

Calcium complex สำหรับการบำรุงกระดูก\*

เลขที่รายการ: 27395

หนึ่งหน่วยบริโภค: 1 ช้อนตวง



## ข้อมูลสรุป

แคลเซียมเป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดีในการสร้างกระดูกให้แข็งแรง การพัฒนากระดูกเป็นกระบวนการที่มีหลากหลายแง่มุม; อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นว่าการเสริมแคลเซียมแต่อย่างเดียว อาจจะไม่เพียงพอในการสร้างกระดูกที่มีสุขภาพดีและชะลอผลกระทบต่อการเกิดริ้วรอย การเสริมแคลเซียมต้องมีความสมดุลอย่างเหมาะสมไปพร้อมกับสารอาหารอื่น ๆ Unicity Bone Fortify ให้รูปแบบชีวประสิทธิผลที่สูงของแคลเซียม (CCM) พร้อมกับส่วนผสมอื่น ๆ ที่ช่วยพัฒนากระดูกในทางที่ดีต่อสุขภาพหัวใจ

แมกนีเซียมเป็นแร่ธาตุที่สำคัญต่อร่างกายซึ่งช่วยในการเกิดกว่าหลายร้อยปฏิกิริยาที่เกี่ยวข้องกับเอนไซม์รวมทั้งปฏิกิริยาบางอย่างที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของกระดูก การศึกษาแสดงให้เห็นว่าเพียงหนึ่งในสาม (32%) ของประชากรสหรัฐได้รับอาหารที่เป็นไปตามสารอาหารอ้างอิงที่แนะนำให้บริโภค (DRI) สำหรับแมกนีเซียม วิตามินดีช่วยในการดูดซึมแคลเซียมและช่วยในการผลิตเซลล์สร้างกระดูก (เซลล์ที่สังเคราะห์กระดูก) วิตามิน K2 ปรับเปลี่ยนการแสดงออกทางยีนของเซลล์สร้างกระดูกและก่อให้เกิดการขนส่งแคลเซียมโดยการกระตุ้นสองการสังเคราะห์โปรตีนที่ช่วยจับกับแคลเซียม— โปรตีนชนิดหนึ่งที่ผลิตจากเซลล์ของกระดูกและบ่อเกิดแห่งโปรตีน GLA

ซึ่งกล่าวได้ว่า Unicity Fortify ให้ร่างกายมีทั้งวัตถุดิบและเครื่องมือที่จำเป็นในการสร้างกระดูก หากร่างกายได้รับแคลเซียมเพียงอย่างเดียวแล้วจากนั้นแคลเซียมจำนวนมากจะไม่ถูกดูดซึมและไม่ถูกร่างกายนำมาใช้แต่จะถูกปล่อยให้ลอยไปลอยมาโดยไร้ความหมายในระบบไหลเวียนเลือด การให้ร่างกายรับอาหารเสริมเพิ่มเติม (แมกนีเซียม, วิตามิน D, วิตามิน K2 และแร่ธาตุอื่น ๆ) จะทำให้ร่างกายมีเครื่องมือที่จำเป็นในการใช้แคลเซียมได้อย่างถูกต้อง Fortify ในฐานะที่เป็นสมาชิกหนึ่งในสายผลิตภัณฑ์ Unicity's Genomeceutical™ ช่วยควบคุมยีนที่เกี่ยวข้องในการดูดซึมแคลเซียมและแมกนีเซียมและยีนที่มีผลต่อการผลิตคอลลาเจนในเซลล์กระดูก

## สารออกฤทธิ์

แคลเซียมซีเตรตมาเลต (CCM) – แคลเซียมและกับการออกกำลังกายเป็นหนึ่งในอิทธิพลที่สำคัญที่สุดต่อมวลกระดูกและความหนาแน่นของกระดูก<sup>1</sup> เมื่อเทียบกับการรับประทานอาหารโดยเฉลี่ยในยุคโมเดิร์น นักล่ายุคหินเก่าบริโภคแคลเซียมในอาหารของพวกเขาในจำนวนมากกว่าและมีกระดูกที่แข็งแรงกว่า (เฉลี่ยความหนาแน่นของกระดูกที่มากกว่า 17%) CCM เป็นรูปแบบชีวประสิทธิผลที่มากที่สุดของแคลเซียมและได้มีการแสดงให้เห็นว่ามีประสิทธิภาพมากกว่าแคลเซียมคาร์บอเนตในการสนับสนุนสุขภาพที่ดีของกระดูก เมื่อผนวกกับวิตามินดีและแร่ธาตุ แคลเซียมจะช่วยส่งเสริมสุขภาพที่ดีของกระดูกในสตรีหลังวัยหมดประจำเดือน<sup>2</sup>

แมกนีเซียมซีเตรต – แมกนีเซียมช่วยในการขนส่งไอออนรวมทั้งแคลเซียมและมีบทบาทในการสร้างโครงสร้างของกระดูก

วิตามิน D3 – ชาวอเมริกันส่วนใหญ่มีระดับวิตามินดีที่ต่ำ แต่ผลิตภัณฑ์นี้มีจำนวนวิตามินดีที่แนะนำโดยข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน วิตามินดีช่วยเพิ่มการดูดซึมของแคลเซียมและแมกนีเซียมในร่างกายโดยการควบคุมยีนที่ควบคุมกระบวนการนี้ วิตามิน D ถูกนำมาใช้งานร่วมกับแคลเซียมเพื่อส่งเสริมสุขภาพกระดูกที่ดีในสตรีหลังวัยหมดประจำเดือน<sup>2</sup> นอกจากนี้ยังควบคุมการแสดงออกของยีนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างกระดูก<sup>3</sup>.

วิตามิน K2 (MK-7) – ในขณะที่ดื่บมีแนวโน้มที่จะเก็บรักษาวิตามิน K1, วิตามิน K2 ร่วมกับไลโปโปรตีนและจับลงด้วยการเดินทางไปยังพื้นที่อื่น ๆ ของร่างกาย<sup>4</sup> การศึกษาระยะยาวของวิตามิน K2 แสดงให้เห็นว่ามันช่วยรักษาสุขภาพที่ดีของกระดูกในสตรีหลังวัยหมดประจำเดือน รูปแบบเฉพาะของวิตามิน K (MK-7) ที่พบใน Unicity Bone Fortify มีค่าครึ่งชีวิตทางชีวภาพที่นานกว่ารูปแบบอื่น ๆ เพื่อให้มั่นใจว่ามันยังคงอยู่ในการไหลเวียนเพื่อช่วยเหลือร่างกาย วิตามิน K2 ได้รับการแสดงว่ามีการ upregulate ยีนที่ช่วยเพิ่มการสะสมของคอลลาเจนในเซลล์กระดูกนอกเหนือไปจากบทบาทที่รู้จักกันในฐานะที่เป็นสารกระตุ้นการสังเคราะห์โปรตีนที่ช่วยจับกับแคลเซียม

\*ค่ากล่าวเหล่านี้ยังไม่ได้รับการประเมินจากองค์การอาหารและยา ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มีไว้เพื่อวินิจฉัยโรค, รักษา, หรือป้องกันโรคใด ๆ

## สารออกฤทธิ์

โบรอนซีเตรต – โบรอนมีบทบาทสำคัญในการควบคุมการเผาผลาญแร่ธาตุอาหารรวมทั้งแคลเซียมและแมกนีเซียม<sup>6</sup>

แร่ธาตุรอง – แร่ธาตุรองช่วยให้ร่างกายมีวิตามินดีที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของกระดูก แร่ธาตุรองผนวกกับอาหารเสริมแคลเซียมมีการแสดงให้เห็นว่าส่งผลดีต่อสตรีหลังวัยหมดประจำเดือน<sup>7</sup>

วิตามินซี – วิตามินซีช่วยเพิ่มการสังเคราะห์คอลลาเจนและการศึกษาแสดงให้เห็นผลในเชิงบวกของระดับความหนาแน่นของกระดูก (BMD) เมื่อผนวกกับการรักษาด้วยการให้เอสโตรเจนและแคลเซียมเสริม<sup>8</sup>



## ข้อมูลอ้างอิง

1. Heaney RP. Nutritional factors in osteoporosis. Annual Review of Nutrition. 1993; 13: 287-316.
2. Patrick, L. Comparative Absorption of Calcium Sources and Calcium Citrate Malate for the Prevention of Osteoporosis. Alternative Medicine Review. 1999; 4(2): 74-85.
3. Owen TA, Aronow MS, Barone LM, Bettencourt B, Stein GS, Lian JB. Pleiotropic Effects of Vitamin D on Osteoblast Gene Expression Are Related to the Proliferative and Differentiated
4. Schurgers LJ, Vermeer C. Differential lipoprotein transport pathways of K-vitamins in healthy subjects. Biochimica et Biophysica. 2002; 1570: 27-32.
5. Ichikawa T, Horie-Inoue K, Ikeda K, Blumberg B, Inoue S. Vitamin K2 induces phosphorylation of protein kinase A and expression of novel target genes in osteoblastic cells. Journal of Molecular Endocrinology. 2007; 39: 239-247.
6. Nielsen FH, Hunt CD, Mullen LM, Hunt JR. Effect of dietary boron on mineral, estrogen, and testosterone metabolism in postmenopausal women. FASEB J. 1987; 1: 394-397.
7. Strause L, Saltman P, Smith KT, Bracker M, Andon MB. Spinal Bone Loss in Postmenopausal Women Supplemented with Calcium and Trace Minerals. The Journal of Nutrition. 1994; 124: 1060-1064.
8. Morton DJ, Barrett-Connor EL, Schneider DL. Vitamin C Supplement Use and Bone Mineral Density in Postmenopausal Women. Journal of Bone and Mineral Research. 2001; 16(1): 135-140.

\* คำกล่าวเหล่านี้ยังไม่ได้รับการประเมินจากองค์การอาหารและยา ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้มีไว้เพื่อวินิจฉัยโรค, รักษา, หรือป้องกันโรคใด ๆ