

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท ที เอ็ม เทคดิง จำกัด ขอ ยอ ยอ ลา ดพร้าว ๙๒(ลมเย็น)แขวง พลัปปลาเขต วังทองหลวงจังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐๒๙๓๓๙๗๖๓ โดย นางสาวปณณิศา สุธัญไพศาล ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๑๑๗/๒๕๖๖ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนดส่ง มอบ
๑	Triple Lumen ๗FR*๒๐ cm	-	๑,๖๐๐ อัน	๗๙๐,๔๐๐.๐๐	๓๖๕
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 4๕๕				๗๙๐,๔๐๐.๐๐	

(เจ็ดแสนเก้าหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๓๖๕ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ จังหวัด ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ จังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ จังหวัด ขณะที่ไดลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕.๐๐ ของราคาตามสัญญาที่ได้รับไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้ จังหวัด ริบหลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกธรองจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอมรับผิดค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ จังหวัด และ จังหวัด มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคา

.....กรรมการ

อิเล็กทรอนิกส์ได้หรือจังหวัด อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า จังหวัด ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ จังหวัด ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ จังหวัด

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง จังหวัด ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน บาท มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า จังหวัด ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับทางหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ เวลา ๑๐:๓๒:๑๘ น.

(นางสาวปณณิศา สุชัยไพศาล)

ผู้รับมอบอำนาจ

เลขที่โครงการ ๖๖๐๔๙๓๑๓๑๒๒

ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๖๐๖๑๖๐๐๓๒๗๑๗

รหัสอ้างอิง OTP vKHP

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๖๕๑๒๐๒๖๗

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ



บริษัท ที เอ็มเทรดดิ้ง จำกัด

TM TRADING CO.,LTD.

29 ซอยลาดพร้าว 92 (ลมเย็น) แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 โทร. +668-5918-6683 โทรสาร : +662-933-9763
29 Soi Ladprao 92, (Loniyen) Phlabphla, Wangthonglang, Bangkok 10310 โทร. +668-5918-6683 โทรสาร : +662-933-9763

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

Triple lumen ๗FR*๒๐ cm

๑. ความต้องการ Triple lumen ๗FR*๒๐ cm (สายสวนเข้าหลอดเลือดดำ แบบ ๓ ทาง)

๒. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นสาย catheter ทำจากพลาสติกโพลียูรีเทน สำหรับสวนเข้าหลอดเลือดดำ superior venacava เข้าไป Right atrium โดยวิธี Vein puncture แบบเทคนิค Seldinger แบบ ๓ ทาง (triple-lumen catheter สำหรับให้ยาได้พร้อมกันหลายชนิด แม้ว่ายาหรือสารละลายที่ให้จะไม่สามารถรวมกันได้ (incompatible Medicine)

๓. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

๓.๑ สายสวน (catheter) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒.๔ มิลลิเมตร (๗ F) ความยาว ๒๐ เซนติเมตร บนตัวสายสวนมีเครื่องหมายบอกระยะ เป็นระยะๆ ที่ ๑๐ ซม. , ๑๕ ซม. และที่ทุกๆ ๑ ซม. ทำให้ทราบถึงระยะทางของการสอดสายสวนที่เข้าไปอยู่ในเส้นเลือด

๓.๒ สายสวนเข้าหลอดเลือดดำด้วยโพลียูรีเทน (PUR) มีแถบทึบแสงเอ็กซเรย์ (radio opaque) ส่วนปลายนี้ เป็นพิเศษเพื่อลดการบาดเจ็บหรือระคายเคืองขณะสอดท่อผ่านหลอดเลือด

๓.๒.๑ ภายในสายสวนมีช่องย่อยอยู่ภายใน จำนวน ๓ ท่อ ขนาดของท่อแบบ ๓ ทาง (D๑๖/M๑๘/P๑๘) ส่วนปลาย (distal) ๑๖G, ส่วนกลาง (medial) ๑๘G และส่วนต้น (proximal) ๑๘G

๓.๒.๒ อัตราการไหลส่วนปลาย (distal) ≥ 46 มิลลิเมตรต่อวินาที ส่วนกลาง (medial และส่วนต้น (Proximal) ≥ 15 มิลลิเมตรต่อวินาที

๓.๓ ประกอบกันเป็น set โดยมีอุปกรณ์ต่างๆดังต่อไปนี้

๓.๓.๑ เข็มนำ (Needle) ความยาวไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตร (๖ นิ้ว) เบอร์ ๑๘G

๓.๓.๒ ลวดนำ (Guide wire) ความยาวของลวดนำไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ มิลลิเมตร บนลวดมีเครื่องหมายบอกเป็นระยะที่ ๑๐ ซม. , ๑๕ ซม. และ ๓๐ ซม. ตามลำดับ ทำให้ทราบถึงระยะทางของการสอดลวดนำ ที่เข้าไปอยู่ในเส้นเลือด จำนวน ๑ ชิ้น



.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

๓.๓.๓ มี Vessel dilator จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๓.๔ มีอุปกรณ์ยึดสายและที่กดสายให้แน่น จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๓.๕ ในชุดมี injection plug สำหรับปิดปลายสาย เพื่อสะดวกสำหรับการฉีดยาและป้องกัน การไหลย้อนของสารละลาย จำนวน ๓ ชิ้น

๓.๔ การบรรจุและวิธีการทำให้ปลอดเชื้อ บรรจุขวดพลาสติกขึ้นรูปตามลักษณะอุปกรณ์และส่วนประกอบ ห่อด้วยกระดาษฟีนิกซ์กักกักผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อโดยเอทิลีนออกไซด์ (EO)

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ มีหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ยื่นในวันเสนอราคา

๔.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์จาก ISO ๑๓๔๘๕ ยื่นในวันเสนอราคา

๔.๓ บรรจุภัณฑ์มีข้อความระบุรายละเอียดผลิตภัณฑ์สถานที่ผลิต เลขที่ผลิต และเดือน ปีที่หมดอายุ ให้ชัดเจน

๔.๔ ในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ ถ้าปรากฏว่าผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามตัวอย่างที่เสนอในวันพิจารณาผลโรงพยาบาลมหาสารคามจะไม่รับพัสดุ หากผลิตภัณฑ์ชำรุด หรือเสื่อมสภาพลงก่อนหมดอายุการใช้งาน ผู้ขายยินยอมให้แลกเปลี่ยนได้โดยไม่คิดมูลค่า

๔.๕ ผู้เสนอราคาต้องส่งตัวอย่างของ Triple Lumen ๗FR*๒๐ Cm จำนวน ๒๐ อัน และทางโรงพยาบาลมหาสารคาม จะไม่คืนตัวอย่างให้ผู้เสนอราคาและต้องผ่านการประเมินทุกข้อตามที่โรงพยาบาลมหาสารคามกำหนด โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
๑.	สายสวน (Catheter) ต้องมีเครื่องหมายบอกระยะที่ชัดเจน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
๒.	สายสวนเข้าหลอดเลือดต้องนุ่มเป็นพิเศษ และไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือระคายเคืองขณะใส่ท่อ			
๓.	เข็มนามีความแหลมและคม			
๔.	ลวดนำต้องมีเครื่องหมายบอกระยะที่ชัดเจน			
๕.	Vassel Dilator ต้องไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือระคายเคืองต่อผู้ป่วย			

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

๖.	อุปกรณ์ยึดสายและที่กดสายมีความแข็งแรงไม่หัก สวมยึดได้พอดี			
๗.	Injection Plug ไม่เกิดการรั่วซึมขณะใช้งาน			
๘.	บรรจุภัณฑ์ต้องสะอาด ผ่านการทำให้ปลอดเชื้อ			
๙.	อุปกรณ์และส่วนประกอบของชุด ห่อด้วยกระดาษฟีนิกและไม่ฉีกขาด			

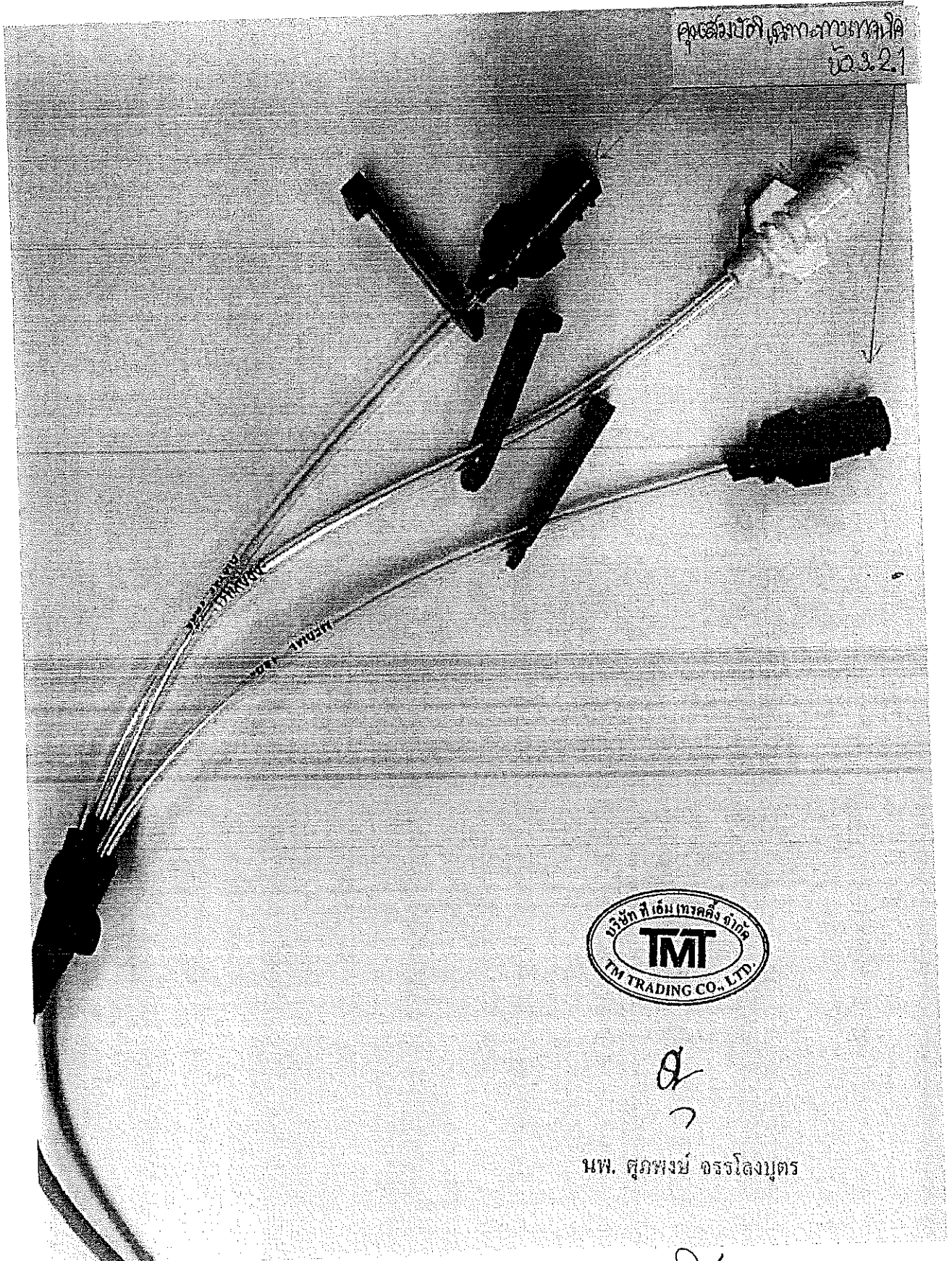


๑
๗

นพ. สุภาพงษ์ จรรโลงบุตร

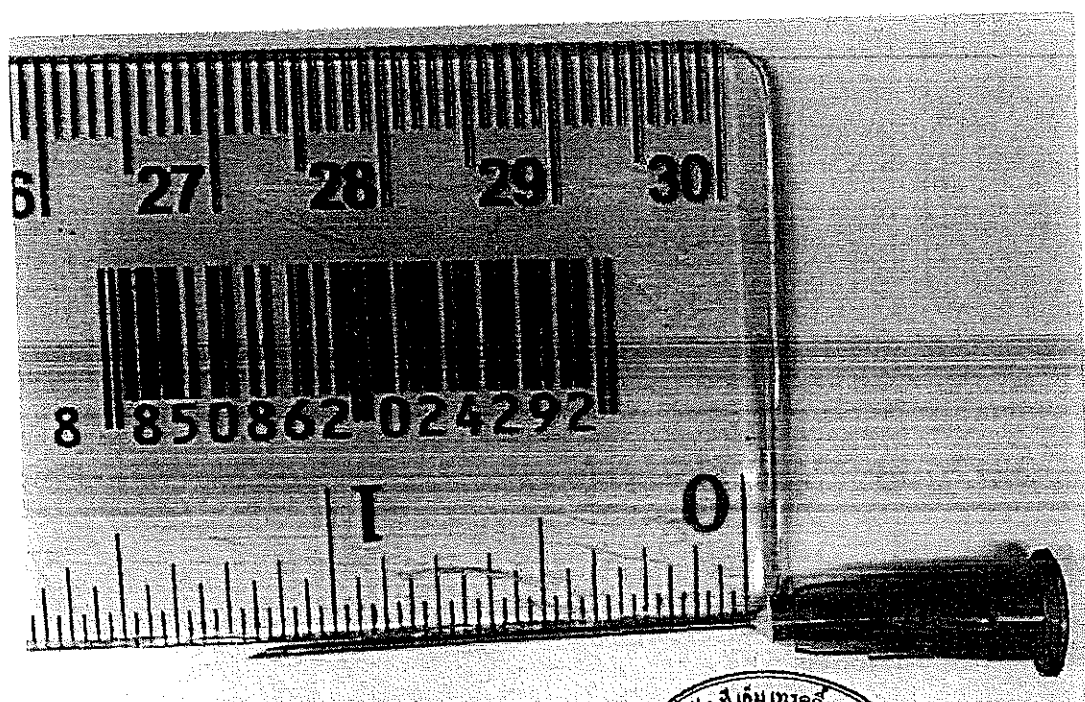
.....ประธานกรรมการ
.....
.....กรรมการ
.....กรรมการ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี
ข้อ 3.2.1



นพ. สุภาพงษ์ จรรโลงบุตร

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

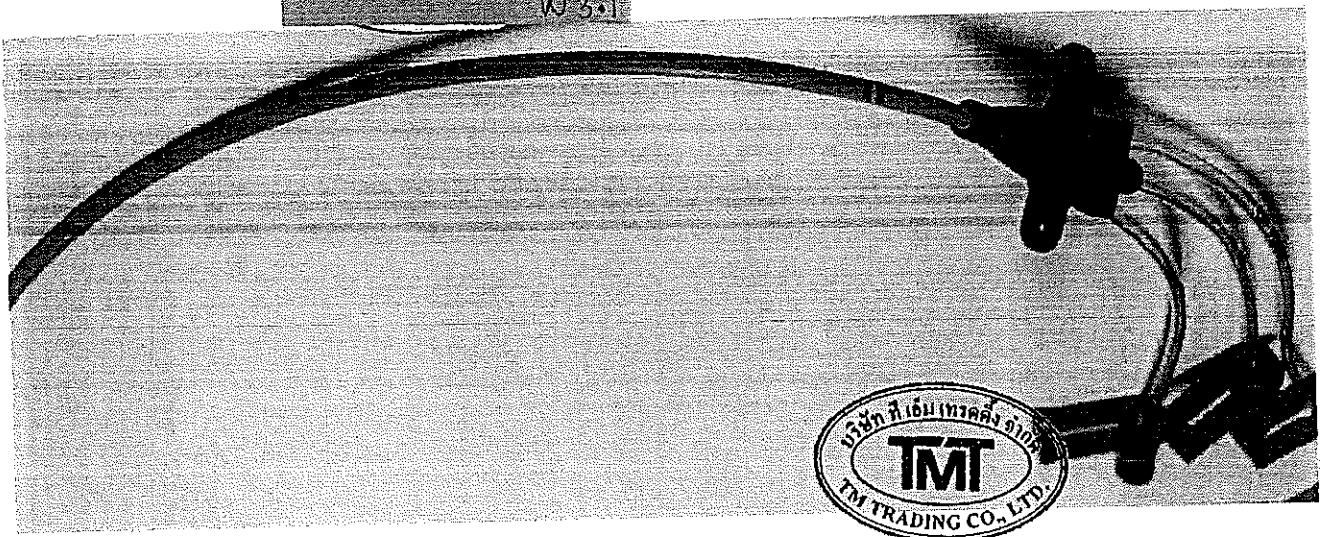


๑
๗

นพ. ศุภพงษ์ อรรถโงนบุตร

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

คู่มือปฏิบัติงานภาคใต้
หน้า 3.1



นพ. สุภพงษ์ อรรถโงบุตร

.....ประธานกรรมการ
.....
.....กรรมการ
.....กรรมการ

อุปกรณ์เสริม สายท่อ
ข้อ 3.2.1



วันที่ 24/05/2563

[Handwritten signature]

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

PEEL TO
OPENTM central line[®]

Catheter Size

Fr 20 cm

คู่มือการใช้สายสวนหลอดเลือดข้อ 3.1

คู่มือการใช้สายสวนหลอดเลือด
ข้อ 3.2

Central Venous Catheter Kit

Contents:

TM opaque Central Venous Catheter with Soft Tip	1pc
T Tip Guidewire with Advancer	1pc
Wire Cutter	1pc
Guidewire Introducing	1pc
Introducing Needle	1pc
Straight Introducing Needle	1pc
Y Shape Introducing Needle	1pc
Introducing Catheter	3 pcs
Mobile Clamp	1set
Scalpel Blade	1pc
Neutral pressure needle free connector	3 pcs

Warning and Precautions:

- Professional use only.
- Contents sterile and nonpyrogenic in unopened, undamaged package.
- Read instruction before use.
- Do not resterilize.



Single Use Only



Keep Dry



See Instruction for use



Latex Free

Away from
direct sunlight

Do not resterilize

Do not use if
package is damagedUpper limit
of temperatureSTERILE EO
Sterilized by Ethylene Oxide

Authorized Representative:

TECHNO MEDICAL

Techno Medical Public Company Limited

29 Soi Ladprao 82, Phibphila, Wanghonglang, Bangkok 10310, Thailand
Tel: 66(0) 2-833-8112 Fax: 66(0) 2-833-8338

TM TRADING CO., LTD Address: No 88, Techno Park Road, Bangkok 10310, Thailand

Catheter Size

Fr 20 cm

Lumen

Guidewire

Introducing Needle

Dilator

Flow Rate:

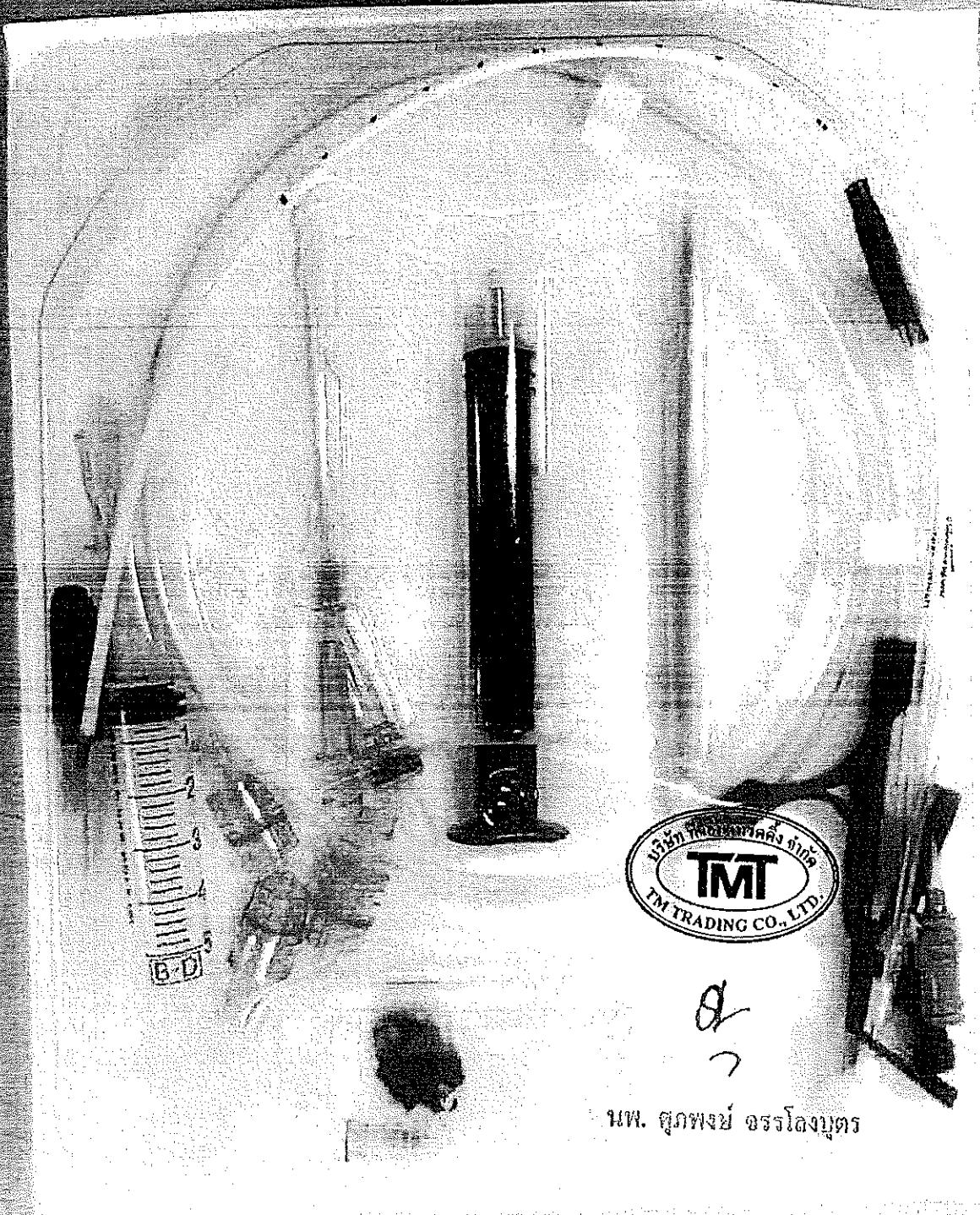
Flow Rate: 200 ml/min

Flow Rate: 200 ml/min

Flow Rate: 200 ml/min

คู่มือการใช้สายสวนหลอดเลือด
ข้อ 3.3คู่มือการใช้สายสวนหลอดเลือด
ข้อ 3.4

ผู้อำนวยการกรรมการ



นพ. ศุภพงษ์ อรรถโงบุตร

คู่มือการใช้งานผลิตภัณฑ์

.....ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

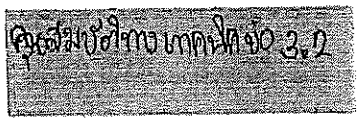
TECOTHANE(TM) TT-2065D-B20

Lubrizol

Material Safety Data Sheet
TECOTHANE(TM) TT-2065D-B20

Prepared according to 29CFR 1910.1200.

1 Chemical Product and Company Identification



The Lubrizol Corporation
29400 Lakeland Boulevard
Wickliffe, Ohio 44092
Tel: (440) 943-4200

Product Trade Name: TECOTHANE(TM) TT-2065D-B20
CAS Number: Mixture
Synonyms: None
Generic Chemical Name: Polyurethane polymer
Product Type: Polyether Aromatic - Medical
Preparation/Revision Date: 20 November 2012
Transportation Emergency Phone No.: FOR TRANSPORT EMERGENCY call CHEMTREC: (+1) 703-527-3887 (outside the U.S.), 1-800-424-9300 (in the U.S.)
MSDS No.: 92262079-2423011-0137211-102103

2 Hazards Identification

Appearance: Clear to light yellow pellets.
Odor: Faint
Principal Hazards: Caution.
• May cause eye irritation.

See Section 11 for complete health hazard information.

3 Composition/Information on Ingredients

Hazardous Ingredients		CAS No.	Percentage (by wt.)	Carcinogen
Comp			From 10 to 19.9 percent	N/E
Barium sulfate		7727-43-7		

(N/E) - None established

4 First Aid Measures

Eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists, get medical attention. If hot melted material has splashed into the eyes, flush eyes immediately with water for 15 minutes while holding the eyelids open. See a physician for treatment.

Skin: Wash with soap and water. Get medical attention if irritation develops. For contact with molten product, do not remove contaminated clothing. Flush skin immediately with large amounts of cold water. If possible submerge area in cold water. Pack with ice. DO NOT attempt to peel polymer from skin. Seek medical attention immediately.

Inhalation: Remove exposed person to fresh air if adverse effects are observed.

Oral: Treat symptomatically. Get medical attention.

Additional Information: Note to physician: Treat symptomatically.



5 Fire Fighting Measures

Flash Point: Not applicable.
Extinguishing Media: Water spray, dry chemical, foam. CO2 may be ineffective on large fires.
Firefighting Procedures: Recommend wearing self-contained breathing apparatus.
Unusual Fire & Explosion Hazards: Solid does not readily release flammable vapors. Thermoplastic polymers can burn. Protect product from flames; maintain proper clearance when using heat devices, etc. Irritating or toxic substances will be emitted upon burning, combustion or decomposition. Large masses of molten polymer held at elevated temperatures for extended periods of time may auto-ignite. See section 10 for additional information.

นพ. ศุภพงษ์ อรรถโงบุตร

.....ประธานกรรมการ
Page 1 / 5
.....กรรมการ
.....กรรมการ

TECOTHANE(TM) TT-2065D-B20

6

Accidental Release Measures

Spill Procedures

Pick up free solid for recycle and/or disposal.

7

Handling and Storage

Pumping Temperature

Not applicable.

Maximum Handling Temperature

Not determined.

Handling Procedures

Loading and unloading operations may cause nuisance dust to form. Refer to Processing Guide and/or contact your local Technical Service representative for melt processing temperature range. For most thermoplastic polyurethanes, melt processing is in the range of 177 - 232 deg. C (350 - 450 deg. F), however, some products may process at different temperatures. Heating above 232 deg. C (450 deg. F) can generate hazardous decomposition products (see Section 10). Conduct any operations emitting fumes or vapors (including thermo-forming, heat joining, cutting and or sealing of articles and clean up) under well-ventilated conditions. Avoid breathing process vapors. Do not hold product for extended periods of time at elevated temperatures or allow thick masses of hot polymer to accumulate because they can decompose emitting hazardous gasses. Do not taste, swallow, or chew products. Wash thoroughly after processing. Do not store or consume food in processing areas. Fume condensates may include hazardous contaminants from additives. Condensate may be combustible and should be periodically removed from exhaust hoods, ductwork, and other surfaces. Impervious gloves should be worn during cleanup operations to prevent skin contact. Post thermal processing activities necessary to produce molded articles (such as cutting, sanding, sawing, grinding, drilling, or regrinding) may create dust or "fines." Powders, dust, and/or fines may pose a dust explosion hazard. Do not steam sterilize articles made with Estane TPU resins. Methylene dianiline can be formed under these conditions. Electrostatic buildup may occur when pouring or transferring this product from its container. The spark produced may be sufficient to ignite vapors of flammable liquids. Always transfer product by means which avoid static buildup. Avoid pouring product directly from its container into combustible or flammable solvent. The major off-gasses from normal melt processing are expected to be water vapor and carbon dioxide. Other trace volatile organic components may also be emitted. Wash thoroughly after handling. Dispose of packaging or containers in accordance with local, regional, national and international regulations.

Maximum Storage Temperature

Not determined.

Storage Procedures

Use good housekeeping measures to prevent dust accumulations. Store in well ventilated place. Store in a cool, dry, well-ventilated area. Keep container tightly closed.

Maximum Loading Temperature

Not determined.

8

Exposure Controls/Personal Protection

Exposure Limits

Comp	Exposure Guidelines					
	OSHA		ACGIH		Other	
	TWA	STEL	TWA	STEL	TWA	STEL
Barium sulfate	15 mg/cu. M	N/E	10 mg/cu. M	N/E	N/E	N/E

- (s) - Skin exposure
 (p) - Proposed limit
 (c) - Ceiling exposure
 (l) - Recommended exposure limit
 (u) - Supplier recommended exposure limit
 (N/E) - None established

Confidential - See section 1 for HMIRA exemption status

Other Exposure Limits

None known.

Engineering Controls

Use with adequate ventilation.

Gloves Procedures

Use good industrial hygiene practices to avoid skin contact. Do not wear gloves if you are wearing chemically protective gloves.

Eye Protection

Safety Glasses.

Respiratory Protection

Under normal use conditions, respirator is not usually required. Use appropriate NIOSH/MSHA respiratory protection if the recommended exposure limit is exceeded, or if exposure to vapors is likely. Cutting operations may create small particles from this product. If inhalation of particulates cannot be avoided, wear a dust respirator. Consult with an industrial hygienist to determine the appropriate respiratory protection for your specific use of this material. A respiratory protection program compliant with all applicable regulations must be followed whenever workplace conditions require the use of a respirator.

Clothing Recommendation

Long sleeve shirt is recommended.

9

Physical and Chemical Properties

Flash Point

Not applicable.

Upper Flammable Limit

Not determined.

Lower Flammable Limit

Not determined.

Autoignition Point

Not determined.

Explosion Data

Material does not have explosive properties.

Vapor Pressure

Not determined.

pH

Not determined.

Specific Gravity

1.05 (20 °C)

นพ. สุภพงษ์ อรรถโงบุตร



..... นายสมานกรธรรมการ
 Mu Page 2 / 5
 นายสมานกร
 นายสมานกร

TECOTHANE(TM) TT-2065D-B20

Bulk Density	Not determined.
Water Solubility	Insoluble.
Percent Solid	Not determined.
Percent Volatile	Not determined.
Volatile Organic Compound	Not determined.
Vapor Density	Not determined.
Evaporation Rate	Not determined.
Odor	Faint
Appearance	Clear to light yellow pellets.
Viscosity	Not determined.
Odor Threshold	Not determined.
Boiling Point	Not determined.
Pour Point Temperature	Not determined.
Melting / Freezing Point	Not determined.

The above data are typical values and do not constitute a specification. Vapor pressure data are calculated unless otherwise noted.

10 Stability and Reactivity

Stability	Material is normally stable at moderately elevated temperatures and pressures.
Decomposition Temperature	Not determined.
Incompatibility	None known, avoid contact with reactive chemicals.
Polymerization	Will not occur.
Thermal Decomposition	Smoke, carbon monoxide, carbon dioxide, aldehydes and other products of incomplete combustion. Under combustion conditions, oxides of the following elements will be formed: barium, nitrogen, sulfur. May also include isocyanates and small amounts of hydrogen cyanide.
Conditions to Avoid	Not determined.

11 Toxicological Information

- ACUTE EXPOSURE -

Eye Irritation	May cause eye irritation. Does not meet Canadian D2B or EU R36 criteria. Based on data from components or similar materials. Particulates may cause mechanical irritation. At processing or combustion temperatures this product may emit fumes and vapors that cause irritation, possibly severe, to the eyes.
Skin Irritation	Not expected to be a primary skin irritant. Based on data from similar materials. Prolonged or repeated skin contact as from clothing wet with material may cause dermatitis. Symptoms may include redness, edema, drying, and cracking of the skin.
Respiratory Irritation	Not expected to cause nose, throat and lung irritation. Based on data from similar materials. At processing or combustion temperatures this product may emit fumes and vapors that cause irritation, possibly severe, to the respiratory tract, eyes, or skin.
Dermal Toxicity	The LD50 in rabbits is > 2000 mg/Kg. Based on data from components or similar materials.
Inhalation Toxicity	Overexposure to vapors or mist may cause dizziness, headache, nausea, and flu-like symptoms. Avoid the inhalation of dust, mists, or vapors.
Oral Toxicity	The LD50 in rats is > 2000 mg/Kg. Based on data from components or similar materials. Ingestion of this material may cause gastrointestinal irritation.
Dermal Sensitization	No data available to indicate product or components may be a skin sensitizer.
Inhalation Sensitization	No data available to indicate product or components may be a respiratory sensitizer.

- CHRONIC EXPOSURE -

Chronic Toxicity	Prolonged inhalation of high levels of barium sulfate dust may cause lung damage resulting in a benign pneumoconiosis.
Carcinogenicity	Titanium dioxide has been classified by IARC as possibly carcinogenic to humans (Group 2B) through inhalation. This classification is based on inadequate evidence for carcinogenicity in humans, but sufficient evidence of carcinogenicity in animals (rats). It should be noted that recent studies have demonstrated that the rat may be particularly sensitive to high levels of low toxicity dusts such as titanium dioxide. Epidemiology studies do not suggest an increased risk of cancer in humans from occupational exposure to titanium dioxide.
Mutagenicity	No data available to indicate product or any components present at greater than 0.1% are mutagenic or genotoxic.
Reproductive Toxicity	No data available to indicate either product or components present at greater than 0.1% that may cause reproductive toxicity.
Teratogenicity	No data available to indicate product or any components contained at greater than 0.1% may cause birth defects.

- ADDITIONAL INFORMATION -

Other	Under decomposition conditions, isocyanates may be generated from this product. Isocyanates can cause skin sensitization and/or respiratory sensitization. Pre-existing skin conditions may be aggravated by prolonged or repeated exposure. Persons with sensitive airways (e.g., asthmatics) may react to vapors.
-------	---

12 Ecological Information



.....ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

TECOTHANE(TM) TT-2065D-B20

- ENVIRONMENTAL TOXICITY -

Freshwater Fish Toxicity	Not determined.
Freshwater Invertebrates Toxicity	Not determined.
Algal Inhibition	Not determined.
Saltwater Fish Toxicity	Not determined.
Saltwater Invertebrates Toxicity	Not determined.
Bacteria Toxicity	Not determined.
Miscellaneous Toxicity	Not determined.

- ENVIRONMENTAL FATE -

Biodegradation	Adequate data is not available to estimate the biodegradation potential of this material.
Bioaccumulation	There is no data available to evaluate this material for bioconcentration.
Soil Mobility	Not determined.

13

Disposal Considerations

Waste Disposal

This material, if discarded, is not a hazardous waste under RCRA Regulation 40 CFR 261. Treatment, storage, transportation, and disposal must be in accordance with applicable Federal, State/Provincial, and Local regulations.

14

Transport Information

ICAO/IATA I	Not regulated.
ICAO/IATA II	Not regulated.
IMDG	Not regulated.
IMDG EMS Fire	Not applicable.
IMDG EMS Spill	Not applicable.
IMDG MFAG	Not applicable.
MARPOL Annex II	Not determined.
USCG Compatibility	Not determined.
U.S. DOT Bulk	UN3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (D005-Unlisted hazardous wastes characteristic of toxicity (barium)) 9, III, RQ (D005-Unlisted hazardous wastes characteristic of toxicity (barium))
DOT NAERG	171
U.S. DOT (Intermediate)	UN3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (D005-Unlisted hazardous wastes characteristic of toxicity (barium)) 9, III, RQ (D005-Unlisted hazardous wastes characteristic of toxicity (barium))
U.S. DOT Intermediate NAERG	171
U.S. DOT Non-Bulk	Not regulated.
U.S. DOT Non-Bulk NAERG	Not applicable.
Canada	Not regulated.
Mexico	Not regulated.
Bulk Quantity	85000 KG, 187391 lbs.
Intermediate Quantity	11000 KG, 24251 lbs.
Non-Bulk Quantity	400 KG, 882 lbs.

Review classification requirements before shipping. *Materials in technical temporary res.*



15

Regulatory Information

- Global Chemical Inventories -

USA

All components of this material are on the US TSCA Inventory or its exempt.

Other TSCA Reg.
EU

None known.

To obtain information on the REACH compliance status of this product, please visit Lubrizol.com/REACH, or e-mail us at REACH_MSDS_INQUIRIES@Lubrizol.com

Japan

All components are in compliance with the Chemical Substances Law of Japan.

Australia

All components are in compliance with chemical notification requirements in Australia.

New Zealand

All components are in compliance with chemical notification requirements in New Zealand.

Canada

All components are in compliance with the Canadian Environmental Protection Act and are present on the Domestic Substances List.

Switzerland

All components are in compliance with the Environmentally Hazardous Substances Ordinance in Switzerland.

Korea

All components are in compliance in Korea.

Philippines

All components are in compliance with the Philippines Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Wastes Control Act of 1990 (R.A. 6969).

..... 15 ธันวาคม 2557
Me Page 4 / 5

..... 15 ธันวาคม 2557

..... 15 ธันวาคม 2557

TECOTHANE(TM) TT-2065D-B20

China
Taiwan

All components of this product are listed on the Inventory of Existing Chemical Substances in China.
All components of this product are listed on the Taiwan inventory.

-- Other U.S. Federal Regulations --

SARA Ext. Haz. Subst.

This product does not contain greater than 1.0% of any chemical substance on the SARA Extremely Hazardous Substances list.

SARA Section 313

From 10 to 19.9 percent barium compounds; contains 11.7% as Ba.

SARA 311 Classifications

Acute Hazard	No
Chronic Hazard	No
Fire Hazard	No
Reactivity Hazard	No

CERCLA Hazardous Substances

Transit Reportable Quantities

Component	Reportable Quantity RQ	Units	Reportable Quantity RQ	Units
D005-Unlisted hazardous wastes characteristic of toxicity (barium)	5011	lbs.	2273	KG

-- State Regulations --

Cal. Prop. 65

This product contains chemical(s) known to the state of California to cause cancer and/or birth defects. Call 440-943-4200 for additional information.

-- Product Registrations --

U.S. Fuel Registration Not applicable.
Finnish Registration Number Not Registered
Swedish Registration Number Not Registered
Norwegian Registration Number Not Registered
Danish Registration Number Not Registered
Swiss Registration Number Not Registered
Italian Registration Number Not Registered

-- Other / International --

Miscellaneous Regulatory Information Not determined.

16 Other Information

US NEPA Codes

Health	Fire	Reactivity	Special
2	1	0	N/E

(N/E) - None established

HMIS Codes

Health	Fire	Reactivity
1	1	0

Precautionary Labels

Caution.
• May cause eye irritation.

Revision Indicators

Section: 11 Skin irritation.



As the conditions or methods of use are beyond our control, we do not assume any responsibility and expressly disclaim any liability for any use of this product. Information contained herein is believed to be true and accurate but all statements or suggestions are made without warranty, expressed or implied, regarding accuracy of the information, the hazards connected with the use of the material or the results to be obtained from the use thereof. Compliance with all applicable federal, state, and local regulations remains the responsibility of the user.

นพ. สุเทพย์ อรรถโณบุตร

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

MATERIAL SAFETY DATA SHEET



Bayer MaterialScience

Bayer MaterialScience LLC
Product Safety & Regulatory Affairs
100 Bayer Road
Pittsburgh, PA 15205-9741
USA

TRANSPORTATION EMERGENCY
CALL CHEMTREC: (800) 424-9300
INTERNATIONAL: (703) 527-3887

NON-TRANSPORTATION
Emergency Phone: Call Chemtrec
Information Phone: (800) 662-2927

1. Product and Company Identification

Product Name: MAKROLON
Chemical Family: Thermoplastic Polymer

2. Hazards Identification

Emergency Overview

Caution: Color: Violet Form: solid pellets Odor: Odorless.
Melted product is flammable and produces intense heat and dense smoke during burning. Irritating gases/fumes may be given off during burning or thermal decomposition. Causes a slipping hazard if spilled. Contact with hot material will cause thermal burns.

Potential Health Effects

Primary Routes of Entry: Inhalation, Skin Contact, Eye Contact
Medical Conditions Aggravated by Exposure: Respiratory disorders



HUMAN EFFECTS AND SYMPTOMS OF OVEREXPOSURE

Skin
Acute Skin
For Product: MAKROLON RX1805 451118
Contact with heated material can cause thermal burns.

Eye
Acute Eye
For Product: MAKROLON RX1805 451118
Dust may cause mechanical irritation.

Ingestion
Acute Ingestion

นพ. ศุภพงษ์ อรรถโคงบุตร

.....
.....
.....

For Product: MAKROLON RX1805 451118
Ingestion is not a typical route of industrial exposure.

General Effects of Exposure

Acute Effects of Exposure

For Product: MAKROLON RX1805 451118
Gases and fumes evolved during the thermal processing or decomposition of this material may irritate the eyes, skin or respiratory tract.

Chronic Effects of Exposure

For Product: MAKROLON RX1805 451118
Not expected to cause any adverse chronic health effects.

Carcinogenicity:

No Carcinogenic substances as defined by IARC, NTP and/or OSHA

3. Composition/Information on Ingredients

Hazardous components

This material is not hazardous under the criteria of the Federal OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200.

4. First aid measures

Eye contact

In case of contact, flush eyes with plenty of lukewarm water.

Skin contact

Cool melted product on skin with plenty of water. Do not remove solidified product. Get medical attention if thermal burn occurs.

Inhalation

Move to fresh air in case of accidental inhalation of dust or fumes from ~~exothermic~~ combustion.

Ingestion

Get medical attention.



5. Fire-fighting measures

Suitable extinguishing media: Water fog, Dry chemical, Carbon dioxide (CO₂)

Special Fire Fighting Procedures

Firefighters should be equipped with self-contained breathing apparatus. ~~Material is not~~ potentially toxic and irritating fumes.

Unusual Fire/Explosion Hazards

Toxic and irritating gases/fumes may be given off during burning or thermal decomposition. Dust may form explosive mixtures with air.

Material Name: MAKROLON RX1805 451118

Page: 2 of 6 Report version: 1.11

Article Number: 781360

.....
.....
.....

6. Accidental release measures

Spill and Leak Procedures

If molten, allow material to cool and place into an appropriate marked container for disposal. Sweep up and shovel into suitable containers for disposal.

7. Handling and storage

Storage temperature:
maximum:

49 °C (120.2 °F)

Storage period

Containers should be tightly closed to prevent contamination with foreign materials and moisture.

Handling/Storage Precautions

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practices. Wash thoroughly after handling. Avoid creating dust.

Further Info on Storage Conditions

Protect equipment (e.g. storage bins, conveyors, dust collectors) with explosion vents.

8. Exposure controls/personal protection

Country specific exposure limits have not been established or are not applicable

Industrial Hygiene/Ventilation Measures

General dilution and local exhaust as necessary to control airborne vapors, mists, dusts and thermal decomposition products below appropriate airborne concentration standards/guidelines, especially during cutting, grinding and high heat operations.

Respiratory protection

Although no exposure limit has been established for this product, the ACGIH recommends Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR) of 15 mg/m³ - total dust, 5 mg/m³ - respirable dust. In addition, the ACGIH recommends 3 mg/m³ - respirable particles and 10 mg/m³ - inhalable particles for Particles (insoluble or poorly soluble) Not Otherwise Specified (PNOS). If it is determined that these limits are exceeded, an air purifying respirator (APR) equipped with particulate cartridges is recommended.

Hand protection

Wear heat resistant gloves when handling molten material.

Eye protection

Safety glasses with side-shields

Skin and body protection

No special skin protection requirements during normal handling and use.

Additional Protective Measures

Employees should wash their hands and face before eating, drinking, or using tobacco products. Educate and train employees in the safe use and handling of this product. Purgings should be collected as small flat thin shapes or thin strands to allow for rapid cooling.

Material Name: MAKROLON RX1805 451118

Article Number: 781360

Page: 3 of 6 Report version: 1.11

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

9. Physical and chemical properties

Form:	solid
Appearance:	pellets
Color:	Violet
Odor:	Odorless
pH:	not applicable
Melting Point:	220 °C (428 °F)
Flash point:	320 °C (608 °F)
Lower explosion limit:	not applicable
Upper explosion limit:	not applicable
Vapour pressure:	not applicable
Density:	not applicable
Specific Gravity:	Approximately 1.11
Solubility in Water:	practically insoluble
Autoignition temperature:	> 450 °C (> 842 °F)
Decomposition temperature:	>= 380 °C (716 °F)
Softening point:	> 130 - 160 °C (266 - 320 °F)
Viscosity, dynamic:	not applicable
Bulk density:	600 - 700 kg/m ³

10. Stability and reactivity

Hazardous Reactions

Hazardous polymerisation does not occur.

Stability

Stable

Materials to avoid

None known.

Conditions to avoid

None known.

Hazardous decomposition products

By Fire and Thermal Decomposition: Phenol; Carbon oxides, Hazardous decomposition products due to incomplete combustion.



11. Toxicological information

Toxicity Data for MAKROLON RX1805 451118

Toxicity Note

No data available for this product.

นพ. ศุภพ จรัสโรจน์

12. Ecological information

Ecological Data for MAKROLON RX1805 451118

Additional Ecotoxicological Remarks

No data available for this product.

Material Name: MAKROLON RX1805 451118

Article Number: 781360

Page: 4 of 6 Report version: 1.11

นางสาวกมลวรรณ

นางสาวกมลวรรณ

นางสาวกมลวรรณ

13. Disposal considerations

Waste Disposal Method

Waste disposal should be in accordance with existing federal, state and local environmental control laws.

14. Transport information

Land transport (DOT)

Non-Regulated

Sea transport (IMDG)

Non-Regulated

Air transport (ICAO/IATA)

Non-Regulated

15. Regulatory information

United States Federal Regulations

OSHA Hazcom Standard Rating: Non-Hazardous

US. Toxic Substances Control Act: Listed on the TSCA Inventory.

US. EPA CERCLA Hazardous Substances (40 CFR 302):

Components

None

None

SARA Section 311/312 Hazard Categories:
Non-hazardous under Section 311/312

US. EPA Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) Title III
Section 302 Extremely Hazardous Substance (40 CFR 355, Appendix A):

Components

None

US. EPA Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) SARA Title III
Section 313 Toxic Chemicals (40 CFR 372.65) - Supplier Notification Required:

Components

None

US. EPA Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) Composite List of Hazardous Wastes
and Appendix VIII Hazardous Constituents (40 CFR 261)

Under RCRA, it is the responsibility of the person who generates a solid waste, as defined in 40 CFR 261.2, to determine if that waste is a hazardous waste.

Material Name: MAKROLON RX1805 451118

Article Number: 781360

Page: 5 of 6 Report version: 1.11



นพ. ศุภพงษ์ อรรถโสมบุตร

.....
M
.....
.....

.....ประธานกรรมการ
.....
.....
.....กรรมการ



CHI MEI CORPORATION

59-1 SAN CHIA, JEN TE, TAINAN COUNTY, TAIWAN R.O.C. TEL: 886-6-266-5000, FAX: 886-6-266-5555-7 1/2(A-GHE)

Material Safety Data Sheet

VIW

1. COMPANY IDENTIFICATION

Company	Chi Mei Corporation
Address	59-1, San Chia, Jen Te Village, Tainan County, Taiwan, ROC.
Information Phone No.	886-6-2663000 Ext.1361 (Market & Business Development)
Emergency Phone No.	886-6-2663000 Ext.1361 (Market & Business Development)
Fax No.	886-6-2667981

2. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Substance or Preparation	Substance
Chemical Name	Methyl methacrylate-Acrylonitrile-Butadiene-Styrene Copolymer
Content	> 98% (Additives ≤ 2%)
Formula	(C ₅ H ₈ O ₂ , C ₃ H ₃ N, C ₄ H ₆ , C ₈ H ₈) _x
CAS No.	9010-94-0
Impurities Contributing to Hazard	None

3. HAZARD IDENTIFICATION

Most Important Hazards	None
Adverse Human Health Effects	None
Environmental Effects	None
Physical and Chemical Hazards	None

4. FIRST AID MEASURES

Inhalation	In case of gases evolving from melted resin, move subject to fresh air. Treat symptomatically.
Skin Contact	In case of pellets or powder, wash with water. In case of melt, wash affected skin area and clothing with plenty of (soap and) water. Seek medical advice.
Eye Contact	In case of pellets or powder, flush with plenty of water for at least 15 minutes. Seek medical advice if any dust particles still remain. In case of gases evolving from melted resin of high temperature, flush with plenty of water for at least 15 minutes. Seek medical advice if necessary.
Ingestion	Induce vomiting. Rinse mouth with water. Seek medical advice if necessary.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Extinguishing Media	Water, Foam, Dry chemical powder
Special Fire-Fighting Procedure	Self contained breathing apparatus
Fire and Explosion Hazards	None



6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Methods for Cleaning up	Recovery if not contaminated or Disposal
Personal Precautions	Pellets or powder remained on ground may cause slipping
Environmental Precautions	Gather pellets and powder thoroughly to avoid birds or fishes taking from draining water.

นพ. สุภาพษ์ จรรโลงบุตร

7. HANDLING AND STORAGE

Handling	Prevent from fire around handling area. Maintain good housekeeping standards to prevent accumulation of dust. To avoid dust explosion resulting from the existence of powder, electrostatics eliminators and grounding should be fixed to such equipment as air transferring pipes, bag filters and hoppers. Use electrically conductive filters for bag filters.
Storage	Keep the materials at a cool dry place. Protect from direct sunlight, rain and violent temperature fluctuation. Fire is inhibited around storage area.

.....ประธานกรรมการ
.....
.....กรรมการ
.....กรรมการ



CHI MEI CORPORATION

59-1 SAN CHIA, JEN TE, TAINAN COUNTY, TAIWAN R.O.C. TEL: 886-6-266-5000, FAX: 886-6-266-5555~7 2/2(A-GHE)

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Threshold Limit Value	Not determined
Ventilation	Necessary to exclude dust, fumes and gases.
Personal Protection	Eye
	Wear safety glasses for general purpose. Wear chemical goggles for cleaning molding machines.
	Respiratory
	Wear masks for cleaning molding machines.
	Gloves
	Necessary for handling melted resin.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance	Transparent pellets
Melting Temperature	Softening above 100 °C
Solubility	Insoluble in water
Specific Gravity	1.03 ~ 1.10

10. STABILITY AND REACTIVITY

Flammability	Yes
Flash Point	404 °C
Auto-ignition Temperature	466 °C
Reactivity with Water	No
Stability	Stable and non-reactive under normal handling and storage condition.
Dust Explosion	Possible if powder exists.
	Explosion data for powder (< 145 mesh)
	Lower explosion limit
	45 g/m ³
	Minimum ignition energy
	3.6 mJ
	Maximum explosion pressure
	7 x 10 ⁵ Pa
	Maximum pressure increase rate
	3.2 x 10 ⁷ Pa/S
Thermal Decomposition Gases	CO, HCN, AN, SM, MMA and NO
Combustion Energy	3.53 x 10 ⁷ J/kg (8424 Kcal/kg)

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Irritation	Fumes or vapors generated from decomposing resin may be irritant to eyes.
Acute oral toxicity (LD50)	Not determined
Mutagenicity	Not determined

12. ECOLOGICAL INFORMATION

To avoid being taken by ocean species or birds, disposal of the waste to clean and water sources is inhibited.



13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Controlled incineration or landfill according to local, state or national laws and regulations concerning health and pollution.
Inadequate incineration may generate toxic gases such as CO, HCN, AN, MMA and SM.

14. TRANSPORT INFORMATION

Not classified

นพ. ศุภพงษ์ จรโคงบุตร

15. REGULATORY INFORMATION

Not available

16. OTHER INFORMATION

None

.....ผู้อำนวยการ
.....
.....กรรมการ
.....กรรมการ



August 14, 2018

TO: Guangdong Baihe Medical Technology Co., LTD

RE: Biocompatibility Test Summary for Tecothane™ TT-2065D-B20

Dear Guangdong Baihe Medical Technology Co., LTD:

Tecothane™ TT-2065D-B20 is an aromatic polyether based Thermoplastic Polyurethane. It consists of Tecothane™ TT-1065D and 20% loading of Barium Sulfate.

Lubrizol has conducted the following biocompatibility tests performed on a representative lot of Tecothane™ TT-1065D. The test methods and results are summarized in the table below:

Type of Test	Method	Result
Implantation Test 30 and 90 Days with Histopathology	USP XXII	Pass
USP Class VI	USP XXII	Pass
Hemolysis	ATTP-I	Pass
MEM Elution	ISO 10993-5 and USP	Pass

Lubrizol has also conducted the following biocompatibility tests performed on a representative lot of Barium Sulfate. The test methods and results are summarized in the table below:

Type of Test	Method	Result
MEM Elution	USP 23, NF18	Pass



The information contained herein is believed to be reliable, but no representation, warranty or warranties of any kind are made as to its accuracy, suitability for particular applications or results to be obtained. The information is based on laboratory work with small-scale equipment and does not necessarily indicate end product performance. Because of the variations in methods, conditions and equipment used commercially in processing these materials, no warranties or guarantees are made as to the suitability of the products for the applications disclosed. Full-scale testing and end product performance are the responsibility of the user. Lubrizol Advanced Materials, Inc. shall not be liable for and the customer assumes all risk and liability of any use or handling of any material beyond Lubrizol Advanced Materials, Inc.'s direct control. The SELLER MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Nothing contained herein is to be considered as permission, recommendation, nor as an inducement to practice any patented invention without permission of the patent owner.

Please feel free to contact your Account Representative if you have any additional questions or concerns.

Lubrizol LifeSciences
Global Headquarters | 9911 Brecksville Road | Cleveland, OH 44141-3201 USA

© The Lubrizol Corporation 2016, all rights reserved. All marks are property of The Lubrizol Corporation, a Berkshire Hathaway Company

Lubrizol

.....ปณณกรกรรกร
.....
.....กรรกร



Lubrizol LifeSciences
Advanced Performance Manufacturing

Sincerely,

Wells Xie

Wells Xie
Product Stewardship Manager, LZAM Asia Pacific
Lubrizol Management (Shanghai) Co., Ltd.
Shanghai, P.R.C, 201204



๑
๗

นพ. ศุภพงษ์ อรรถโงบุตร

Lubrizol LifeSciences
Global Headquarters | 9911 Brecksville Road | Cleveland, OH 44141-3201 USA

© The Lubrizol Corporation 2016, all rights reserved. All marks are property of The Lubrizol Corporation, a Berkshire Hathaway Company

Lubrizol

Le

.....

.....

.....

๑

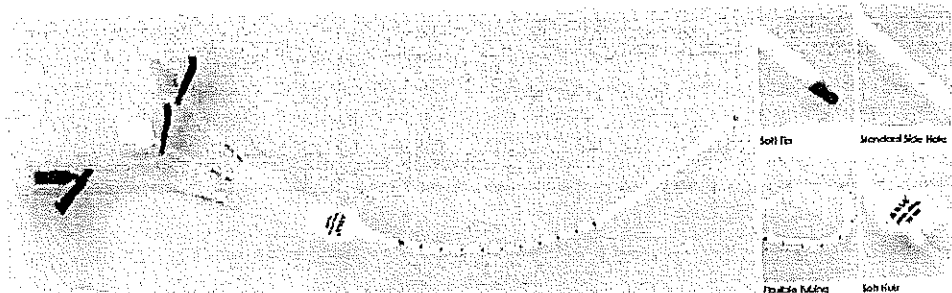
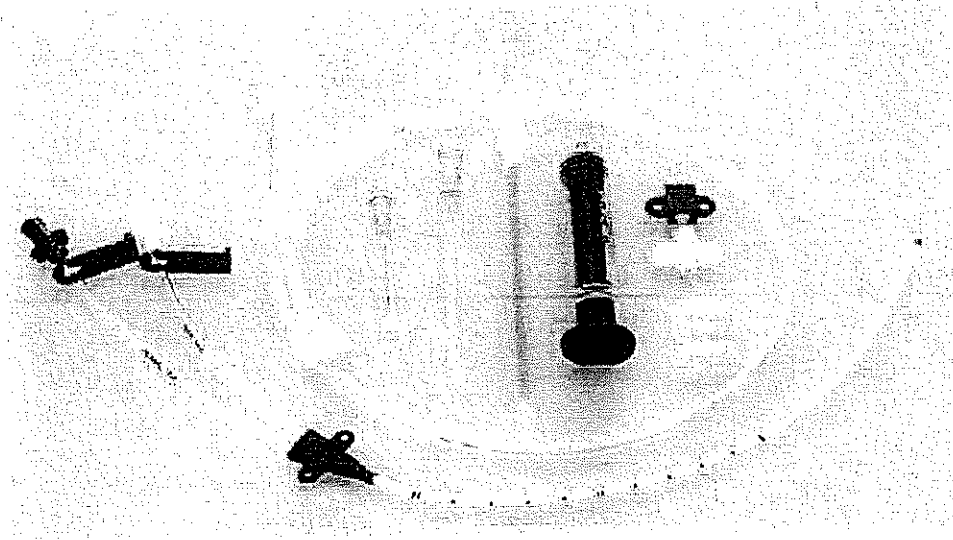
.....



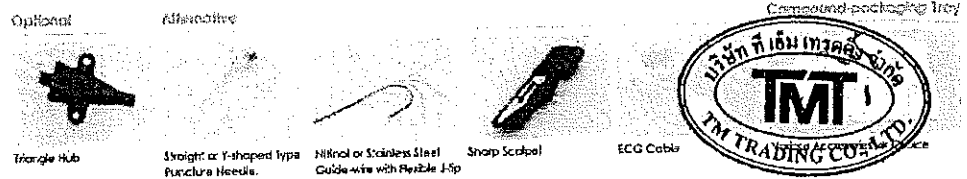
Guangdong Baihe Medical Technology Co., Ltd
No. 89, Taoyuan East Road, Nanhai, Foshan, 528225
Guangdong Province, China
Tel: 86-757-81207300 Fax: 86-757-81207311
www.baihemedical.com/en/

广东百合医疗科技股份有限公司
广东省佛山市南海区桃园东路89号
电话: 86-757-81207300 传真: 86-757-81207311
网址: www.baihemedical.com/ch/
邮箱: able@baihemedical.com

Central Venous Catheter Kit



Movable clamp allows anchorage of puncture site regardless of depth of catheter, which minimizes trauma and irritation to the puncturing site. Depth marking assists in accurate placement of central venous catheter from the right or left subclavian or jugular vein. Soft tip reduces trauma to vessel, minimizing vessel erosion, hemorrhage and cardiac tamponade. Single, double, triple and quad lumen is available for choice. Radiopacity facilitates confirmation of catheter placement. The multi-lumen version's tips are more radiopaque, which makes it easy to confirm the placement of four-lumen tip. Vessel dilator ensures "super soft" catheters to be easily placed percutaneously.



Attachment for product code list

นพ. สุภาพษ์ จอโรจน์บุตร

..... ประจักษ์กรธรรมการ
..... ธรรมการ
..... ธรรมการ



Guangdong Baihe Medical Technology Co., Ltd
No. 89, Taoyuan East Road, Nanhai, Foshan, 528225
Guangdong Province, China
Tel: 86-757-81207300 Fax: 86-757-81207311
www.baihemedical.com/en/

广东百合医疗科技股份有限公司
广东省佛山市南海区桃园东路89号
电话: 86-757-81207300 传真: 86-757-81207311
网址: www.baihemedical.com/ch/
邮箱: able@baihemedical.com

Annex 1-List

Attachment for Central Venous Catheter Kit

Specification	OD mm	Lumen	Effective Length	Product Code	
				Standard Kit	Compound Kit
22Ga	0.90	Single Luemn	5cm	FV-1221	FV-1261
			8cm	FV-1222	FV-1262
			10cm	FV-1223	FV-1263
			13cm	FV-1224	FV-1264
			16cm	FV-1225	FV-1265
			20cm	FV-1226	FV-1266
20Ga	1.15	Single Luemn	5cm	FV-1321	FV-1361
			8cm	FV-1322	FV-1362
			10cm	FV-1323	FV-1363
			13cm	FV-1324	FV-1364
			16cm	FV-1325	FV-1365
			20cm	FV-1326	FV-1366
			30cm	FV-1328	FV-1368
			15cm	FV-132915	FV-136915
18Ga	1.40	Single Luemn	8cm	FV-1422	FV-1462
			10cm	FV-1423	FV-1463
			13cm	FV-1424	FV-1464
			16cm	FV-1425	FV-1465
			20cm	FV-1426	FV-1466
			30cm	FV-1428	FV-1468
			12cm	FV-142912	FV-146912
			15cm	FV-142915	FV-146915
			40cm	FV-142940	FV-146940
16Ga	1.70	Single Luemn	13cm	FV-1524	FV-1564
			16cm	FV-1525	FV-1565
			20cm	FV-1526	FV-1566
			25cm	FV-1527	FV-1567
			30cm	FV-1528	FV-1568
			15cm	FV-152915	FV-156915
			40cm	FV-152940	FV-156940
			45cm	FV-152945	FV-156945
			80cm	FV-152980	FV-156980
14Ga	2.00	Single Luemn	13cm	FV-1624	FV-1664
			16cm	FV-1625	FV-1665
			20cm	FV-1626	FV-1666
			25cm	FV-1627	FV-1667
			30cm	FV-1628	FV-1668
			15cm	FV-162915	FV-166915

.....

.....

.....



Guangdong Baihe Medical Technology Co., Ltd
No. 89, Taoyuan East Road, Nanhai, Foshan, 528225
Guangdong Province, China
Tel: 86-757-81207300 Fax: 86-757-81207311
www.baihemedical.com/en/

广东百合医疗科技股份有限公司
广东省佛山市南海区桃园东路89号
电话: 86-757-81207300 传真: 86-757-81207311
网址: www.baihemedical.com/ch/
邮箱: able@baihemedical.com

Annex 2-List

Attachment for Central Venous Catheter Kit

Specification	OD mm	Lumen	Effective Length	Product Code	
				Standard Kit	Compound Kit
4Fr	1.40	Double Lumen	5cm	FV-2421	FV-2461
			8cm	FV-2422	FV-2462
			10cm	FV-2423	FV-2463
			13cm	FV-2424	FV-2464
			16cm	FV-2425	FV-2465
			20cm	FV-2426	FV-2466
			30cm	FV-2428	FV-2468
			6cm	FV-242906	FV-246906
			15cm	FV-242915	FV-246915
			40cm	FV-242940	FV-246940
5Fr	1.70	Double Lumen	5cm	FV-2521	FV-2561
			8cm	FV-2522	FV-2562
			10cm	FV-2523	FV-2563
			13cm	FV-2524	FV-2564
			16cm	FV-2525	FV-2565
			20cm	FV-2526	FV-2566
			30cm	FV-2528	FV-2568
			6cm	FV-252906	FV-256906
			12.5cm	FV-252913	FV-256913
			15cm	FV-252915	FV-256915
7Fr	2.40	Double Lumen	13cm	FV-2724	FV-2764
			16cm	FV-2725	FV-2765
			20cm	FV-2726	FV-2766
			25cm	FV-2727	FV-2767
			30cm	FV-2728	FV-2768
			12.5cm	FV-272913	FV-276913
			14cm	FV-272914	FV-276914
			15cm	FV-272915	FV-276915
			45cm	FV-272945	FV-276945
8Fr	2.70	Double Lumen	10cm	FV-2823	FV-2863
			13cm	FV-2824	FV-2864
			16cm	FV-2825	FV-2865
			20cm	FV-2826	FV-2866
			25cm	FV-2827	FV-2867
			30cm	FV-2828	FV-2868
			15cm	FV-282915	FV-286915

.....

.....

.....



Guangdong Baihe Medical Technology Co., Ltd
No. 89, Taoyuan East Road, Nanhai, Foshan, 528225
Guangdong Province, China
Tel: 86-757-81207300 Fax: 86-757-81207311
www.baihemedical.com/en/

广东百合医疗科技股份有限公司
广东省佛山市南海区桃园东路89号
电话: 86-757-81207300 传真: 86-757-81207311
网址: www.baihemedical.com/ch/
邮箱: able@baihemedical.com

Annex 3-List

Attachment for Central Venous Catheter Kit

Specification	OD mm	Lumen	Effective Length	Product Code	
				Standard Kit	Compound Kit
8.5Fr	2.85	Double Lumen	16cm	FV-2925	FV-2965
			20cm	FV-2926	FV-2966
			30cm	FV-2928	FV-2968
			15cm	FV-292915	FV-296915
4Fr	1.40	Triple Lumen	4cm	FV-3A2904	FV-3A6904
4.5Fr	1.50	Triple Lumen	5cm	FV-3421	FV-3461
			8cm	FV-3422	FV-3462
			10cm	FV-3423	FV-3463
			13cm	FV-3424	FV-3464
			16cm	FV-3425	FV-3465
			20cm	FV-3426	FV-3466
			25cm	FV-3427	FV-3467
			30cm	FV-3428	FV-3468
			4cm	FV-342904	FV-346904
			6cm	FV-342906	FV-346906
			12.5cm	FV-342913	FV-346913
			15cm	FV-342915	FV-346915
5Fr	1.70	Triple Lumen	16cm	FV-3B25	FV-3B65
			20cm	FV-3B26	FV-3B66
			30cm	FV-3B28	FV-3B68
5.5Fr	1.85	Triple Lumen	5cm	FV-3521	FV-3561
			8cm	FV-3522	FV-3562
			10cm	FV-3523	FV-3563
			13cm	FV-3524	FV-3564
			16cm	FV-3525	FV-3565
			20cm	FV-3526	FV-3566
			25cm	FV-3527	FV-3567
			30cm	FV-3528	FV-3568
			6cm	FV-352906	FV-356906
			15cm	FV-352915	FV-356915
7Fr	2.40	Triple Lumen	40cm	FV-352940	FV-356940
			10cm	FV-3723	FV-3763
			13cm	FV-3724	FV-3764
			16cm	FV-3725	FV-3765
			20cm	FV-3726	FV-3766
			25cm	FV-3727	FV-3767
			30cm	FV-3728	FV-3768
			15cm	FV-372915	FV-376915
			35cm	FV-372935	FV-376935
			40cm	FV-372940	FV-376940

.....

.....

.....



Guangdong Baihe Medical Technology Co., Ltd
No. 89, Taoyuan East Road, Nanhai, Foshan, 528225
Guangdong Province, China
Tel: 86-757-81207300 Fax: 86-757-81207311
www.baihemedical.com/en/

广东百合医疗科技股份有限公司
广东省佛山市南海区桃园东路89号
电话: 86-757-81207300 传真: 86-757-81207311
网址: www.baihemedical.com/ch/
邮箱: able@baihemedical.com

Annex 4-List

Attachment for Central Venous Catheter Kit

Specification	OD mm	Lumen	Effective Length	Product Code	
				Standard Kit	Compound Kit
8.5Fr	2.85	Triple Lumen	16cm	FV-3925	FV-3965
			20cm	FV-3926	FV-3966
			30cm	FV-3928	FV-3968
			15cm	FV-392915	FV-396915
8.5Fr	2.85	Quad Lumen	8cm	FV-4922	FV-4962
			10cm	FV-4923	FV-4963
			13cm	FV-4924	FV-4964
			16cm	FV-4925	FV-4965
			20cm	FV-4926	FV-4966
			30cm	FV-4928	FV-4968
			15cm	FV-492915	FV-496915

End of the list.



๑
๗

นพ. ศุภพงษ์ จรโรจน์บุตร

(Signature)

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ



ใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์

ใบอนุญาตที่ 65-2-1-2-0014302

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่

 ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่
 บริษัท เทคโนโลยีคัล จำกัด (มหาชน)

 ผู้จดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ใบจดทะเบียนที่ สน. 49/2553
 เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์ตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์
 พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม สำหรับเครื่องมือแพทย์

TM Central Line - Central Venous Catheter Kit

รายละเอียดเครื่องมือแพทย์

ตามเอกสารแนบท้าย

ชื่อและที่ตั้งของสถานที่ผลิตเครื่องมือแพทย์

ตามเอกสารแนบท้าย

ณ สถานที่นำเข้าเครื่องมือแพทย์ของบริษัท เทคโนโลยีคัล จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่เลขที่

29

ตรอก/ซอย

ลาดพร้าว 92

ถนน

ลาดพร้าว

หมู่ที่

-

ตำบล/แขวง

พลับพลา

อำเภอ/เขต

วังทองหลาง

จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์

10310

โทรศัพท์

02-083-6111

โทรสาร

ชื่อและที่ตั้งของเจ้าของผลิตภัณฑ์

Guangdong Baihe Medical Technology Co., Ltd. No.89, Taishan East Road, Kunming, Foshan 528225

Guangdong Province, China

ใบอนุญาตนำเข้าฉบับนี้ใช้ได้จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.

2569

และให้ใช้เฉพาะสถานที่ซึ่งระบุไว้

ในใบอนุญาตเท่านั้น

ออกให้ ณ วันที่

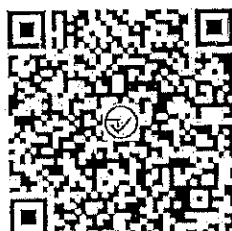
21

เดือน

กันยายน

พ.ศ.

2565



นพ. ศุภพงษ์ อรรถโสมบุตร

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

กระทรวงสาธารณสุข

ผู้อนุญาต

ประธานกรรมการ

Hc

กรรมการ

กรรมการ

เอกสารแนบท้าย

ใบอนุญาตนำเข้าที่ 65-2-1-2-0014302

รายละเอียดเครื่องมือแพทย์

The Central Venous Catheters (CVC) are a sterile, single use range of short term polyurethane catheters designed to facilitate infusion therapy in a critical care environment. They are available in four configurations; single, double, triple and quad lumen and in a variety of lengths. The multi lumen variants provide dedicated lumens for infusion therapy, pressure monitoring and venous sampling. The CVC's are packaged along with the components and accessories considered necessary for their percutaneous insertion. All CVC kit and sets are sterilized by ethylene oxide.

มีรายละเอียดรายการเครื่องมือแพทย์ หรืออุปกรณ์เสริม ดังนี้

NEWCODE	ชื่อผลิตภัณฑ์	Identifier	บริษัทผู้ผลิต	อื่นๆ
65373112000001	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-1221	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	22Ga, 0.90mm(OD) Single Lumen 5cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000002	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-1222	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	22Ga, 0.90mm(OD) Single Lumen 8cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000003	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-1223	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	22Ga, 0.90mm(OD) Single Lumen 10cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000004	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-1224	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	22Ga, 0.90mm(OD) Single Lumen 13cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000005	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-1225	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	22Ga, 0.90mm(OD) Single Lumen 16cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000006	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-1226	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	22Ga, 0.90mm(OD) Single Lumen 20cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000007	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-1321	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	20Ga, 1.15mm(OD) Single Lumen 5cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000008	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-1322	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	20Ga, 1.15mm(OD) Single Lumen 8cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000009	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-1323	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	20Ga, 1.15mm(OD) Single Lumen 10cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000010	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-1324	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	20Ga, 1.15mm(OD) Single Lumen 13cm(Effective Length) Standard Kit

.....ประธานกรรมการ
.....
.....

NEWCODE	ชื่อผลิตภัณฑ์	Identifier	บริษัทผู้ผลิต	อื่นๆ
65373112000101	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-3526	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	5.5Fr, 1.85mm(OD) Triple Lumen 20cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000102	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-3527	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	5.5Fr, 1.85mm(OD) Triple Lumen 25cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000103	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-3528	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	5.5Fr, 1.85mm(OD) Triple Lumen 30cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000104	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-352906	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	5.5Fr, 1.85mm(OD) Triple Lumen 6cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000105	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-352915	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	5.5Fr, 1.85mm(OD) Triple Lumen 15cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000106	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-352940	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	5.5Fr, 1.85mm(OD) Triple Lumen 40cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000107	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-3723	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	7Fr, 2.40mm(OD) Triple Lumen 10cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000108	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-3724	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	7Fr, 2.40mm(OD) Triple Lumen 13cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000109	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-3725	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	7Fr, 2.40mm(OD) Triple Lumen 16cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000110	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-3726	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	7Fr, 2.40mm(OD) Triple Lumen 20cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000111	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-3727	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	7Fr, 2.40mm(OD) Triple Lumen 25cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000112	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-3728	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	7Fr, 2.40mm(OD) Triple Lumen 30cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000113	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-372915	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	7Fr, 2.40mm(OD) Triple Lumen 15cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000114	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-372935	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	7Fr, 2.40mm(OD) Triple Lumen 35cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000115	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-372940	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	7Fr, 2.40mm(OD) Triple Lumen 40cm(Effective Length) Standard Kit

.....

.....

.....

NEWCODE	ชื่อผลิตภัณฑ์	Identifier	บริษัทผู้ผลิต	อื่นๆ
65373112000116	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-3925	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	8.5Fr, 2.85mm(OD) Triple Lumen 16cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000117	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-3926	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	8.5Fr, 2.85mm(OD) Triple Lumen 20cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000118	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-3928	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	8.5Fr, 2.85mm(OD) Triple Lumen 30cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000119	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-392915	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	8.5Fr, 2.85mm(OD) Triple Lumen 15cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000120	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-4922	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	8.5Fr, 2.85mm(OD) Quad Lumen 8cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000121	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-4923	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	8.5Fr, 2.85mm(OD) Quad Lumen 10cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000122	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-4924	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	8.5Fr, 2.85mm(OD) Quad Lumen 13cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000123	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-4925	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	8.5Fr, 2.85mm(OD) Quad Lumen 16cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000124	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-4926	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	8.5Fr, 2.85mm(OD) Quad Lumen 20cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000125	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-4928	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	8.5Fr, 2.85mm(OD) Quad Lumen 30cm(Effective Length) Standard Kit
65373112000126	TM Central Line - Central Venous Catheter Kit	FV-492915	GUANGDONG BAIHE MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. (CHINA) No.89, Taoyuan East Road Nanhai, Foshan Guangdong CHN 528225	8.5Fr, 2.85mm(OD) Quad Lumen 15cm(Effective Length) Standard Kit

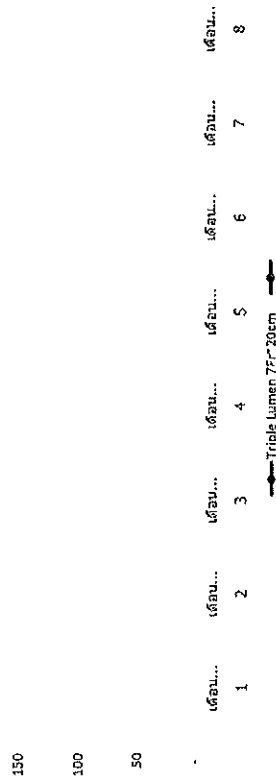
นพ. ศุภพงษ์ จรโรจน์บุตร

.....



แบบการจัดทำแผนการทำงาน

แผนการทำงาน รายการ Triple Lumen จำนวน 2 รายการ



ลงนามรับทราบ

ผู้แทนชาย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลมหาสารคาม โทร. ๐ ๔๓๗๑.๑๗๕๐ - ๔ ต่อ ๙๒๕๖

ที่ มค. ๐๐๓๓.๒๐๑/๒๕๖๓

วันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง การชี้แจงและยืนยันการเสนอราคาวัสดุการแพทย์ จำนวน ๔ รายการ

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดมหาสารคาม

ตามที่จังหวัดมหาสารคาม ได้ดำเนินการประกวดราคาซื้อวัสดุการแพทย์ จำนวน ๔ รายการ ราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๐๔๗,๒๘๐.-บาท (สามล้านสี่หมื่นเจ็ดพันสองร้อยแปดสิบบาทถ้วน) จัดซื้อด้วยเงิน บำรุงโรงพยาบาลมหาสารคาม ตามแผนปฏิบัติการโรงพยาบาลมหาสารคาม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ในวงเงิน ๓,๐๖๘,๐๐๐.-บาท (สามล้านหกหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

ประกาศจังหวัดมหาสารคาม และเอกสารประกวดราคาซื้อวัสดุการแพทย์ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๑๑๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๓ กำหนด วันขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตั้งแต่วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๓ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ จนถึงก่อนวันเสนอราคา และกำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น.

ผู้ยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขในประกาศจังหวัดมหาสารคาม โดยเสนอราคาต่ำสุด คือ บริษัท ที เอ็ม เทคดิง จำกัด เสนอราคาวัสดุการแพทย์ รายการที่ ๓ Triple Lumen ๗FR*๒๐ cm จำนวน ๑,๖๐๐ อันๆละ ๕๕๕ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๙๐,๔๐๐.-บาท (เจ็ดแสนเก้าหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ได้เรียกผู้เสนอราคามาชี้แจงและ ยืนยันราคา เพื่อประโยชน์ทางราชการ ปรากฏว่าบริษัทฯ ยืนยันและยืนยันดีแทม Suction Drainage Bag ๑.๕ Liter จำนวน ๒๐ ใบๆละ ๕๖ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๑๒๐.-บาท (หนึ่งพันหนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

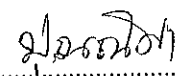
พร้อมนี้

พร้อมนี้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาและผู้เสนอราคาวัสดุการแพทย์ รายการที่ ๓ Triple Lumen ๗FR*๒๐ cm จำนวน ๑,๖๐๐ อันๆละ ๔๙๔ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๙๐,๔๐๐.-บาท (เจ็ดแสนเก้าหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน) และยูนิต์แถม Suction Drainage Bag ๑.๕ Liter จำนวน ๒๐ ใบๆละ ๕๖ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๑๒๐.-บาท (หนึ่งพันหนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน) ได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ..........ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ
(นายชวลิต สงครามยศ)

ลงชื่อ..........ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กรรมการ
(นายกฤษณ์ โสภณวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ
(นางสาววสุน จันทคาม)

ลงชื่อ..........ตำแหน่ง ผู้แทนขาย
(รศ.มนอทิศ มโนสิทธิศักดิ์)

๗-

(นายภาคภูมิ มโนสิทธิศักดิ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาสารคาม ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดมหาสารคาม

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร..........ลงวันที่ ๑๑ ก.ค. ๖๖
หัวหน้ากลุ่มงาน..........ลงวันที่ ๑๑ ก.ค. ๖๖
หัวหน้างาน..........ลงวันที่ ๗ ก.ค. ๖๖
เจ้าหน้าที่พิมพ์/ทาน..........ลงวันที่ ๗ ก.ค. ๖๖