

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องนำพาวิตามินเข้าสู่ผิวโดยใช้แรงดันอากาศ

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้สำหรับยกกระชับผิว แก้ปัญหาผิวหนังหยาบคล้ำ ลดเลือนริ้วรอย
รักษารอยแผลเป็น

๒. ลักษณะทั่วไป

ประกอบด้วย

๒.๑. เครื่องนำพาวิตามินเข้าสู่ผิวโดยใช้แรงดันอากาศ	จำนวน	๑	เครื่อง
๒.๒. ระบบการทำงาน	จำนวน	๑	ระบบ
๒.๓. จอภาพ	จำนวน	๑	จอ
๒.๔. ด้ามหัวยิง	จำนวน	๑	อัน
๒.๕. ล้อที่ฐานเครื่อง	จำนวน	๔	ล้อ
๒.๖. ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐ ถึง ๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์			

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑. เครื่องนำพาวิตามินเข้าสู่ผิวโดยใช้แรงดันอากาศ มีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๑.๑. มีขนาด กว้างxยาวxสูง ไม่มากกว่า ๔๐๐ x ๔๖๐ x ๑,๑๖๐ มิลลิเมตร

๓.๑.๒. มีน้ำหนักโดยรวม ไม่น้อยกว่า ๒๕ กิโลกรัม

๓.๑.๓. มีสวิตช์เปิดปิดตัวเครื่อง

๓.๒. ระบบการทำงาน มีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๒.๑. มีโหมดการทำหัตถการแบบลมพ่น (Pneumatic jet)

๓.๒.๒. เส้นผ่านศูนย์กลางของการปล่อยวิตามินที่ยิง จากเครื่องมีขนาดไม่มากกว่า ๒๐๐ ไมครอน

๓.๒.๓. สามารถปรับปริมาณวิตามินในแต่ละช็อตได้

๓.๒.๔. สามารถปรับเพิ่มลดแรงดันในการผลักวิตามินได้

๓.๒.๕. มีระบบป้องกันการทำงานเมื่อใส่และถอดชุดหัตถการปลอดภัยเข้ากับด้ามหัวยิง

๓.๒.๖. มีการกระจายของตัวยาได้ชั้นผิวหนัง ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเซนติเมตร

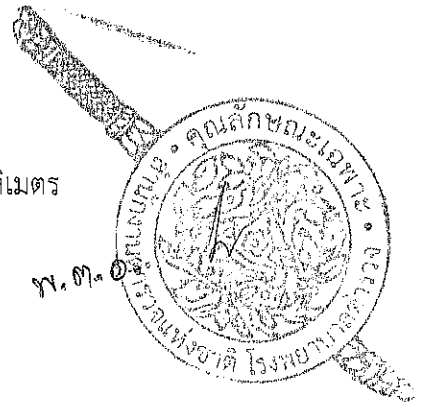
๓.๒.๗. มีอัตราในการยิงไม่น้อยกว่า ๒๐ ครั้งต่อนาที

๓.๓. จอภาพ มีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๓.๑. จอ LCD ชนิดสีระบบสัมผัส

๓.๓.๒. สามารถอธิบายข้อมูลระบบการทำงานของตัวเครื่องในแต่โหมด

๓.๓.๓. สามารถแสดงจำนวนช็อตที่ผลักวิตามิน



พ.ต.อ. ประธานกรรมการ
(จุมพฏ อรุณพงศา)

พ.ต.ท. กรรมการ
(เฉลิมเกียรติ รวีภักวัต)

พ.ต.ท.หญิง กรรมการ
(พรพรรณ ภัทริศกุล)

๓.๔. ด้ามหัวยิง มีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๔.๑. ด้ามหัวยิงมีตัวยึดชุดทำหัตถการปราศจากเชื้อ อยู่ทางด้านหน้าของหัวยิง

๓.๔.๒. มีช่องสำหรับใส่ชุดหัตถการปราศจากเชื้อขนาด ๑๐ ซีซี

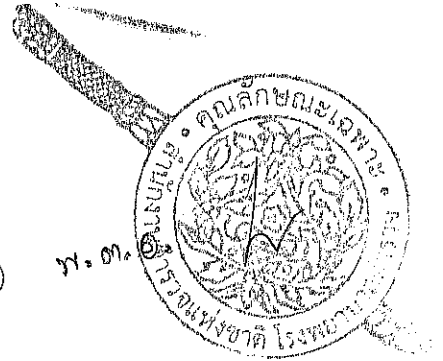
๓.๔.๓. ควบคุมการยิงด้วย Hand Switch

๓.๕. ล้อที่ฐานเครื่อง

๓.๕.๑. มีจำนวน ๔ ล้อ

๓.๕.๒. สามารถลื้อคล้อได้ไม่น้อยกว่า ๒ ล้อ

๓.๖. ๓.๖. ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE หรือได้รับมาตรฐานการผลิต (GMP)



๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑. สาย Cable และ Hand piece	จำนวน	๑	ชุด
๔.๒. ชุดทำหัตถการปราศจากเชื้อสำหรับบรรจุวิตามิน	จำนวน	๑๐	ชุด
๔.๓. แวนตาสำหรับผู้เข้ารับการรักษา	จำนวน	๒	ชุด
๔.๔. คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	จำนวน	๑	ชุด

๕. การทดสอบและผล

๕.๑. ตรวจสอบความเรียบร้อย ตามข้อ ๒, ๓ และ ๔

๕.๒. ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

๖. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๖.๑. ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบ โดยจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๖.๒. ผู้ขายจะต้องแนะนำการใช้และการแก้ไขเบื้องต้นให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง หรือจนกว่าจะสามารถใช้งานได้

๖.๓. ในระหว่างประกัน หากพบว่า เครื่องหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดีภายใน ๗ วันนับจากวันที่ได้แจ้ง หากมีการแก้ไข ๓ ครั้งแล้ว ยังไม่สามารถใช้งานได้ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่ซึ่งไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและสามารถใช้งานได้ดีตามปกติ มาเปลี่ยนภายใน ๖๐ วัน โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

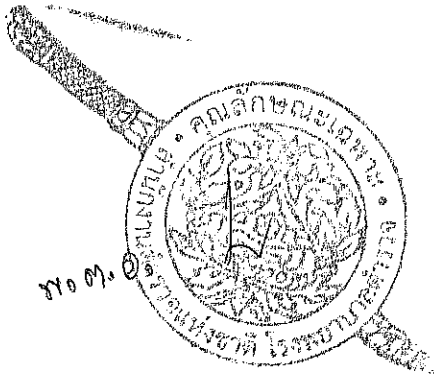
พ.ต.อ.....ประธานกรรมการ
(จุมพฏ อรุณงศา)


พ.ต.ท.....กรรมการ
(เฉลิมเกียรติ รวีภควัต)

พ.ต.ท.หญิง.....กรรมการ
(พรพรรณ ภัทรศิริกุล)


๖.๔. ในระหว่างรับประกัน ผู้ขายต้องส่งวิศวกรที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรงเข้าตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องและบำรุงรักษาทุก ๓ เดือน หรือเมื่อผู้ใช้ร้องขอตลอดระยะเวลารับประกัน พร้อมมีเอกสารแสดงวิธีการตรวจสอบและผลการบำรุงรักษาให้หน่วยงานทุกครั้ง ในระหว่างรับประกันหากการตรวจสอบและบำรุงรักษาพบมีอุปกรณ์ใดชำรุดหรือเสื่อมสภาพต้องแจ้งให้หน่วยงานที่ใช้ทราบและผู้ขายจะดำเนินการแก้ไข หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๖.๕. ผู้ขายต้องรับผิดชอบปรับปรุงโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ใหม่ๆ (อัปเดตโปรแกรม/ซอฟต์แวร์) พร้อมทั้งฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ และต้องทำงานอัปเดตภายใน ๗ วัน

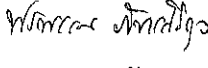


พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ
(จุมพฏ อรุณงศา)

นพ.(สบ๔) กลุ่มงานศัลยกรรม รพ.ดร.


พ.ต.ท.  กรรมการ
(เฉลิมเกียรติ รวีภควัต)

นพ.(สบ๓) กลุ่มงานศัลยกรรม รพ.ดร.

พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(พรพรรณ ภัทรศิริกุล)

พยาบาล(สบ๓) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ดร.

เห็นชอบ


พ.ต.อ. 
(ไพบุลย์ เจียมอนุกุลกิจ)

นพ.(สบ ๕) กลุ่มงานศัลยกรรม รพ.ดร.

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคณะคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ดร.

ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๔ ต.ค. ๒๕๕๙

พ.ต.อ. 
(นพรัตน์ สีนวลสด)

ผกก.กบ.บก.อก.รพ.ดร. /

ผู้ช่วยเลขานุการฯ แทน เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคณะคุณลักษณะเฉพาะฯ