Ginzii

ใบสูตรมาตรฐาน

ทำได้	ต้นทุนวัตถุดิบต่อถุง	ราคาบนแอปเดลิเวอรี (อ้างอิง)
28 ถุง	**≈ 1.79–1.97 บาท**	**13–24 บาท**
ถุงละ 250 มล. · น้ำเต้าหู้เปล่า (ยังไม่ใส่เครื่อง) · ถั่วเหลือง 1 กก. → ~7 ลิตร	ไม่รวมแก๊ส/ภาชนะ	ถุงเปล่า · ไม่ใช่ราคาหน้าร้าน

ต้นทุน: ถั่วเหลือง ~73% ของต้นทุนวัตถุดิบ · ไม่รวมถุง/แก๊ส/แรงงาน (ต้นทุนจริงต่อถุงสูงกว่านี้) · เครื่องใส่เพิ่ม +0.5–1.1 บาท/ถุง ดู addOns · ราคาขาย: เดลิเวอรี Wongnai x LINE MAN เปิดอ่าน 8 พ.ย. 2569: ถุงเปล่า ดีเฮง 3 สาขา ฿21 · โก๋ป๊ะคะ สุราษฎร์ฯ ฿24 (รายการเพิ่ม ส.ค. 2568) · เที่ยงคืน ภูเก็ต ฿13 (ภาพเมนูปี 2565) · special = ถุงทรงเครื่อง 29–63 · ⚠ ทั้งหมดเป็นราคาเดลิเวอรี ไม่ใช่หน้าร้านรถเข็น ยังไม่มีหลักฐานราคาหน้าร้านปี 2568–69

น้ำเต้าหู้สด (ถั่วเหลืองเมล็ด 1 กก. · น้ำ 8 ลิตร) · ทำได้ 28 ถุง · ต้นทุน 50.65 บาท ⇒ ถุงละ 1.81 บาท

ได้น้ำเต้าหู้ ~7 ลิตร = 28 ถุง ถุงละ 250 มล. · ค่าประมาณ (แหล่งไทยบอก 30–35 ถุง/กก. ถั่ว · ที่นี่ใช้ค่าต่ำเพื่อไม่ให้ต้นทุนดูต่ำเกินจริง) ชั่งตวงรอบแรกแล้วแก้

วัตถุดิบ	ปริมาณ	ราคาที่ใช้คิด	บาท
ถั่วเหลืองเมล็ดทั้งเมล็ด (ไม่ใช้ซีก)	1 กก. (แช่น้ำ ~6 ชม.) (1,000 กรัม)	37.2 บ./กก.	37.20
น้ำตาลทรายขาว (หวานกลาง ~5.7 ก./100 มล.)	400 ก. (~2 ถ้วยตวงเล็ก) (400 กรัม)	28 บ./กก.	11.20
เกลือป่น	1 ช้อนชา (5 กรัม) *	9 บ./กก.	0.04
ใบเตย (ใส่ตอนต้ม ~1 ใบ/ลิตร)	~7 ใบ (~40 ก.) (40 กรัม) *	55 บ./กก.	2.20
น้ำสะอาด (ปั่น/ผสม)	8 ลิตร (8,000 มล.)	0 บ./ล.	0.00

ราคาจริงขึ้นกับแหล่งซื้อ ให้แก้ราคาเป็นของร้านเองแล้วคิดใหม่

วิธีทำ

1. คัดถั่วเหลือง ล้างให้สะอาด เมล็ดเสียที่ลอยน้ำทิ้ง แช่น้ำสะอาด ~6 ชม. (แหล่งไทยบอก 3–10 ชม.) ถั่วพองอืดเต็มน้ำ
2. เทน้ำแช่ทิ้ง สะเด็ดน้ำ ใส่เครื่องปั่นครึ่งโถ + น้ำ ปั่นให้ละเอียด 2–3 นาที ทำซ้ำจนหมด (น้ำรวม 8 ลิตร)
3. กรองผ่านผ้าขาวบางในกะละมัง บีบกากให้แห้ง ได้น้ำนมถั่วเหลืองดิบสีขาวครีม · กรองซ้ำอีกรอบให้เนียน
4. เทลงหม้อ ใส่ใบเตย ตั้งไฟกลาง คนก้นหม้อตลอด ฟองขึ้นฟูที่ ~80°C ยังไม่ใช่เดือดจริง (ฟองยุบเมื่อหรี่ไฟ)
5. เมื่อเดือดจริง (ฟองใหญ่แตกทั่วหม้อ) ต้มต่อไฟอ่อน-กลางอีกอย่างน้อย 10 นาที คนต่อเนื่อง ใส่น้ำตาล เกลือ ชิมรส ตักใบเตยทิ้ง
6. ตั้งหม้อบนเตาไฟอ่อน (>63°C) ตักใส่ถุงร้อนถุงละ ~250 มล. มัดหนังยาง (หรือใส่แก้ว) · ลูกค้าสั่งใส่เครื่อง ตักลูกเดือย/ถั่วแดง/สาคู 25 ก. ลงถุงก่อน

ราคาวัตถุดิบ: Makro 8 พ.ย. 2569 (หน้า /p/ ทุกรายการ ดู makro-verify.json) · ราคาขาย = เดลิเวอรี Wongnai x LINE MAN 8 พ.ย. 2569 (ไม่ใช่หน้าร้าน) · ตรวจข้อมูล 2026-11-08 · * = ปริมาณประมาณ · ไม่รวม แก๊ส/ฟืน (ต้มนาน ≥10 นาทีหลังเดือด) · ถุงร้อน + หนังยาง (เอโร่ ถุงร้อน 6x9 นิ้ว 1 กก. ฿99 — ไม่ทราบจำนวนใบ/กก. ต้องนับเอง) · น้ำเชื่อม/แก๊สสำหรับต้มเครื่องใส่เพิ่ม · ค่าน้ำ ค่าไฟเครื่องปั่น · แรงงาน · ginzii.com

SOP ครัว

งานเตรียมล่วงหน้า

เมื่อไร	งาน	✓
ก่อนวันขาย (เย็น)	คัดล้างถั่ว แช่น้ำสะอาดในที่เย็น/ตู้เย็น ~6 ชม. (ถ้าต้องแช่ข้ามคืนนาน ใช้ตู้เย็น) แหล่งไทยบอก 3–10 ชม. · แช่ในตู้เย็นข้ามคืน = ข้อปฏิบัติของเรา ไม่มีตัวบท	☐
ก่อนเปิดร้าน ≥2 ชม.	ปั่น กรอง ต้ม (เดือดจริง +≥10 นาที) ใส่น้ำตาล เกลือ ใบเตย ดู safety ข้อ 1	☐
ก่อนเปิดร้าน	ต้มเครื่อง (ลูกเดือย/ถั่วแดง/สาคู) แยกหม้อ ให้เปื่อย ตั้งร้อน เครื่องใส่เพิ่มต้องร้อน >63°C ด้วยเมื่อวางขาย	☐

ระหว่างขาย

เมื่อไร	งาน	✓
ทุกถุง	ตักเครื่อง → น้ำเต้าหู้ร้อน → ไล่ลม มัดหนังยาง	☐
ตลอดช่วงขาย	หม้อตั้งไฟอ่อน >63°C คนเป็นระยะกันไหม้ก้นหม้อ ห้ามหรี่จนอุ่น ประกาศ สธ. 2566 ข้อ 5(2)	☐

ปิดร้าน / เก็บของ

เมื่อไร	งาน	✓
ปิดร้าน	หม้อที่เหลือ: แบ่งภาชนะตื้นให้เย็นเร็ว เข้าตู้เย็น เขียนวันที่ · อุ่นซ้ำให้ถึง 74°C ก่อนขายครั้งต่อไป หรือเลือกทิ้ง FDA Food Code §3-501.14/§3-403.11 (ไม่ใช่กฎหมายไทย)	☐
ปิดร้าน	หม้อที่วางนอกตู้เย็นโดยไม่ได้ตั้งไฟเกิน 2 ชม. ⇒ ทิ้ง ประกาศ สธ. 2566 ข้อ 5(2) วรรคสอง · "ทิ้ง" เป็นข้อปฏิบัติของเรา	☐
ปิดร้าน	กากถั่วเหลือง: ใช้/แช่เย็นทันที ห้ามทิ้งไว้อุณหภูมิห้อง (ชื้น 76–80% เสียเร็ว)	☐

ข้อควรระวังของเมนูนี้

- น้ำเต้าหู้ต้องเดือดจริงและต้มต่อ: ฟองฟูที่ ~80°C ("เดือดเทียม") อ่านเหมือนเดือดแล้ว · ข้อมูลวัด: ต้มน้ำนมถั่วเหลืองที่ 100°C สารยับยั้งทริปซินเหลือ 11% ที่ 10 นาที และ 5% ที่ 20 นาที (75°C 15 นาทียังเหลือ 35%) · อาการเมื่อดื่มของไม่สุก (สื่อจีน): คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ภายใน 30 นาที–1 ชม. · ⚠ ไม่พบตัวเลขนาทีจากหน่วยงานไทย — "ต้มต่ออย่างน้อย 10 นาที" เป็นข้อปฏิบัติของเราที่อนุมานจากข้อมูลวัด
  ที่มา: Miyagi et al., J Nutr Sci Vitaminol 43(5):575 (1997) (abstract บน J-STAGE) · ข่าวจีน 新民网/中新网 5 พ.ย. 2556 "上海自制豆浆假沸或致中毒" (ผู้เชี่ยวชาญแนะ ต้มต่ออีก 8 นาทีหลังเดือด · สื่อ ไม่ใช่เอกสารราชการ)
- หม้อน้ำเต้าหู้ที่ตั้งขายต้องร้อนสูงกว่า 63°C · วางที่อุณหภูมิห้องได้ไม่เกิน 2 ชม. · ต้องอุ่นให้ร้อนก่อนจำหน่าย — ข้อ 4 นิยาม "อาหารปรุงสำเร็จ" รวมเครื่องดื่ม และ "ใช้ความร้อน" รวมการต้ม · ⚠ ประกาศบังคับ "ผู้ประกอบกิจการ" (ผู้ได้ใบอนุญาต/แจ้งสถานที่จำหน่ายอาหาร) แผงลอย/รถเข็นอยู่ภายใต้ข้อกำหนดท้องถิ่น — ใช้เป็นเกณฑ์ปฏิบัติ
  ที่มา: ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ การควบคุมคุณภาพและการจัดการสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารประเภทปรุงสำเร็จ ในสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2566 (ราชกิจจาฯ เล่ม 140 ตอนพิเศษ 147 ง 22 มิ.ย. 2566) ข้อ 4 · ข้อ 5(2) — เปิดอ่าน PDF laws.anamai 8 พ.ย. 2569
- ขายนำกลับ/เดลิเวอรี: ภาชนะสะอาด ปิดมิดชิด วางสูงจากพื้น ≥60 ซม. (ข้อ 8) · เดลิเวอรีต้องระบุ ชื่ออาหาร วันที่ผลิต วิธีเก็บ ข้อแนะนำ ที่ภาชนะ (ข้อ 9(1))
  ที่มา: ประกาศ สธ. 2566 ข้อ 8(1) · ข้อ 9(1) — เปิดอ่าน PDF 8 พ.ย. 2569
- น้ำเต้าหู้เสียเร็ว: ตัวอย่างจริง — ฮ่องกง CFS พบเชื้อ Bacillus cereus 540,000/กรัมในน้ำเต้าหู้ดำขวด (เกณฑ์ HK: ≥100,000/กรัม อาจเป็นอันตราย) ⇒ ห้ามพักหม้อที่อุ่น/อุณหภูมิห้องข้ามชั่วโมง · ทำเท่าที่ขายหมดในวัน · ของเหลือ: แบ่งภาชนะตื้นให้เย็นเร็ว (57°C→21°C ใน 2 ชม. แล้วถึง 5°C รวมไม่เกิน 6 ชม.) เข้าตู้เย็น อุ่นซ้ำให้ถึง 74°C ก่อนขาย (เกณฑ์ FDA Food Code สหรัฐ ไม่ใช่กฎหมายไทย) · ⚠ ไม่มีแหล่งทางการระบุอายุเก็บน้ำเต้าหู้สดของรถเข็น ⇒ ไม่ระบุตัวเลขวัน
  ที่มา: Hong Kong CFS Food Alert 2014_65 "Stop consuming bottled organic black soybean milk with suspected pathogen contamination" · FDA Food Code 2022 (Annex 3 / §3-501.14 cooling · §3-403.11 reheating)
- ถุงร้อน (เอโร่ 6x9 นิ้ว) คำอธิบายสินค้าระบุใช้ที่ 10–95°C ⇒ ตักน้ำเต้าหู้ลงถุงตอนต่ำกว่า 95°C (ยกหม้อออกจากไฟแรงสักครู่) แต่ยังต้องร้อนกว่า 63°C ตอนขาย
  ที่มา: Makro หน้าสินค้า /p/7275661656259 "ควรใช้ที่อุณหภูมิ 10 ถึง 95 องศาเซลเซียส" (อ่านจาก __NEXT_DATA__ 8 พ.ย. 2569)
- กากถั่วเหลือง (okara): ชื้น 76–80% เสียง่ายมาก · ในวิธี ปั่น→กรอง→ต้ม กากถูกแยกก่อนต้ม = ของดิบที่ไม่เคยถูกความร้อนเต็มที่ ⇒ ใช้ต่อได้ (โปรตีน/ใยอาหาร) แต่ต้องทำให้สุกจริง (สารยับยั้งทริปซินถูกทำลายส่วนใหญ่ด้วยการปรุงสุก) และใช้/แช่เย็นทันที — ข้อสรุป

"ต้องทำให้สุก" เป็นข้อปฏิบัติของเราอนุมานจากกระบวนการ

ที่มา: Wikipedia "Okara (food)" (แหล่งรอง: moisture 76–80% · prone to biodegradation · trypsin inhibitors mostly destroyed by cooking) — เปิดอ่าน 8 พ.ย. 2569

- ⚖️ เลนอาหารบรรจุภาชนะปิดสนิท (ขวด/ถุงซีลส่งร้านอื่น) = คนละเลนกับขายถุงหน้ารถเข็น: น้ำนมถั่วเหลืองในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเป็น "อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน" (ข้อ 2) ต้องผ่านสเตอริไลส์ ≥100°C / ยูเอชที ≥133°C ≥1 วินาที ฯลฯ (ข้อ 4) โปรตีนถั่วเหลือง ≥2% ไขมัน ≥1% (ข้อ 5(3)(4)) โคลิฟอร์ม <2.2 MPN/100 มล. ไม่พบ E. coli ใน 0.1 มล. (ข้อ 5(8)(9)) ผู้ผลิตต้องทำตาม GMP (ข้อ 8) ภาชนะ (ข้อ 9) ฉลาก (ข้อ 10) · ข้อ 11 ยกเว้น "ประกาศนี้" ให้ผู้ผลิตที่ไม่เข้าลักษณะโรงงาน — ⚠️ แต่ไม่ได้แปลว่าพ้นกฎหมายอาหารอื่น ⇒ ก่อนขายส่งต้องถาม อย./สสจ. · ตัวแปรหลักคือ "ปิดสนิทเพื่อจำหน่าย" ไม่ใช่ขนาดร้าน

  ที่มา: ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 198) พ.ศ. 2543 เรื่อง น้ำนมถั่วเหลืองในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (แก้ไขภายหลังด้วยฉบับที่ 413/415/417 พ.ศ. 2563) — compilation จาก exfood.fda.moph.go.th/law/data/complilation/Compi_198.pdf เปิดอ่านทั้งฉบับ 8 พ.ย. 2569

ราคาวัตถุดิบ: Makro 8 พ.ย. 2569 (หน้า /p/ ทุกรายการ ดู makro-verify.json) · ราคาขาย = เดลิเวอรี Wongnai x LINE MAN 8 พ.ย. 2569 (ไม่ใช่หน้าร้าน) · ตรวจข้อมูล 2026-11-08 · * = ปริมาณประมาณ · ไม่รวม แก๊ส/ฟืน (ต้มนาน ≥10 นาทีหลังเดือด) · ถุงร้อน + หนังยาง (เอโร่ ถุงร้อน 6x9 นิ้ว 1 กก. ฿99 — ไม่ทราบจำนวนใบ/กก. ต้องนับเอง) · น้ำเชื่อม/แก๊สสำหรับต้มเครื่องใส่เพิ่ม · ค่าน้ำ ค่าไฟเครื่องปั่น · แรงงาน · ginzii.com

คู่มือจัดจาน



ภาชนะ

ถุงร้อนใส (6x9 นิ้ว) มัดหนังยาง ใส่ถุงหิ้ว · หรือแก้วพลาสติก/แก้วสแตนเลส (ดื่มที่ร้าน)

น้ำหนักต่อถุง

ของ	ปริมาณ	หมายเหตุ
น้ำเต้าหู้ร้อน	250 มล.	ถุงเปล่า · ขนาดถุง 250 มล. อนุมานจากการทดลอง SGEThai (40 ล. → 160 ถุง) · อีทเวลล์ระบุถุงละ ~200 ก. — ไม่มีมาตรฐานขนาดถุง ชั่งถุงจริงของร้าน
เครื่องใส่เพิ่ม (ต้มสุก) ต่อ 1 อย่าง	25 กรัม	ปริมาณที่เรากำหนด · ลูกเดือย ถั่วแดง สาคู

ลำดับการจัด

1. ตักเครื่อง (ถ้าสั่ง) 25 ก. ลงถุงก่อน
2. ตักน้ำเต้าหู้ร้อนใส่ถุงจนเกือบเต็ม (เว้นปากถุง)
3. ไล่ลมออก มัดหนังยางแน่น
4. ใส่ถุงหิ้ว + ปาท่องโก๋ (ถ้าซื้อคู่)

เครื่องเคียง

ปาท่องโก๋

ตรวจก่อนเสิร์ฟ

☐ หม้อบนเตาไฟอ่อนตลอดการขาย >63°C
☐ ถุงต้องไม่รั่ว ซึม ไม่ตักเต็มจนล้น
☐ ไม่ขายหม้อที่ตั้งทิ้งไว้เกิน 2 ชม. ที่อุณหภูมิห้อง

ราคาวัตถุดิบ: Makro 8 พ.ย. 2569 (หน้า /p/ ทุกรายการ ดู makro-verify.json) · ราคาขาย = เดลิเวอรี Wongnai x LINE MAN 8 พ.ย. 2569 (ไม่ใช่หน้าร้าน) · ตรวจข้อมูล 2026-11-08 · * = ปริมาณประมาณ · ไม่รวม แก๊ส/ฟืน (ต้มนาน ≥10 นาทีหลังเดือด) · ถุงร้อน + หนังยาง (เอโร่ ถุงร้อน 6x9 นิ้ว 1 กก. ฿99 — ไม่ทราบจำนวนใบ/กก. ต้องนับเอง) · น้ำเชื่อม/แก๊สสำหรับต้มเครื่องใส่เพิ่ม · ค่าน้ำ ค่าไฟเครื่องปั่น · แรงงาน · ginzii.com