

**รายละเอียดคุณลักษณะอาหารทางการแพทย์  
สูตรสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบการย่อยอาหารและการดูดซึมในเด็ก  
กลุ่มงานโภชนาศาสตร์ โรงพยาบาลมหาชานครราชสีมา**

## ความเป็นมา

โรงพยาบาลมหาชานครราชสีมา เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ มีสถิติผู้มารับการรักษาและใช้บริการเป็นจำนวนมาก เพื่อให้การบริการอาหารเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นในการจัดอาหารทางการแพทย์ดังกล่าวไว้ เพื่อบริการอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาชานครราชสีมาอย่างเพียงพอ ได้รับพลังงานสารอาหารอย่างถูกต้องเหมาะสมตามหลักโภชนาการ และสอดคล้องตามแผนการรักษาของแพทย์

## วัตถุประสงค์

เพื่อตอบสนองความต้องการทางโภชนาการสำหรับทารก และเด็กที่ป่วยด้วยปัญหา เกี่ยวกับการย่อยและการดูดซึมอาหาร ผู้ที่มีความผิดปกติหรือสภาวะทางการแพทย์ที่ไม่สามารถได้รับสารอาหารที่เพียงพอจากอาหารปกติ ป้องกันภาวะทุพโภชนาการ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานและสารอาหารอย่างครบถ้วนตามหลักโภชนาการ และสอดคล้องตามแผนการรักษาของแพทย์

**ชื่อผลิตภัณฑ์** : อาหารทางการแพทย์สูตรสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบการย่อยอาหารและการดูดซึมในเด็ก  
**ขนาดที่ต้องการ** : กรัม หรือ กิโลกรัม (รายการนี้จะพิจารณาค่าต่อกรัมที่ต่ำที่สุดเป็นเกณฑ์)

**วิธีใช้** : สำหรับรับประทานหรือให้ผ่านทางสายเพื่อให้เข้าระบบทางเดินอาหาร

## คุณสมบัติทั่วไป

๑. มีลักษณะร่วนเป็นผงหรือแท่ง ไม่เกะเป็นก้อนและเมื่อผสมตามคำแนะนำที่แสดงไว้ในฉลากแล้วต้องมีลักษณะไม่รวมตัวเป็นก้อนไม่ลอยเป็นฝ้าและเนื้ออาหารต้องไม่หยาบโดยสามารถผ่านทางสายเพื่อให้เข้าระบบทางเดินอาหารได้
๒. มีข้อบ่งใช้สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบการย่อยอาหารและการดูดซึม
๓. ประกอบด้วยสารอาหารที่ครบถ้วน ได้แก่ โปรตีนที่มีคุณภาพที่ได้จากพืชจำพวกถั่วเหลือง หรือสัตว์เป็นส่วนประกอบ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน และเกลือแร่
๔. ไขมันประกอบด้วย MCT Oil และ LCT Oil
๕. การกระจายพลังงานและสารอาหารที่เหมาะสม โดยมีสัดส่วน ดังนี้คือ
  - โปรตีน ๑๐-๑๕%
  - ไขมัน ๓๐-๔๐%
  - คาร์โบไฮเดรต ๔๐-๖๐%
๖. ปราศจากส่วนผสมของน้ำตาลแอลกอฮอล์
๗. มีรายละเอียดเกี่ยวกับสารอาหารต่างๆ ในจำนวนที่ให้พลังงาน ๑๐๐ กิโลแคลอรี่ ระบุที่ข้างภาชนะบรรจุหรือเอกสารบรรจุ ดังต่อไปนี้
  - ๗.๑ ไขมันทั้งหมด (Total Fat) ไม่น้อยกว่า ๓.๐ กรัม และไม่เกิน ๖.๐ กรัม
  - ๗.๒ โปรตีน (Protein) ไม่น้อยกว่า ๒.๕ กรัม และไม่เกิน ๕.๕ กรัมและมีกรดอะมิโนจำเป็นครบถ้วน ได้แก่ Isoleucine, Leucine, Lysine, Methionine, Phenylalanine, Threonine, Tryptophan, Valine

๗.๓ คาร์บอไฮเดรตทั้งหมด	ไม่น้อยกว่า ๑๐ กรัม ( Total Carbohydrate )
๗.๔ วิตามินเอ (Vitamin A)	ไม่น้อยกว่า ๕๕ ไมโครกรัม และไม่เกิน ๒๒๕ ไมโครกรัม
๗.๕ วิตามินดี (Vitamin D)	ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยสากล และไม่เกิน ๑๖๐ หน่วยสากล
๗.๖ วิตามินอี (Vitamin E)	ไม่น้อยกว่า ๐.๗ หน่วยสากล
๗.๗ วิตามินเค (Vitamin K)	ไม่น้อยกว่า ๓ ไมโครกรัม
๗.๘ วิตามินบี ๑ (Thiamin)	ไม่น้อยกว่า ๔๐ ไมโครกรัม
๗.๙ วิตามินบี ๒ (Riboflavin)	ไม่น้อยกว่า ๖๐ ไมโครกรัม
๗.๑๐ ไนอะซิน (Niacin)	ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ไมโครกรัม
๗.๑๑ วิตามินบี ๖ (Vitamin B <sub>6</sub> )	ไม่น้อยกว่า ๔๕ ไมโครกรัม
๗.๑๒ โฟเลต (Folate)	ไม่น้อยกว่า ๔ ไมโครกรัม
๗.๑๓ ไบโอติน (Biotin)	ไม่น้อยกว่า ๑.๕ ไมโครกรัม
๗.๑๔ กรดแพโนโธอิโนic (Pantothenic Acid)	ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ไมโครกรัม
๗.๑๕ วิตามินบี ๑๒ (Vitamin B <sub>12</sub> )	ไม่น้อยกว่า ๐.๑๕ ไมโครกรัม
๗.๑๖ วิตามินซี (Vitamin C)	ไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิกรัม
๗.๑๗ โซเดียม (Sodium)	ไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิกรัม และไม่เกิน ๘๕ มิลลิกรัม
๗.๑๘ โพแทสเซียม (Potassium)	ไม่น้อยกว่า ๘๐ มิลลิกรัม
๗.๑๙ คลอไรด์ (Chloride)	ไม่น้อยกว่า ๕๕ มิลลิกรัม
๗.๒๐ แคลเซียม (Calcium)	ไม่น้อยกว่า ๘๐ มิลลิกรัม
๗.๒๑ ฟอสฟอรัส (Phosphorus)	ไม่น้อยกว่า ๔๐ มิลลิกรัม อัตราส่วนของแคลเซียมต่อฟอสฟอรัสต้องไม่น้อยกว่า ๑.๐ และไม่เกิน ๒.๐
๗.๒๒ แมกนีเซียม (Magnesium)	ไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิกรัม
๗.๒๓ เหล็ก (Iron)	ไม่น้อยกว่า ๐.๗๕ มิลลิกรัม และไม่เกิน ๒ มิลลิกรัม
๗.๒๔ ไอโอดีน (Iodine)	ไม่น้อยกว่า ๕ ไมโครกรัม
๗.๒๕ สังกะสี (Zinc)	ไม่น้อยกว่า ๐.๕ มิลลิกรัม

#### คุณลักษณะเฉพาะ (มีการตรวจวิเคราะห์ในใบวิเคราะห์)

๑. Total Fat	ไม่น้อยกว่า ๓.๐ กรัม และไม่เกิน ๖.๐ กรัม ต่อ ๑๐๐ กิโลแคลลอรี่
๒. Protein	ไม่น้อยกว่า ๒.๕ กรัม และไม่เกิน ๕.๕ กรัม ต่อ ๑๐๐ กิโลแคลลอรี่
๓. Moisture	ไม่เกิน ๕.๐%
๔. pH	๖.๕-๘.๐
๕. Microbiological Examination	ตรวจผ่านตามข้อกำหนดหรือไม่พบ

#### เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผู้เสนอราคาต้องมีสำเนาใบวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของ LOT นั้นๆ จากบริษัทที่ผลิต หรือหน่วยงานที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง
๒. กรณีผลิตในประเทศไทยต้องมีใบรับรองโรงงานที่ผลิตว่าได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (In GMP) ของกระทรวงสาธารณสุข

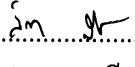
๓. กรณีนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรต้องมีใบรับรองโรงงานที่ผลิตว่าได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่ดีในการผลิต (ใบ GMP) จากประเทศที่ผลิตและใบอนุญาตให้นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร
๔. ผู้เสนอราคาต้องมีใบอนุญาตขายผลิตภัณฑ์
๕. ผู้เสนอราคาต้องมีใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหารว่าเป็นอาหารทางการแพทย์
๖. มีใบรายงานผลการวิเคราะห์ของผลิตภัณฑ์ LOT นั้น ๆ จากบริษัทหรือหน่วยงานที่กระทรวงสาธารณสุข รับรองในการส่งมอบทุกครั้ง
๗. บรรจุในภาชนะปิดสนิทป้องกันแสงและความชื้น ข้างบรรจุภัณฑ์ระบุชื่อผลิตภัณฑ์, ขนาดวิธีใช้, ข้อมูลทางโภชนาการ, วันที่ผลิตหรือวันหมดอายุของผลิตภัณฑ์, ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิตหรือ ผู้จำหน่ายและมีเครื่องหมาย, เลขที่ทะเบียนของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)
๘. บริษัทฯ รับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี หลังจากการส่งมอบ
๙. กรณีชำรุด เสียหาย บริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าให้ภายใน ๑๕ วัน หลังจากได้รับแจ้ง
๑๐. ผู้เสนอราคาต้องนำตัวอย่างมาในวันยื่นของรายการละ ๑ หน่วยบรรจุพร้อมหนังสือแสดงการ ผ่านการตรวจสอบของคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เพื่อประกอบการพิจารณา

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายวิทัญ พาราพิบูลย์)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายกองศิลป์ แวงสันเทียะ)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวลีลา สีมาขาว)  
นายแพทย์ชำนาญการ