกับ Holder เพื่อต่อกับหลอดทดลอง

๒.๓.๑๔ ฉลากด้านหน้าภาชนะบรรจุ ระบุ Lot Number, Code Number และวันเดือนปีหมดอายุ

  
.....  
(นางสาวภัทรกร รัตนวงศ์เจริญ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางณัฐพร วิจิตรประชา)  
กรรมการ

  
.....  
(นางชิสากัญญา ธนเดชาวเศรษฐ์)  
กรรมการ

## ๒.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

๒.๔.๑ ผู้ขายต้องมีการสอบเทียบและบำรุงรักษาเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมส่วนผสมของเลือด ให้พร้อมใช้งานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยไม่คิดมูลค่า

๒.๔.๒ ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการชดเชยผลิตภัณฑ์ให้กับโรงพยาบาลปทุมธานี โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ในกรณีพบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์อันเกิดจากผู้ผลิต

๒.๔.๓ ถุงบรรจุโลหิตที่ส่งมายังผู้ใช้มีอายุการใช้งานนานไม่ต่ำกว่า ๑๒ เดือน

๒.๔.๔ หากเครื่องปั่นแยกส่วนผสมประกอบโลหิตชำรุด ไม่สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ ผู้ขายต้องแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง หากแก้ไขไม่ได้ทางบริษัทต้องจัดหาเครื่องปั่นแยกส่วนผสมประกอบโลหิตสำรองมาให้โรงพยาบาลใช้เพื่อไม่ให้กระทบกับการบริการผู้ป่วย โดยไม่คิดมูลค่า

๓. ถุงบรรจุโลหิตแบบ ๔ ถุง/ชุด ขนาดบรรจุ ๔๕๐ ซีซี. จำนวน ๘,๐๐๐ ชุด

### ๓.๑ วัตถุประสงค์

ใช้เป็นอุปกรณ์เจาะเก็บโลหิตจากผู้บริจาคโลหิต เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่ต้องรับผลิตภัณฑ์โลหิต

### ๓.๒ คุณสมบัติทั่วไป

๓.๒.๑ ผู้จำหน่ายได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจากบริษัทผู้ผลิต

๓.๒.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน FDA และ อย.

๓.๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕

### ๓.๓ คุณสมบัติเฉพาะ (ตามรายการต่อไปนี้)

๓.๓.๑ ถุงเก็บเลือดหนึ่งชุด ประกอบด้วยถุงใบที่ ๑ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕๐ cc และมีถุงฟองอีก ๓ ถุง (ขนาดไม่น้อย ๔๐๐ cc. จำนวน ๒ ถุง สามารถเก็บเกล็ดเลือดได้ไม่น้อยกว่า ๕ วัน อีกถุงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซีซี.)


๓.๓.๒ ถุงเก็บเลือดทำจากสารสังเคราะห์พีวีซี (PVC) MEDICAL GRADE ไม่เป็นพิษ ใส ม้วนงอได้ โดยเสียรูป

๓.๓.๓ มีท่อถ่ายเลือดจำนวน ๒ ท่อ และมีแผ่นปิดมิดชิด สามารถเปิดฉีกออกได้ง่าย


๓.๓.๔ ท่อถ่ายเลือดเป็นแบบ CLIK TIP เพื่อง่ายและสะดวกต่อการถ่ายส่วนผสมประกอบของโลหิตไปยังถุงเปล่า

๓.๓.๕ ภายนอกถุงด้านข้างจะมีช่องเป็นระยะ ๆ เพื่อใช้แขวนถุงบรรจุโลหิตและ/หรือเสียบหลอดตัวอย่างเลือด

๓.๓.๖ ภายในถุงบรรจุโลหิตถุงสุดท้ายบรรจุ Red Cell Preservative SAGM-๒ จำนวน ๑๐๐ ซีซี เพื่อให้สามารถเก็บเลือดได้ ๔๒ วัน

  
.....  
(นางสาวภัทรภร รัตนวงศ์เจริญ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางฉัฐพร วิจิตรประชา)  
กรรมการ

  
.....  
(นางชิสากัญญา ธนเดวเศรษฐ์)  
กรรมการ

๓.๓.๗ สายถ่ายเลือด (Donor tube) ทำจากสารสังเคราะห์พีวีซี (PVC) MEDICAL GRADE ที่ไม่เป็นพิษ ใส ไม่เรียบ สามารถบิดงอได้ไม่ติดกันความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร และจะมีตัวเลขจำเพาะบอกเบอร์ถูกติดอยู่บนสาย

๓.๓.๘ ปลายสายมีเข็มเจาะเก็บโลหิตขนาด ๑๖G x ๑ ๑/๒" ผนังบางพิเศษ (Ultra-thin wall) เคลือบด้วยซิลิโคน (Silicone) ในส่วนของเข็มมีปลอกสวมปิดสนิท

๓.๓.๙ ท่อถ่ายโลหิตเป็นแบบ CLIK TIP เพื่อถ่ายและสะดวกต่อการถ่ายส่วนประกอบโลหิตไปยังถุงเปล่า

๓.๓.๑๐ ที่ด้ามเข็ม (Hub) และปลอกเข็มมีสัญลักษณ์ต่อเนื่องกัน เพื่อแสดงว่ายังไม่มีการเปิดออกใช้ และช่วยบอกทิศทางของปลายเข็ม (Bevel)

๓.๓.๑๑ ฉลากด้านหน้าภาชนะบรรจุต้องระบุ Lot Number, Code Number และวันเดือนปีหมดอายุอย่างชัดเจน

๓.๓.๑๒ มี Diversion bag ตรงสาย Donor Tube ขนาดประมาณ ๕๐ ซีซี. เพื่อเก็บตัวอย่างโลหิตก่อนจะผ่านเข้าไปในถุงบรรจุโลหิต และมีสาย Drainage tube พร้อมกับ Holder เพื่อต่อกับหลอดทดลอง

๓.๓.๑๓ ภายในถุงอลูมิเนียมมีสารดูดซับออกซิเจน (Oxygen absorber) เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์

#### ๓.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

๓.๔.๑ ผู้ขายต้องจัดหา (๑) เครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิต (Refrigerated Centrifuge) เครื่องใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน อย่างน้อย ๑ เครื่อง หัวปั่นขนาด ๖ ช่องมีขนาดความจุ ๒ ถุง(๕๐๐ ml/ ถุง) สามารถปั่นถุงเลือดได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ถุง ต่อครั้ง และ(๒)เครื่องบีบแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติ (Automatic Blood Component Separator) อย่างน้อย ๓ เครื่อง เพื่อใช้เตรียมผลิตภัณฑ์โลหิต ได้แก่ LPRC, FFP, PRC และPlatelet Conc. จากการเจาะเก็บโลหิตบริจาคพร้อมชุดคอมพิวเตอร์สำหรับลงทะเบียนผลิตภัณฑ์จากผู้บริจาคโลหิต

๓.๔.๒ หากเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตเสียผู้ขายต้องแก้ไขภายใน ๒๔ ชั่วโมง หากไม่สามารถแก้ไขได้ บริษัทต้องหาเครื่องสำรองมาให้โรงพยาบาลใช้เพื่อไม่ให้กระทบกับการบริการผู้ป่วย โดยไม่คิดมูลค่า

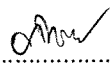
๓.๔.๓ ผู้ขายต้องบำรุงรักษาและดูแลเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิต และเครื่องบีบแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติ ตลอดอายุการใช้งานโดยไม่คิดมูลค่าตลอดของสัญญา


๓.๔.๔ ผู้ขายต้องจัดการอบรมการใช้งานหลังติดตั้ง และคอยให้คำปรึกษาในการใช้งานเครื่องมือ และเครื่องบีบแยกส่วนประกอบโลหิต แก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเพื่อใช้งานได้ถูกต้องอยู่เสมอ


๓.๔.๕ ผู้ขายต้องมีการสอบเทียบเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมส่วนประกอบของเลือดให้พร้อมใช้งานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยไม่คิดมูลค่า

๓.๔.๖ ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการชดเชยผลิตภัณฑ์ให้กับโรงพยาบาลปทุมธานี โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ในกรณีพบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์อันเกิดจากผู้ผลิต

๓.๔.๗ ถุงบรรจุโลหิตที่ส่งมายังผู้ใช้มีอายุการใช้งานนานไม่ต่ำกว่า ๑๒ เดือน

  
.....  
(นางสาวภัทรภร รัตนาวงศ์เจริญ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางณัฐพร วิจิตรประชา)  
กรรมการ

  
.....  
(นางชิสากัญญา ธนเดชาเรศขันธ์)  
กรรมการ

๔. ถุงบรรจุโลหิตแบบ ๕ ถุง/ชุด ขนาดบรรจุ ๔๕๐ ซีซี. จำนวน ๔๐๐ ชุด

๔.๑ วัตถุประสงค์

ใช้เป็นอุปกรณ์เจาะเก็บโลหิตจากผู้บริจาคโลหิต เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่ต้องรับผลิตภัณฑ์โลหิต

๔.๒ คุณสมบัติทั่วไป

๔.๒.๑ ผู้จำหน่ายได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจากบริษัทผู้ผลิต

๔.๒.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน FDA และ ออย.

๔.๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕

๔.๓ คุณสมบัติเฉพาะ (ตามรายการต่อไปนี้)

๔.๓.๑ เป็นถุงบรรจุโลหิตชนิดพิเศษ ประกอบด้วยถุงบรรจุโลหิต ชนิด ๕ ถุง ทำด้วย PVC Medical Grade แบบที่ใช้กับโลหิต ส่วนประกอบโลหิต และน้ำยาป้องกันโลหิตแข็งตัวได้อย่างปลอดภัยซึ่งประกอบด้วย

๔.๓.๒ ถุง Primary bag เป็นถุงที่ใช้บรรจุโลหิตปริมาตร ๔๕๐ มิลลิลิตร พร้อมน้ำยา CPD ๖๓ มิลลิลิตร และพร้อมด้วย Diversion bag และมี Needle protector สำหรับป้องกันอุบัติเหตุเข็มที่มุด

๔.๓.๓ Diversion bag มีขนาดประมาณ ๖๐ มิลลิลิตร พร้อม ติดกับ vacuum tube holder

๔.๓.๔ ถุงที่ ๒ เป็นถุงสำหรับเก็บเม็ดเลือดแดง (RBC bag) ขนาด ๖๐๐ มิลลิลิตร โดยบรรจุน้ำยา Red cell preservative SAG-M ปริมาตร ๑๐๐ มิลลิลิตร ที่มีตัวกรองเม็ดเลือดขาว (Leukocyte reduction Filter)

๔.๓.๕ ถุงที่ ๓ เป็นถุงสำหรับเก็บเกล็ดเลือด (Platelet bag) ขนาด ๔๐๐ มิลลิลิตร

๔.๓.๖ ถุงที่ ๔ เป็นถุงสำหรับเก็บพลาสมา (Plasma bag) ขนาด ๖๐๐ มิลลิลิตร

๔.๓.๗ ถุงที่ ๕ เป็นถุงสำหรับเม็ดเลือดขาวในชั้น buffy coat (Residual leukocyte bag) ขนาดประมาณ ๖๐ มิลลิลิตร

๔.๓.๘ ประกอบด้วยเข็มขนาด ๑๖G x ๑ ๑/๒” เคลือบด้วยซิลิโคน (Silicone) ผนังเข็มเป็นแบบ ULTRA-THIN WALL (U.T.W) เข็มมีปลอกพลาสติกแข็งใสสวมอยู่

๔.๓.๙ มุมถุงโค้งมนไม่เป็นมุมเพื่อช่วยลดการสูญเสียของส่วนประกอบโลหิตที่อาจไปเกาะตามมุม และช่วยให้การให้เลือดแก่ผู้ป่วยง่ายขึ้น

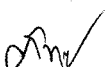
๔.๓.๑๐ ถุงทุกใบมีฉลากแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ติดแน่นอยู่บนตัวถุง ไม่หลุดลอกง่ายภายหลังจากการเจาะเก็บโลหิตหรือการปั่นแยก ยกเว้นถุงที่ใช้เก็บเม็ดเลือดขาว

๔.๓.๑๑ ถุงบรรจุโลหิตต้องสามารถวางลงในร่องต่าง ๆ ของเครื่องปั่นและบีบแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติ (Blood Automation System) ได้พอดีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน

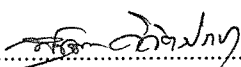
๔.๓.๑๒ บรรจุใน Aluminium Foil เพื่อสะดวกในการเก็บรักษา

๔.๓.๑๓ แยกถุงบรรจุโลหิตแต่ละถุง (individual pack) โดยบรรจุอยู่ในซองพลาสติกแข็งใสสามารถมองเห็นข้างในได้ และฉลากด้านหนึ่งเป็นกระดาษ

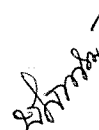
๔.๓.๑๔ ถุงบรรจุโลหิตและถุงเก็บเกล็ดเลือดทุกรุ่น มีใบผลการตรวจวิเคราะห์การผลิต (Certificate of Analysis) มาแสดงพร้อมกับผลิตภัณฑ์ทุกครั้งที่มีการจัดส่ง



(นางสาวภัทรภร รัตนวงศ์เจริญ)  
ประธานกรรมการ



(นางฉัฐพร วิจิตรประชา)  
กรรมการ



(นางชิสากัญญ์ ธนเดศวรเศรษฐ์)  
กรรมการ

๔.๓.๑๕ เครื่องปั่นและบีบแยกโลหิตอัตโนมัติต้องสามารถใช้กับถุงบรรจุโลหิตชนิดดังกล่าวได้ ระหว่างที่ยังมีการใช้งานถุงนั้น

๔.๓.๑๖ เครื่องปั่นและบีบแยกฯ จะต้องเป็นเทคโนโลยีล่าสุดในขณะนั้น

๔.๓.๑๗ ผู้ขายจะทำการติดตั้งเครื่องให้เรียบร้อยและสวยงามโดยไม่คิดมูลค่า และภายหลังการติดตั้ง เครื่องจะทำการสอบเทียบเครื่องปั่นและบีบแยกฯ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

๔.๓.๑๘ เป็นเครื่องบีบแยกฯ ที่ผ่านการใช้งานไม่เกิน ๒ ปี

๔.๓.๑๙ ผู้ขายเข้ามาทำการบำรุงรักษาและสอบเทียบเครื่องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำ ทุกเดือน

๔.๓.๒๐ ผู้ขายมีคู่มือการใช้งานเครื่องทั้งภาษาไทยและอังกฤษของเครื่องมาให้ผู้ใช้งาน

๔.๓.๒๑ หากเป็นเครื่องใหม่ที่โรงพยาบาลไม่เคยใช้งาน ผู้ขายจะเข้ามาอบรมวิธีการใช้งานให้กับ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล และเข้ามาเป็นพี่เลี้ยงจนกว่าเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล จะใช้งานเครื่องเป็น

๔.๓.๒๒ ภายในถุงอลูมิเนียมมีสารดูดซับออกซิเจน (Oxygen absorber) เพื่อป้องกันการ เจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์

#### ๔.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๔.๑ ผู้ขายต้องจัดหาเครื่องปั่น Blood Automation System Refrigerated Centrifuge (เครื่องปั่นและบีบแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติ) และอุปกรณ์ให้เรียบร้อย ภายใน ๓๐ วัน หากเครื่องเสียหาย ต้องมีอะไหล่และช่างเพื่อบริการซ่อมบำรุงหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้น โดยไม่คิดมูลค่า


๔.๔.๒ ผู้ขายต้องจัดการอบรมการใช้งานหลังติดตั้ง และคอยให้คำปรึกษาในการใช้งานเครื่องปั่นและบีบแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติ Blood Automation System Refrigerated Centrifuge แก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล เพื่อใช้งานได้ถูกต้องอยู่เสมอ

๔.๔.๓ ผู้ขายต้องมีการสอบเทียบเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมส่วนประกอบของเลือดให้พร้อมใช้งาน อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยไม่คิดมูลค่า


๔.๔.๔ ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการชดเชยผลิตภัณฑ์ให้กับโรงพยาบาลปทุมธานี โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ในกรณีพบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์อันเกิดจากผู้ผลิต

๔.๔.๕ ถุงบรรจุโลหิตที่ส่งมายังผู้ซื้อ มีอายุการใช้งานนานไม่ต่ำกว่า ๑๒ เดือน

๔.๔.๖ ผู้ขายต้องจัดหาชุดคอมพิวเตอร์พร้อมจอภาพจำนวน ๑ ชุด เพื่อใช้ในงานบันทึกประวัติผู้บริจาคโลหิต และนำโลหิตที่ผ่านกระบวนการทดสอบเข้าสู่ระบบ เพื่อสำหรับจ่ายให้ผู้ป่วย

  
.....  
(นางสาวภัทรกร รัตนวงศ์เจริญ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางฉัฐพร วิจิตรประชา)  
กรรมการ

  
.....  
(นางชิสากัญญา ธนเดชาเวรเศรษฐ์)  
กรรมการ