

**[TÊN CÔNG TY]
[COMPANY NAME]**

MST / Tax code:

Địa chỉ:

Address:

**BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP
HACCP – GMP DOSSIER**

**CHO QUY TRÌNH SẢN XUẤT CHÈ ĐEN OTD (CHÈ KHÔ SƠ
CHẾ)**

**FOR THE PRODUCTION PROCESS OF ORTHODOX BLACK TEA (PROCESSED
DRY TEA)**

(Chè đen orthodox các cấp OP, FBOP, P, PS, BPS, F, D – bao giấy kraft lót PE 50 kg; kèm ghi
chú cho chè xanh)

(Orthodox black tea grades OP, FBOP, P, PS, BPS, F, D – 50 kg PE-lined kraft sacks; with notes for
green tea)

Áp dụng theo TCVN 5603:2023 (CXC 1-1969, sửa đổi 2020)

Developed in accordance with TCVN 5603:2023 (CXC 1-1969, Rev. 2020)

Mã hiệu / Code: HA.01

Lần ban hành / Edition: 01

Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX

....., năm 20XX

....., 20XX

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 2/76
---	--	--

BẢNG THEO DÕI NỘI DUNG SỬA ĐỔI
REVISION HISTORY

Lần No.	Trang / Mục Page / Section	Tóm tắt nội dung sửa đổi Summary of revision	Ngày Date
01	Toàn bộ All	Ban hành lần đầu First issue	.../.../20XX

TÀI LIỆU NÀY ĐƯỢC PHÂN PHÁT TỚI
DOCUMENT DISTRIBUTION

1. Giám đốc 1. Director	☒	4. Bộ phận sản xuất 4. Production	☒
2. Ban ATTP / Đội HACCP 2. Food Safety Board / HACCP team	☒	5. Bộ phận kho 5. Warehouse	☒
3. Phòng QA/QC 3. QA/QC Department	☒	6. Các bộ phận liên quan 6. Other departments	☒

PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU
DOCUMENT APPROVAL

	Soạn thảo Prepared by	Phê duyệt Approved by
Chức danh Position	Đội trưởng HACCP HACCP Team Leader	Giám đốc Director
Ký tên Signature		
Họ và tên Full name		

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 3/76
---	--	---

MỤC LỤC TABLE OF CONTENTS

PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG.....	5
<i>PART I. GENERAL INFORMATION</i>	
1. Thông tin cơ sở và phạm vi áp dụng.....	5
<i>Company information and scope</i>	
2. Đội HACCP.....	6
<i>HACCP team</i>	
3. Mô tả sản phẩm.....	7
<i>Product description</i>	
4. Mô tả nguyên liệu, phụ liệu và vật liệu tiếp xúc thực phẩm.....	10
<i>Raw materials, ingredients and food-contact materials</i>	
5. Sơ đồ quy trình công nghệ.....	12
<i>Process flow diagram</i>	
6. Thuyết minh quy trình công nghệ.....	13
<i>Process description</i>	
7. Cân bằng vật chất và công suất sản xuất.....	16
<i>Mass balance and production capacity</i>	
8. Thẩm tra sơ đồ quy trình trên thực tế.....	18
<i>On-site confirmation of the flow diagram</i>	
PHẦN II. PHÂN TÍCH MỐI NGUY VÀ XÁC ĐỊNH CCP.....	19
<i>PART II. HAZARD ANALYSIS AND CCP DETERMINATION</i>	
9. Phương pháp phân tích và đánh giá mối nguy.....	19
<i>Hazard analysis and evaluation method</i>	
10. Bảng phân tích mối nguy.....	20
<i>Hazard analysis table</i>	
11. Sơ đồ cây quyết định CCP.....	26
<i>CCP decision tree</i>	
12. Bảng xác định CCP / OPRP.....	27
<i>CCP / OPRP determination table</i>	
PHẦN III. KẾ HOẠCH HACCP VÀ CÁC THỦ TỤC LIÊN QUAN.....	28
<i>PART III. HACCP PLAN AND RELATED PROCEDURES</i>	
13. Bảng kế hoạch HACCP.....	28
<i>HACCP plan table</i>	
14. Bảng tổng hợp OPRP.....	32
<i>OPRP summary table</i>	
15. Kế hoạch thẩm tra.....	34
<i>Verification plan</i>	
16. Truy xuất nguồn gốc và thu hồi sản phẩm.....	39
<i>Traceability and product recall</i>	
PHẦN IV. QUY PHẠM SẢN XUẤT (GMP).....	41
<i>PART IV. GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP)</i>	
17. Quy phạm sản xuất theo từng công đoạn.....	41

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER <i>Quy trình sản xuất chè đen OTD</i> <i>Orthodox black tea production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 4/76
---	--	---

GMP for each process step

PHẦN V. QUY TRÌNH HỖ TRỢ.....48

PART V. SUPPORTING PROCEDURES

18. Quy trình hành động khắc phục (QT.05).....48

Corrective action procedure (QT.05)

19. Quy trình thẩm định, thẩm tra (QT.12).....49

Validation and verification procedure (QT.12)

PHỤ LỤC.....52

APPENDICES

PL1. Danh mục tài liệu viện dẫn và văn bản pháp luật áp dụng.....52

Referenced documents and applicable regulations

PL2. Danh mục biểu mẫu hồ sơ.....53

List of record forms

PL3. Mặt bằng và phân khu nhà xưởng.....54

Factory layout and zoning

PL4. Biểu mẫu hồ sơ (CCP, OPRP, GMP).....56

Record forms (CCP, OPRP, GMP)



[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 5/76
---	--	---

PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG PART I. GENERAL INFORMATION

1. Thông tin cơ sở và phạm vi áp dụng

Company information and scope

Tên cơ sở <i>Company name</i>	[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]
Mã số thuế <i>Tax code</i>	
Địa chỉ nhà máy <i>Factory address</i>	
Người đại diện <i>Legal representative</i>	Ông/Bà – Giám đốc Mr/Ms – Director
Điện thoại / Email <i>Phone / Email</i>	 /
Giấy tờ pháp lý về ATTP <i>Food-safety licences</i>	Giấy chứng nhận cơ sở đủ điều kiện ATTP số ngày .../.../20XX do cấp, hoặc Giấy chứng nhận HACCP/ISO 22000 còn hiệu lực (thay thế theo Nghị định 15/2018/NĐ-CP). <i>Food-safety eligibility certificate No. dated .../.../20XX issued by, or a valid HACCP/ISO 22000 certificate (accepted in its place under Decree 15/2018/ND-CP).</i>
Sản phẩm áp dụng <i>Product covered</i>	Chè đen OTD (orthodox) các cấp OP, FBOP, P, PS, BPS, F, D, đóng bao giấy kraft 4 lớp lót túi PE, tịnh 50 kg/bao; chủ yếu xuất khẩu, một phần tiêu thụ nội địa. Chè xanh sơ chế có thể sản xuất trên cùng cơ sở theo ghi chú tại các mục liên quan. <i>Orthodox black tea grades OP, FBOP, P, PS, BPS, F, D in 4-ply kraft sacks with PE liners, 50 kg net per sack; mainly export, part domestic. Processed green tea may be made at the same site following the notes in the relevant sections.</i>
Phạm vi kế hoạch <i>Scope of the plan</i>	Toàn bộ quy trình tại nhà máy, từ tiếp nhận chè búp tươi và bao bì đến lưu kho, xuất hàng; vùng nguyên liệu được kiểm soát qua chương trình phê duyệt vườn chè (CCP1) <i>The whole process at the plant, from receiving fresh leaf and packaging to storage and dispatch; the leaf-growing area is controlled through the garden approval programme (CCP1)</i>
Tiêu chuẩn áp dụng <i>Standard applied</i>	TCVN 5603:2023 (CXC 1-1969, sửa đổi 2020) – Nguyên tắc chung về vệ sinh thực phẩm, Chương 2 – Hệ thống HACCP <i>TCVN 5603:2023 (CXC 1-1969, Rev. 2020) – General Principles of Food Hygiene, Chapter 2 – HACCP system</i>
Năng lực sản xuất (tham khảo) <i>Production capacity (reference)</i>	Tham khảo: 10.000 kg chè búp tươi/ngày; 3 ca/ngày; 26 ngày/tháng trong vụ; vụ chè ≈ 200 ngày/năm (≈ 2.000 tấn búp tươi/năm) <i>Reference: 10,000 kg fresh leaf/day; 3 shifts/day; 26 days/month in season; season ≈ 200 days/year (≈ 2,000 t fresh leaf/year)</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER <i>Quy trình sản xuất chè đen OTD</i> <i>Orthodox black tea production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 6/76
---	--	--

2. Đội HACCP

HACCP team

Đội HACCP được thành lập theo Quyết định số/QĐ-..... ngày .../.../20XX của Giám đốc. Các thành viên đã được tập huấn HACCP theo Codex. Ban ATTP gồm Giám đốc (Trưởng ban) và các thành viên Đội HACCP.

The HACCP team was appointed by Decision No./QĐ-..... dated .../.../20XX of the Director. All members are trained in Codex HACCP. The Food Safety Board consists of the Director (chair) and the HACCP team.

STT No.	Họ và tên Full name	Chức vụ Position	Trình độ Qualification	Vai trò Team role	Trách nhiệm Responsibilities
1		Giám đốc Director		Trưởng Ban ATTP Chair, Food Safety Board	Phê duyệt bộ hồ sơ HACCP – GMP; cung cấp nguồn lực; chủ trì xem xét hệ thống định kỳ; quyết định thu hồi sản phẩm. <i>Approves the HACCP – GMP dossier; provides resources; chairs periodic reviews; decides on recalls.</i>
2		Trưởng phòng QA/QC QA/QC Manager	Kỹ sư công nghệ thực phẩm Food technology engineer	Đội trưởng HACCP HACCP Team Leader	Điều hành hệ thống; kiểm soát tài liệu, hồ sơ; thẩm tra CCP/OPRP; chủ trì hành động khắc phục, đào tạo, thu hồi giả định. <i>Runs the system; controls documents and records; verifies CCPs/OPRPs; leads corrective action, training and mock recalls.</i>
3		Quản đốc sản xuất Production Manager		Đội viên Member	Giám sát làm héo, vò, lên men, sấy, phân loại, đầu trộn, đóng bao; kiểm tra vệ sinh cá nhân đầu ca; quản lý nhiên liệu và lò sấy. <i>Supervises withering, rolling, oxidation, drying, grading, blending and packing; checks personal hygiene at shift start; manages fuel and the dryer furnace.</i>
4		Nhân viên QA/QC QA/QC Officer		Đội viên Member	Kiểm tra chè búp tươi và nhật ký phun thuốc của vườn, bao bì; giám sát CCP/OPRP; lấy mẫu kiểm nghiệm dư lượng; ghi chép biểu mẫu. <i>Inspects fresh leaf, garden spray diaries and packaging; monitors CCPs/OPRPs; takes residue samples; keeps records.</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD <i>Orthodox black tea production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 7/76
---	--	---

STT No.	Họ và tên Full name	Chức vụ Position	Trình độ Qualification	Vai trò Team role	Trách nhiệm Responsibilities
5		Phụ trách kho <i>Warehouse Officer</i>		Đội viên <i>Member</i>	Kiểm soát kho nguyên liệu, bao bì, hóa chất, thành phẩm; tiếp nhận – xuất hàng; truy xuất nguồn gốc. <i>Controls raw-material, packaging, chemical and finished-goods stores; receipt and dispatch; traceability.</i>
6		Tổ trưởng cơ điện <i>Maintenance Lead</i>		Đội viên <i>Member</i>	Bảo trì, hiệu chuẩn thiết bị đo; kiểm soát an toàn thiết bị, dầu mỡ bôi trơn thực phẩm. <i>Maintains and calibrates equipment and instruments; controls food-grade lubricants.</i>

Ghi chú: điền họ tên, trình độ chuyên môn thực tế; có thể bổ sung chuyên gia bên ngoài nếu cần.

Note: fill in actual names and qualifications; outside experts may be added if needed.

3. Mô tả sản phẩm

Product description

STT No.	Đặc điểm Attribute	Mô tả Description
1	Tên sản phẩm <i>Product name</i>	Chè đen OTD (Orthodox black tea) <i>Orthodox black tea (OTD)</i>
2	Mô tả <i>Description</i>	Chè khô chế biến từ búp và lá non cây chè (<i>Camellia sinensis</i>) qua làm héo, vò, lên men (oxy hóa), sấy khô và phân loại; cánh chè xoắn, màu nâu đen; nước pha màu đỏ nâu sáng, vị chát dịu, hương thơm đặc trưng. <i>Dry tea made from the buds and young leaves of Camellia sinensis by withering, rolling, oxidation, drying and grading; twisted dark-brown to black leaf; bright reddish-brown liquor, brisk taste, characteristic aroma.</i>
3	Nguyên liệu <i>Raw material</i>	Chè búp tươi 1 tôm 2–3 lá non từ vườn chè của cơ sở hoặc hộ/tổ hợp tác có hợp đồng, có mã vườn, nhật ký phun thuốc, được Ban ATTP đánh giá, phê duyệt (khuyến khích VietGAP hoặc tương đương). <i>Fresh leaf (1 bud and 2–3 young leaves) from the company's own gardens or contracted growers/groups with a garden code and spray diary, assessed and approved by the Food Safety Board (VietGAP or equivalent preferred).</i>
4	Cấp chè (thông lệ thương mại, theo hợp đồng và mẫu chuẩn của người mua) <i>Grades (trade practice, per contract and the buyer's standard sample)</i>	Chè lá: OP (Orange Pekoe), FBOP (Flowery Broken Orange Pekoe), P (Pekoe). <i>Leaf grades: OP (Orange Pekoe), FBOP (Flowery Broken Orange Pekoe), P (Pekoe).</i> Chè mảnh – vụn: PS (Pekoe Souchong), BPS (Broken Pekoe Souchong), F (Fannings), D (Dust). Phân loại kích thước tham khảo TCVN 9700:2013. <i>Broken grades, fannings and dust: PS (Pekoe Souchong), BPS (Broken Pekoe Souchong), F (Fannings), D (Dust). Size grading with reference to TCVN 9700:2013.</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 8/76
---	--	---

STT No.	Đặc điểm Attribute	Mô tả Description
5	Chỉ tiêu cảm quan, lý hóa <i>Sensory and physico-chemical</i>	Ngoại hình, màu nước, mùi, vị, bã phù hợp mẫu chuẩn của từng cấp; không mùi khói, mùi mốc, mùi lạ; không lẫn xơ, cặn quá mức của cấp. <i>Appearance, liquor colour, aroma, taste and infused leaf match the grade's standard sample; no smoky, musty or foreign odour; fibre and stalk within the grade's tolerance.</i> Theo TCVN 1454:2013 (ISO 3720:2011): chất chiết trong nước $\geq 32\%$; tro tổng số 4–8%; tro không tan trong axit $\leq 1,0\%$; xơ thô $\leq 16,5\%$; polyphenol tổng số $\geq 9\%$ (tính theo chất khô). Độ ẩm khi đóng gói $\leq 6\%$ (mục tiêu 4–5%). <i>Per TCVN 1454:2013 (ISO 3720:2011): water extract $\geq 32\%$; total ash 4–8%; acid-insoluble ash $\leq 1.0\%$; crude fibre $\leq 16.5\%$; total polyphenols $\geq 9\%$ (dry basis). Moisture at packing $\leq 6\%$ (target 4–5%).</i>
6	Chỉ tiêu an toàn <i>Safety criteria</i>	Dư lượng thuốc BVTV $\leq$ MRL theo Thông tư 50/2016/TT-BYT, Codex; hàng xuất EU: Quy định (EC) 396/2005, gồm anthraquinone $\leq 0,02$ mg/kg (Quy định (EU) 1146/2014) và chlorate (Quy định (EU) 2020/749); hàng xuất thị trường khác: MRL nước nhập khẩu. <i>Pesticide residues $\leq$ MRL per Circular 50/2016/TT-BYT and Codex; EU exports: Reg. (EC) 396/2005, including anthraquinone ≤ 0.02 mg/kg (Reg. (EU) 1146/2014) and chlorate (Reg. (EU) 2020/749); other markets: the importing country's MRLs.</i> Alkaloid pyrrolizidine (tổng) ≤ 150 $\mu\text{g/kg}$ chè khô (Quy định (EU) 2023/915, hàng xuất EU); kim loại nặng (Pb, Cd) theo QCVN 8-2:2011/BYT và yêu cầu nước nhập khẩu; PAH theo hợp đồng. <i>Pyrrolizidine alkaloids (sum) ≤ 150 $\mu\text{g/kg}$ dry tea (Reg. (EU) 2023/915, EU exports); heavy metals (Pb, Cd) per QCVN 8-2:2011/BYT and the importing country; PAHs per contract.</i>
7	Quy cách bao gói <i>Packaging</i>	Bao giấy kraft 4 lớp, lớp trong là túi lót PE thực phẩm (hoặc túi màng nhôm–PE, lớp PE tiếp xúc chè) hàn kín, miệng bao khâu chỉ; tịnh 50 kg/bao (chè lá OP, FBOP có thể đóng 40 kg/bao theo yêu cầu người mua); xếp pallet. Hàng nội địa có thể đóng túi nhôm–PE 0,5–1 kg trong thùng carton. <i>4-ply kraft paper sacks with a heat-sealed food-grade PE liner (or an aluminium–PE laminate liner, PE side in contact with tea), sack mouth sewn; 50 kg net per sack (leaf grades OP and FBOP may be 40 kg on buyer request); palletised. Domestic packs may be 0.5–1 kg aluminium–PE bags in cartons.</i>
8	Điều kiện bảo quản <i>Storage conditions</i>	Kho khô ráo, thoáng mát, ≤ 30 °C, độ ẩm không khí $\leq 70\%$, tránh ánh nắng trực tiếp; không để chung hàng có mùi, hóa chất, nhiên liệu; kê pallet cách nền, cách tường. <i>Dry, cool store ≤ 30 °C, RH $\leq 70\%$, away from direct sunlight; never with odorous goods, chemicals or fuel; on pallets away from floor and walls.</i>
9	Hạn sử dụng <i>Shelf life</i>	24 tháng kể từ ngày sản xuất (ngày đóng bao), khi bao bì còn nguyên vẹn, túi lót kín. <i>24 months from the production (packing) date, with the packaging intact and the liner sealed.</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD <i>Orthodox black tea production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 9/76
---	---	--

STT No.	Đặc điểm Attribute	Mô tả Description
10	Ghi nhãn <i>Labelling</i>	Tên sản phẩm, cấp chè, khối lượng tịnh, số lô, ngày sản xuất (NSX = ngày đóng bao), hạn sử dụng, tên – địa chỉ cơ sở, xuất xứ, hướng dẫn bảo quản (Nghị định 37/2026/NĐ-CP); hàng xuất: ký mã hiệu theo hợp đồng và yêu cầu nước nhập khẩu. <i>Product name, grade, net weight, lot number, production date (= packing date), best-before date, producer name and address, origin, storage instructions (Decree 37/2026/ND-CP); exports: shipping marks per contract and the importing country's rules.</i>
11	Phân phối, vận chuyển <i>Distribution and transport</i>	Container khô, sạch, không mùi (có lót giấy chống ẩm vách container), xe tải thùng kín; không chở chung hóa chất, nhiên liệu, hàng có mùi. <i>Clean, dry, odour-free containers (walls lined with moisture-absorbent kraft) or closed trucks; never with chemicals, fuel or odorous goods.</i>
12	Mục đích sử dụng <i>Intended use</i>	Pha uống bằng nước sôi ($\geq 90\text{ }^{\circ}\text{C}$); nguyên liệu cho đấu trộn, đóng gói chè túi lọc, chè hộp, đồ uống tại cơ sở nhập khẩu. Không dùng ăn trực tiếp. <i>Brewed with boiling water ($\geq 90\text{ }^{\circ}\text{C}$); raw material for blending, tea-bag and packet tea, and beverages at the importer. Not eaten directly.</i>
13	Đối tượng sử dụng <i>Intended consumers</i>	Nhà sản xuất, đóng gói chè và người tiêu dùng nói chung; chè có caffeine – người nhạy cảm với caffeine nên hạn chế. <i>Tea packers and processors and the general public; contains caffeine – people sensitive to caffeine should limit intake.</i>
14	Biến thể chè xanh <i>Green-tea variant</i>	Chè xanh sơ chế (TCVN 9740:2013 / ISO 11287:2011): thay làm héo dài và lên men bằng diệt men (sao chảo 250–300 $^{\circ}\text{C}$ trong 3–5 phút hoặc hấp hơi nước), sau đó vò, sấy đến ẩm $\leq 5\%$; các CCP giữ nguyên (diệt men bằng lò đốt củi được kiểm soát khói như CCP2). <i>Processed green tea (TCVN 9740:2013 / ISO 11287:2011): long withering and oxidation are replaced by fixation (pan-firing at 250–300 $^{\circ}\text{C}$ for 3–5 min, or steaming), then rolling and drying to $\leq 5\%$ moisture; the CCPs are unchanged (wood-fired fixation pans get the same smoke control as CCP2).</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 10/76
---	--	--

4. Mô tả nguyên liệu, phụ liệu và vật liệu tiếp xúc thực phẩm

Raw materials, ingredients and food-contact materials

Nguyên liệu / vật liệu Material	Nhà cung cấp Supplier	Yêu cầu khi tiếp nhận Acceptance requirements	Hồ sơ kèm theo Accompanying documents	Bảo quản Storage
Chè búp tươi <i>Fresh tea leaf</i>	Vườn chè của cơ sở; hộ, tổ hợp tác có hợp đồng, có mã vườn trong danh sách được phê duyệt <i>Own gardens; contracted growers/groups with a garden code on the approved list</i>	1 tôm 2–3 lá non ($\geq 70\%$ búp đạt); không dập nát, không ôi ngớt, không lên men đỏ; không lẫn cỏ dại, lá cây lạ, tạp chất; ≤ 8 giờ từ khi hái; vận chuyển bằng sọt/bao thoáng, không nén chặt <i>1 bud and 2–3 young leaves ($\geq 70\%$ conforming shoots); not bruised, heated or reddened; no weeds, foreign plants or debris; ≤ 8 h from plucking; carried in airy baskets/bags, not packed tight</i>	Hợp đồng; nhật ký phun thuốc (tên thuốc, ngày phun, thời gian cách ly); phiếu đánh giá vườn; phiếu KN dư lượng định kỳ <i>Contract; spray diary (product, date, pre- harvest interval); garden assessment; periodic residue reports</i>	Không lưu kho; rải ngay lên máng héo; nếu chờ, rải mỏng ≤ 20 cm nơi thoáng mát, ≤ 2 giờ <i>Not stored: spread on withering troughs at once; if waiting, spread ≤ 20 cm deep in a cool airy place, ≤ 2 h</i>
Túi lót PE / túi nhôm–PE <i>PE / aluminium– PE liners</i>	NCC bao bì được phê duyệt <i>Approved packaging supplier</i>	PE nguyên sinh cấp thực phẩm, sạch, không mùi; đúng kích thước, độ dày <i>Virgin food-grade PE, clean, odour-free; correct size and gauge</i>	GCN hợp quy QCVN 12-1:2011/BYT; phiếu KN thôi nhiễm <i>Conformity certificate QCVN 12-1:2011/BYT; migration test report</i>	Kho bao bì kín, khô, tránh bụi <i>Closed, dry, dust- free packaging store</i>
Bao giấy kraft 4 lớp, chỉ khâu, nhãn <i>4-ply kraft sacks, sewing thread, labels</i>	NCC được phê duyet <i>Approved supplier</i>	Sạch, khô, không mùi, không rách; giấy kraft nguyên sinh (hạn chế dầu khoáng); in đúng ký mã hiệu <i>Clean, dry, odour-free, untorn; virgin kraft (limits mineral oil); correct marks</i>	Phiếu giao hàng, phiếu kiểm tra <i>Delivery note, check sheet</i>	Kho bao bì <i>Packaging store</i>
Nhiên liệu lò sấy (củi, than, viên nén sinh khối) <i>Dryer fuel (firewood, coal, biomass pellets)</i>	NCC được phê duyet <i>Approved supplier</i>	Khô; không dùng gỗ sơn, gỗ tẩm hóa chất, nhựa, cao su, rác thải <i>Dry; never painted or treated wood, plastics, rubber or waste</i>	Phiếu giao hàng <i>Delivery note</i>	Kho nhiên liệu riêng, cách xa khu chế biến và kho chè <i>Separate fuel store away from processing and tea stores</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER <i>Quy trình sản xuất chè đen OTD</i> <i>Orthodox black tea production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 11/76
---	--	---

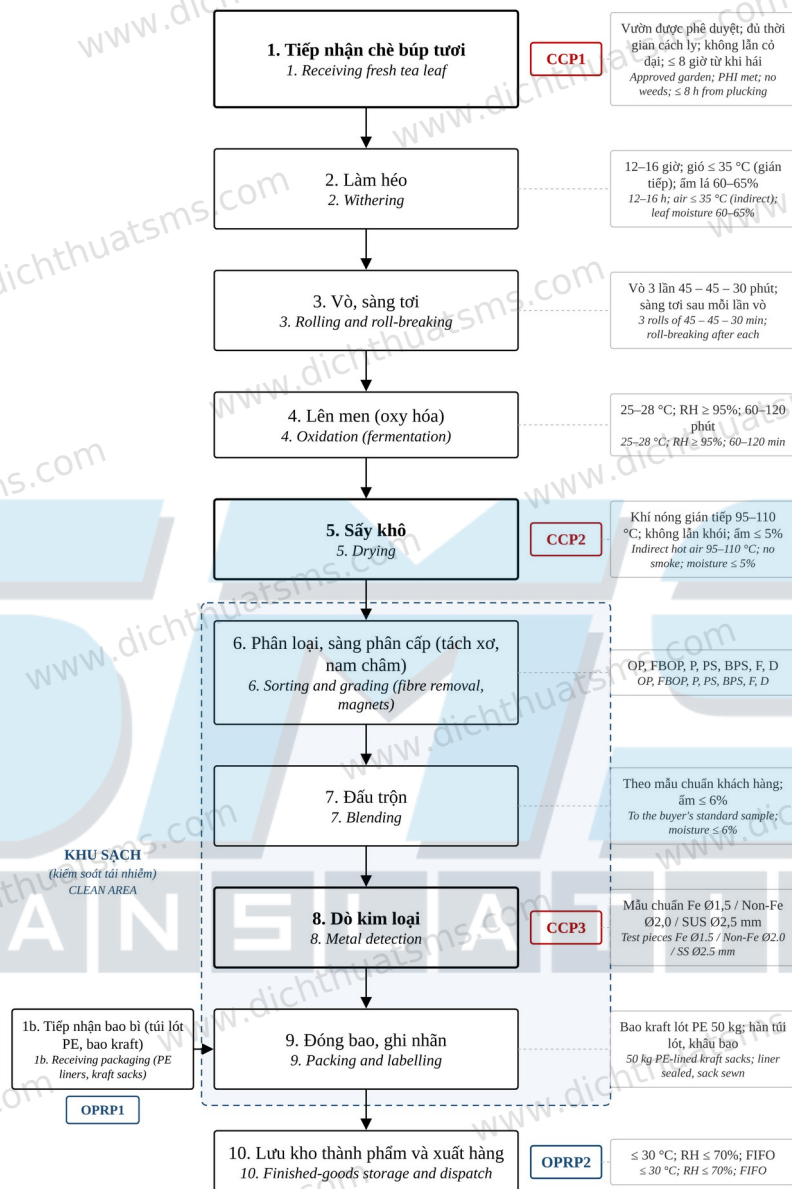
Nguyên liệu / vật liệu <i>Material</i>	Nhà cung cấp <i>Supplier</i>	Yêu cầu khi tiếp nhận <i>Acceptance requirements</i>	Hồ sơ kèm theo <i>Accompanying documents</i>	Bảo quản <i>Storage</i>
Nước, hóa chất vệ sinh <i>Water, cleaning chemicals</i>	Nước máy hoặc nước giếng đã xử lý; NCC hóa chất được phê duyệt <i>Mains or treated well water; approved chemical supplier</i>	Nước đạt QCVN 01-1:2024/BYT (rửa thiết bị, tạo ẩm phòng lên men); còn 70° (tay, dụng cụ); clo 100–200 ppm cho bề mặt tiếp xúc (tráng lại bằng nước sạch, để khô), 0,5% cho nền, cống rãnh <i>Water meets QCVN 01-1:2024/BYT (equipment washing, fermentation-room humidification); 70% ethanol (hands, tools); 100–200 ppm chlorine for contact surfaces (rinsed with clean water and dried), 0.5% for floors and drains</i>	Phiếu KN nước 6 tháng/lần; SDS hóa chất <i>Water test every 6 months; chemical SDS</i>	Tủ hóa chất riêng, có khóa <i>Locked chemical cabinet</i>

SMS
TRANSLATION

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 12/76
---	--	--

5. Sơ đồ quy trình công nghệ

Process flow diagram



Ghi chú: CCP – điểm kiểm soát tối hạn; OPRP – chương trình tiên quyết vận hành. Khung nét đứt thể hiện khu vực sạch, nơi kiểm soát nguy cơ tái nhiễm.

Note: CCP – critical control point; OPRP – operational prerequisite programme. The dashed frame marks the clean area where recontamination is controlled.

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 13/76
---	--	--

6. Thuyết minh quy trình công nghệ

Process description

Công đoạn Step	Thông số kỹ thuật Technical parameters	Thuyết minh Description
1. Tiếp nhận chè búp tươi – CCP1 1. Receiving fresh leaf – CCP1	- Vườn có mã trong danh sách được phê duyệt. - Garden code on the approved list. - Nhật ký phun thuốc: thuốc được phép, đủ thời gian cách ly. - Spray diary: permitted products, PHI met. - Không lẫn cỏ dại; ≤ 8 giờ từ khi hái. - No weeds; ≤ 8 h from plucking.	QC kiểm tra mã vườn, nhật ký phun thuốc của từng lô (mỗi chuyến giao), đánh giá cảm quan (tỷ lệ búp đạt, lá dập, ôi ngớt, cỏ dại, tạp chất), giờ hái – giờ nhận; cân và gắn thẻ lô (BM-HA.01-01). Lô không đạt bị từ chối. Mẫu búp tươi được lấy luân phiên theo vườn gửi KN dư lượng (thăm tra, BM-HA.01-15). Túi lót, bao kraft được kiểm tra theo OPRP1 (BM-HA.01-02). QC checks the garden code and spray diary of every lot (each delivery), assesses the leaf (conforming shoots, bruising, heating, weeds, debris) and plucking/arrival times, then weighs and tags the lot (BM-HA.01-01). Non-conforming lots are refused. Leaf samples are taken from gardens in rotation for residue testing (verification, BM-HA.01-15). Liners and kraft sacks are checked under OPRP1 (BM-HA.01-02).
2. Làm héo 2. Withering	- Máng héo 25–30 kg/m², lớp lá 15–20 cm. - Troughs 25–30 kg/m², leaf layer 15–20 cm. 12–16 giờ; gió thường hoặc gió ẩm ≤ 35 °C qua bộ trao đổi nhiệt. 12–16 h; ambient air or air warmed to ≤ 35 °C via a heat exchanger. - Ấm lá sau héo 60–65%. - Leaf moisture after withering 60–65%.	Lá được rải đều trên máng, thổi gió đảo chiều; đảo lá 3–4 giờ/lần. Không dùng khói lò trực tiếp để héo. Ghi giờ bắt đầu – kết thúc, nhiệt độ, độ ẩm gió, ẩm lá (BM-HA.01-03). Chè xanh: héo nhẹ 2–4 giờ hoặc không héo, chuyển sang diệt men. Leaf is spread evenly on troughs with reversible airflow and turned every 3–4 h. Furnace smoke is never used for withering. Start/end times, air temperature and humidity and leaf moisture are logged (BM-HA.01-03). Green tea: light 2–4 h wither or none, then fixation.
3. Vò, sàng tơ 3. Rolling and roll-breaking	- Máy vò orthodox, 3 lần vò 45 – 45 – 30 phút. - Orthodox rollers, 3 rolls of 45 – 45 – 30 min. - Phòng vò 22–28 °C, RH ≥ 90%. - Rolling room 22–28 °C, RH ≥ 90%.	Sau mỗi lần vò, chè qua máy sàng tơ để đánh tơ, tách chè nhỏ chuyển lên men trước. Kiểm tra bu lông, gờ bàn vò, lưới sàng đầu ca; ghi thời gian vò (BM-HA.01-04). Dây chuyền CTC: lá héo qua máy rotorvane và 3 cặp trục CTC thay cho máy vò. Chè xanh: vò sau diệt men, 20–40 phút, không lên men. After each roll the leaf passes the roll-breaker, which opens up balls and sends the fine leaf to oxidation first. Bolts, roller battens and sieve mesh are checked at shift start; rolling times are logged (BM-HA.01-04). CTC line: withered leaf goes through a rotorvane and 3 CTC roller pairs instead. Green tea: rolled 20–40 min after fixation, not oxidised.

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 14/76
---	--	---

Công đoạn Step	Thông số kỹ thuật Technical parameters	Thuyết minh Description
4. Lên men (oxy hóa) 4. Oxidation (fermentation)	– Nhiệt độ phòng 25–28 °C; RH ≥ 95%. – Room 25–28 °C; RH ≥ 95%. – 60–120 phút; lớp chè 5–8 cm. – 60–120 min; layer 5–8 cm.	Chè vò rải trên khay/băng lên men sạch; phun sương tạo ẩm bằng nước đạt QCVN 01-1:2024/BYT, không để đọng nước trên chè. Kết thúc khi chè chuyển màu đồng đỏ, có mùi thơm quả chín; ghi nhiệt độ, độ ẩm, thời gian (BM-HA.01-04). Không kéo dài quá 120 phút (chè ôi, chua). <i>Rolled leaf is spread on clean fermentation trays/beds; humidity comes from a mist of water meeting QCVN 01-1:2024/BYT with no water pooling on the leaf. Oxidation ends when the leaf turns coppery with a ripe-fruit aroma; temperature, humidity and time are logged (BM-HA.01-04). Never beyond 120 min (sour, stewed leaf).</i>
5. Sấy khô – CCP2 5. Drying – CCP2	– Khí nóng gián tiếp vào 95–110 °C, ra 50–55 °C; 20–25 phút. – Indirect hot air: inlet 95–110 °C, outlet 50–55 °C; 20–25 min. – Độ ẩm chè ra lò ≤ 5% (mục tiêu 3–4%). – Moisture at dryer exit ≤ 5% (target 3–4%). – Không có khói, khí lò lọt vào khí sấy. – No smoke or flue gas in the drying air.	Máy sấy bằng xích/ECP dùng khí nóng qua bộ trao đổi nhiệt; nhiên liệu được phê duyệt. Đầu ca và mỗi 30 phút: ghi nhiệt độ vào/ra, đo ẩm chè ra lò bằng máy đo ẩm nhanh, đo CO tại cửa gió nóng so với ngoài trời, người kiểm tra mùi khói (BM-HA.01-05). Chè đạt được làm nguội đến nhiệt độ phòng trước khi phân loại; chè chưa đạt ẩm được sấy lại. <i>A chain/ECP dryer uses air heated through a heat exchanger, fired with approved fuel. At shift start and every 30 min: inlet/outlet temperatures logged, exit moisture measured with a rapid moisture analyser, CO measured at the hot-air inlet against outdoor air and the tea smelled for smoke (BM-HA.01-05). Conforming tea is cooled to room temperature before grading; tea above the moisture limit is re-dried.</i>
6. Phân loại, sàng phân cấp 6. Sorting and grading	– Sàng rung nhiều tầng, máy cắt, quạt phân cấp (tách đá, cát). – Multi-deck vibrating sieves, cutter, winnowers (stone and sand removal). – Máy tách xơ, căng tĩnh điện; nam châm ≥ 8.000 Gauss. – Electrostatic fibre and stalk extractors; magnets ≥ 8,000 Gauss.	Chè khô được phân thành OP, FBOP, P, PS, BPS, F, D; loại xơ, cặn, chè cám, đá, cát, kim loại từ tính. Vệ sinh nam châm đầu, giữa và cuối ca, ghi kim loại thu được; kiểm tra lưới sàng đầu ca (BM-HA.01-06). Mỗi cấp chứa trong bao/thùng sạch có thẻ cấp, số lô. <i>Dry tea is graded into OP, FBOP, P, PS, BPS, F and D; fibre, stalk, fluff, stones, sand and ferrous metal are removed. Magnets are cleaned at start, mid and end of shift and the metal found is recorded; sieve mesh is checked at shift start (BM-HA.01-06). Each grade goes into clean bags/bins tagged with grade and lot.</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD <i>Orthodox black tea production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 15/76
---	--	--

Công đoạn Step	Thông số kỹ thuật Technical parameters	Thuyết minh Description
7. Đẩu trộn 7. Blending	– Thùng trộn quay 1–5 tấn/mẻ, 10–15 phút. – Rotary drum blender 1–5 t per batch, 10–15 min. – Ẩm trước đóng gói ≤ 6%. – Moisture before packing ≤ 6%.	Các lô cùng cấp được trộn theo công thức để đạt mẫu chuẩn của người mua (ngoại hình, màu nước, hương, vị, bã); ghi lô thành phần, khối lượng, độ ẩm, kết quả thử nếm (BM-HA.01-07). Lô có ẩm > 6% được sấy lại (hồi hương) 90–100 °C trong 10–15 phút. <i>Lots of the same grade are blended to recipe to match the buyer's standard sample (appearance, liquor, aroma, taste, infused leaf); component lots, weights, moisture and cup-tasting result are recorded (BM-HA.01-07). Lots above 6% moisture are re-fired at 90–100 °C for 10–15 min.</i>
8. Đồ kim loại – CCP3 8. Metal detection – CCP3	– 100% chè qua máy dò trước khi vào túi lót. – 100% of the tea passes the detector before entering the liner. – Mẫu chuẩn Fe Ø1,5; Non-Fe Ø2,0; SUS304 Ø2,5 mm. – Test pieces Fe Ø1.5; non-Fe Ø2.0; SS304 Ø2.5 mm.	Máy dò bằng tải có cơ cấu loại tự động, đặt trước phễu đóng bao (túi lót nhôm–PE chặn tín hiệu nên phải dò trước khi đóng). Kiểm tra bằng 3 mẫu chuẩn đầu ca, 2 giờ/lần, cuối ca, sau sửa chữa và khi đổi cấp (BM-HA.01-08). <i>Conveyor detector with automatic reject, ahead of the packing hopper (aluminium–PE liners block detection, so tea is checked before packing). Checked with the 3 test pieces at start, every 2 h, at end of shift, after repairs and at each grade change (BM-HA.01-08).</i>
9. Đóng bao, ghi nhãn 9. Packing and labelling	– 50,0 kg tịnh/bao (± 0,2 kg). – 50.0 kg net per sack (± 0.2 kg). – Túi lót hàn kín; khâu miệng bao; nhãn đúng cấp, số lô. – Liner heat-sealed; sack sewn; correct grade and lot label.	Chè được cân vào túi lót PE đặt sẵn trong bao kraft, ép nhẹ, hàn kín túi lót, khâu miệng bao. Kiểm soát kim máy khâu (kim gãy phải tìm đủ mảnh); kiểm tra nhãn đầu ca và khi đổi cấp; ghi lô túi lót, lô bao, số bao (BM-HA.01-09). Khu đóng bao là khu sạch, hạn chế ra vào. <i>Tea is weighed into the PE liner set inside the kraft sack, lightly compacted, the liner heat-sealed and the sack sewn. Sewing needles are controlled (all fragments of a broken needle must be found); labels are checked at shift start and at grade change; liner lot, sack lot and sack count are recorded (BM-HA.01-09). The packing room is a restricted clean area.</i>
10. Lưu kho thành phẩm và xuất hàng – OPRP2 10. Finished-goods storage and dispatch – OPRP2	≤ 30 °C; RH ≤ 70%; pallet cách nền ≥ 15 cm, cách tường ≥ 30 cm. ≤ 30 °C; RH ≤ 70%; pallets ≥ 15 cm off floor, ≥ 30 cm from walls.	Nhập kho theo BM-HA.01-12; theo dõi nhiệt độ, độ ẩm kho 2 lần/ngày (BM-HA.01-13); kiểm tra bao rách, ướt hằng tuần; xuất theo FIFO, kiểm tra container/xe sạch, khô, không mùi trước khi xếp hàng (BM-HA.01-14). <i>Receipt on BM-HA.01-12; store temperature and humidity twice daily (BM-HA.01-13); torn or wet sacks checked weekly; FIFO dispatch after checking the container/truck is clean, dry and odour-free (BM-HA.01-14).</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 16/76
---	--	---

7. Cân bằng vật chất và công suất sản xuất

Mass balance and production capacity

7.1. Thông số cơ sở

7.1. Basis

Thông số Parameter	Giá trị Value	Căn cứ Basis
Khối lượng chè búp tươi đầu vào (cơ sở tính, 1 ngày) Fresh-leaf input (calculation basis, 1 day)	10.000 kg	Giả định Assumption
Lá loại khi tiếp nhận (đập, ôi, già, tạp chất) Leaf rejected at receiving (bruised, heated, coarse, debris)	1,5%	Định mức ngành Industry norm
Độ ẩm búp tươi / sau héo / chè khô ra lò Moisture: fresh / withered / dried	77% / 63% / 4%	Định mức ngành Industry norm
Hao hụt khi vò (dịch chè, dính máy) / khi lên men (bay hơi) Loss at rolling (juice, sticking) / at oxidation (evaporation)	0,5% / 1,0%	Định mức ngành Industry norm
Xơ, cẳng, chè cám loại khi phân loại Fibre, stalk, fluff removed at grading	4,0%	Định mức ngành Industry norm
Khối lượng tịnh mỗi bao Net weight per sack	50 kg	Quy cách Specification

7.2. Bảng cân bằng vật chất cho 10.000 kg chè búp tươi

7.2. Mass balance for 10,000 kg of fresh leaf

Công đoạn Step	Vào (kg) In (kg)	Bổ sung (kg) Added (kg)	Loại ra (kg) Removed (kg)	Ra (kg) Out (kg)	Tỷ lệ* Yield*
1. Tiếp nhận chè búp tươi 1. Receiving fresh leaf	10.000	—	150 (lá loại) 150 (rejected leaf)	9.850	98,5%
2. Làm héo 2. Withering	9.850	—	3.727 (hơi nước, ẩm 77% → 63%) 3,727 (water, 77% → 63%)	6.123	61,2%
3. Vò, sàng tơ 3. Rolling, roll-breaking	6.123	—	31 (dịch chè, dính máy) 31 (juice, sticking)	6.092	60,9%
4. Lên men 4. Oxidation	6.092	—	61 (bay hơi) 61 (evaporation)	6.031	60,3%
5. Sấy khô 5. Drying	6.031	—	3.683 (hơi nước, ẩm 62,6% → 4%) 3,683 (water, 62.6% → 4%)	2.348	23,5%
6. Phân loại, sàng phân cấp 6. Sorting and grading	2.348	—	94 (xơ, cẳng, chè cám, đá, cát) 94 (fibre, stalk, fluff, stones, sand)	2.254	22,5%
7. Đẩu trộn 7. Blending	2.254	—	2 (bụi) 2 (dust)	2.252	22,5%
8. Đồ kim loại 8. Metal detection	2.252	—	≈ 0 (chỉ loại phần nghi nhiễm) ≈ 0 (suspect product only)	2.252	22,5%

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 17/76
---	--	--

Công đoạn Step	Vào (kg) In (kg)	Bổ sung (kg) Added (kg)	Loại ra (kg) Removed (kg)	Ra (kg) Out (kg)	Tỷ lệ* Yield*
9. Đóng bao (50 kg) 9. Packing (50 kg)	2.252	—	2 (phần lẻ chuyển lô sau) 2 (remainder carried to next lot)	2.250	22,5%
Thành phẩm Finished product				2.250	22,5%

* Tỷ lệ so với khối lượng chè búp tươi đầu vào. Lá loại, xơ, cẳng, chè cám được thu gom riêng, dùng làm phân bón hữu cơ hoặc bán làm nguyên liệu chiết xuất theo quy định, không trộn vào chè thành phẩm.

* Relative to fresh-leaf input. Rejected leaf, fibre, stalk and fluff are collected separately for compost or sold as extraction feedstock as permitted, never blended back into finished tea.

Kết quả: 10.000 kg chè búp tươi cho 2.250 kg chè đen OTD thành phẩm, tương đương 45 bao 50 kg. Hiệu suất thu hồi 22,5%; định mức tiêu hao $\approx$ 4,44 kg búp tươi/kg chè khô.

Result: 10,000 kg of fresh leaf yield 2,250 kg of finished orthodox black tea, i.e. 45 sacks of 50 kg. Yield 22.5%; consumption $\approx$ 4.44 kg fresh leaf per kg of dry tea.

7.3. Cơ cấu cấp chè (tham khảo, 1 ngày)

7.3. Grade distribution (reference, 1 day)

Cấp chè Grade	OP	FBOP	P	PS	BPS	F	D	Tổng Total
Số bao 50 kg 50 kg sacks	4	7	5	9	9	7	4	45
Khối lượng (kg) Weight (kg)	200	350	250	450	450	350	200	2.250

Cơ cấu cấp phụ thuộc giống chè, phẩm cấp búp tươi và chế độ vò; cơ sở thay bằng số liệu thực tế.

The grade split depends on cultivar, leaf standard and rolling regime; replace with the plant's actual data.

7.4. Công suất sản xuất (tham khảo)

7.4. Production capacity (reference)

Chỉ tiêu Item	Ngày (3 ca) Day (3 shifts)	Tháng (26 ngày) Month (26 days)	Vụ chè (200 ngày) Season (200 days)
Chè búp tươi (kg) Fresh leaf (kg)	10.000	260.000	2.000.000
Chè đen thành phẩm (kg) Finished black tea (kg)	2.250	58.500	450.000
Bao 50 kg 50 kg sacks	45	1.170	9.000

Số liệu tham khảo – cơ sở thay bằng số liệu thực tế (ẩm búp tươi, tỷ lệ loại, số ngày chế biến trong vụ).

Reference figures – replace with the plant's actual data (fresh-leaf moisture, reject rates, processing days per season).

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 18/76
---	--	--

8. Thăm tra sơ đồ quy trình trên thực tế

On-site confirmation of the flow diagram

Đội HACCP đối chiếu sơ đồ quy trình (Mục 5) với hoạt động thực tế tại nhà máy trong giờ sản xuất: trình tự công đoạn, thông số kỹ thuật, luồng di chuyển nguyên liệu – người – phế liệu. Kết quả:

The HACCP team checked the flow diagram (Section 5) against actual operations during production — step sequence, parameters and the flows of materials, people and waste. Result:

Công đoạn Step	Phù hợp Conforms	Chưa phù hợp Does not conform	Ghi chú / điều chỉnh Notes / changes
1. Tiếp nhận chè búp tươi 1. Receiving fresh tea leaf	☐	☐	
1b. Tiếp nhận bao bì (túi lót PE, bao kraft) 1b. Receiving packaging (PE liners, kraft sacks)	☐	☐	
2. Làm héo 2. Withering	☐	☐	
3. Vò, sàng tơ 3. Rolling and roll-breaking	☐	☐	
4. Lên men (oxy hóa) 4. Oxidation (fermentation)	☐	☐	
5. Sấy khô 5. Drying	☐	☐	
6. Phân loại, sàng phân cấp (tách xơ, nam châm) 6. Sorting and grading (fibre removal, magnets)	☐	☐	
7. Đấu trộn 7. Blending	☐	☐	
8. Lò kim loại 8. Metal detection	☐	☐	
9. Đóng bao, ghi nhãn 9. Packing and labelling	☐	☐	
10. Lưu kho thành phẩm và xuất hàng 10. Finished-goods storage and dispatch	☐	☐	

Ngày thăm tra: .../.../.....

Date of confirmation: .../.../.....

ĐỘI TRƯỞNG HACCP
HACCP TEAM LEADER

CÁC ĐỘI VIÊN
TEAM MEMBERS

.....

.....

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 19/76
---	--	--

PHẦN II. PHÂN TÍCH MỐI NGUY VÀ XÁC ĐỊNH CCP

PART II. HAZARD ANALYSIS AND CCP DETERMINATION

9. Phương pháp phân tích và đánh giá mối nguy

Hazard analysis and evaluation method

Đội HACCP liệt kê các mối nguy sinh học, hóa học và vật lý có thể xuất hiện ở từng công đoạn, sau đó đánh giá mỗi mối nguy theo hai tiêu chí: khả năng phát sinh (A) và mức độ ảnh hưởng tới sức khỏe người tiêu dùng (B). Mối nguy có điểm $A \times B$ (tích hai tiêu chí) ≥ 4 là mối nguy đáng kể và phải có biện pháp kiểm soát cụ thể (CCP hoặc OPRP); mối nguy dưới 4 điểm được kiểm soát bằng GMP/SSOP.

The HACCP team lists the biological, chemical and physical hazards that may occur at each step and rates each one on two criteria: likelihood of occurrence (A) and severity of the effect on consumer health (B). A hazard with a score $A \times B \geq 4$ is significant and needs a specific control measure (CCP or OPRP); hazards scoring below 4 are controlled by GMP/SSOP.

Điểm Score	Mức Level	Khả năng phát sinh (A) Likelihood (A)	Mức độ ảnh hưởng (B) Severity (B)
1	Thấp Low	Hiếm khi xảy ra; đã được chương trình tiên quyết kiểm soát tốt Rare; well controlled by prerequisite programmes	Không gây hại hoặc gây khó chịu nhẹ, không cần điều trị No harm or mild discomfort, no treatment needed
2	Trung bình Medium	Có thể xảy ra, đã từng ghi nhận trong ngành Possible; has been reported in the industry	Gây hại tạm thời, có thể cần điều trị Temporary harm, may need treatment
3	Cao High	Thường xuyên xảy ra hoặc có sẵn trong nguyên liệu Frequent, or inherently present in the raw material	Gây bệnh nghiêm trọng, mãn tính hoặc tử vong Serious, chronic illness or death

Ma trận đánh giá: $A \times B < 4$: không đáng kể (GMP/SSOP); $A \times B \geq 4$: mối nguy đáng kể.

Evaluation matrix: $A \times B < 4$: not significant (GMP/SSOP); $A \times B \geq 4$: significant hazard.

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 20/76
---	--	--

10. Bảng phân tích mối nguy

Hazard analysis table

Công đoạn Step	Mối nguy Type	Mối nguy tiềm ẩn Potential hazard	Nguồn gốc mối nguy Source	Khả năng (A) Likelihood (A)	Mức độ (B) Severity (B)	Điểm (A×B) Score (A×B)	Đáng kể Significant	Biện pháp kiểm soát / diễn giải Control measure / justification
1. Tiếp nhận chè búp tươi 1. Receiving fresh tea leaf	SH/B	Vi sinh vật gây bệnh (Salmonella, E. coli gây bệnh) <i>Pathogens (Salmonella, pathogenic E. coli)</i>	Đất, phân bón hữu cơ chưa hoai, tay người hái, dụng cụ đựng <i>Soil, immature manure, pickers' hands, containers</i>	1	3	3	Không No	Sấy 95–110 °C giảm mạnh vi sinh vật; chè được pha bằng nước sôi; quy định vườn về phân bón (GAP). <i>Drying at 95–110 °C greatly reduces microbes; tea is brewed with boiling water; garden rules on manure (GAP).</i>
	HH/C	Dư lượng thuốc BVTV vượt MRL (thuốc ngoài danh mục, chưa đủ thời gian cách ly), chlorate; alkaloid pyrrolizidine (PA) từ cỏ dại hái lẫn; kim loại nặng (Pb) <i>Pesticide residues above MRL (non-permitted products, PHI not met), chlorate; pyrrolizidine alkaloids (PAs) from weeds picked with the leaf; heavy metals (Pb)</i>	Phun thuốc tại vườn; cỏ dại chứa PA (họ Cúc, họ Vòi voi...) trong hàng chè; nước tưới, đất, bụi đường giao thông <i>Spraying in the garden; PA-containing weeds (Asteraceae, Boraginaceae...) in the rows; irrigation water, soil, road dust</i>	2	3	6	Có Yes	Vườn được phê duyệt; nhật ký phun thuốc, thời gian cách ly; làm cỏ theo CXC 74-2014, không nhận lô lẫn cỏ dại; KN định kỳ; không công đoạn nào phía sau loại bỏ được → CCP1. <i>Approved gardens; spray diary and PHI; weeding per CXC 74-2014, lots with weeds refused; periodic tests; no later step removes them → CCP1.</i>
	VL/P	Đá, cát, mảnh nhựa, dây buộc, kim loại <i>Stones, sand, plastic bits, string, metal</i>	Hái, đóng bao, vận chuyển <i>Plucking, bagging, transport</i>	1	3	3	Không No	Kiểm tra cảm quan khi nhận; loại tại phân loại (quạt phân cấp, nam châm); kim loại loại trừ tại CCP3. <i>Visual check at receipt; removed at grading (winnowers, magnets); metal at CCP3.</i>
1b. Tiếp nhận bao bì (túi lót PE, bao kraft)	SH/B	Vi sinh vật nhiễm từ bao bì bẩn <i>Microbes from dirty packaging</i>	Bảo quản bao bì không đúng <i>Poor packaging storage</i>	1	2	2	Không No	Kho bao bì kín; kiểm tra sạch khi dùng (GMP). <i>Closed store; cleanliness check before use (GMP).</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 21/76
---	--	--

Công đoạn Step	Mối nguy Type	Mối nguy tiềm ẩn Potential hazard	Nguồn gốc mối nguy Source	Khả năng (A) Likelihood (A)	Mức độ (B) Severity (B)	Điểm (A×B) Score (A×B)	Đánh giá Significant	Biện pháp kiểm soát / diễn giải Control measure / justification
1b. Receiving packaging (PE liners, kraft sacks)	HH/C	Thôi nhiễm từ túi lót PE (phụ gia, monome), mực in; dầu khoáng (MOSH/MOAH) từ giấy tái chế Migration from PE liners (additives, monomers) and inks; mineral oil (MOSH/MOAH) from recycled paper	Túi lót không đạt chuẩn tiếp xúc thực phẩm; bao giấy tái chế Non food-grade liners; recycled paper sacks	2	2	4	Có Yes	NCC được phê duyệt; GCN hợp quy QCVN 12-1:2011/BYT; giấy kraft nguyên sinh → OPRP1. Approved suppliers; QCVN 12-1:2011/BYT conformity; virgin kraft → OPRP1.
	VL/P	Bụi, vật lạ Dust, foreign objects	Vận chuyển, lưu kho Transport, storage	1	2	2	Không No	Loại bao, túi bẩn, rách khi kiểm tra (GMP). Dirty or torn items rejected (GMP).
2. Làm héo 2. Withering	SH/B	Vì sinh vật phát triển do lá ôi ngớt, héo quá dài Microbial growth in heated or over-withered leaf	Lớp lá dày, thiếu gió, héo quá 16 giờ Thick layer, poor airflow, wither > 16 h	1	2	2	Không No	Kiểm soát độ dày lớp lá, thời gian, đảo lá (GMP); sấy 95–110 °C phía sau. Control layer depth, time and turning (GMP); later drying at 95–110 °C.
	HH/C	PAH, anthraquinone do khói lò lẫn vào gió héo PAHs, anthraquinone from furnace smoke in the withering air	Dùng khói lò trực tiếp hoặc bộ trao đổi nhiệt rò Direct furnace smoke or a leaking heat exchanger	1	3	3	Không No	Chỉ dùng gió thường hoặc gió ấm qua bộ trao đổi nhiệt kín (GMP). Ambient air or air warmed through a sealed heat exchanger only (GMP).
	VL/P	Vật lạ từ máng héo, lưới, nhà xưởng Foreign objects from troughs, mesh, premises	Lưới máng hư hỏng; vệ sinh kém Damaged trough mesh; poor housekeeping	1	2	2	Không No	Kiểm tra lưới máng; vệ sinh (GMP); loại tại phân loại. Trough mesh checks; housekeeping (GMP); removed at grading.
3. Vò, sàng tươi 3. Rolling and roll-breaking	SH/B	Nhiễm vi sinh vật từ dịch chè tồn đọng trên máy vò Microbes from stale juice on the rollers	Máy vò không được rửa cuối ca Rollers not washed at shift end	1	2	2	Không No	Rửa máy vò cuối ca (SSOP); sấy phía sau. Rollers washed at shift end (SSOP); later drying.

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 22/76
---	--	--

Công đoạn Step	Mối nguy Type	Mối nguy tiềm ẩn Potential hazard	Nguồn gốc mối nguy Source	Khả năng (A) Likelihood (A)	Mức độ (B) Severity (B)	Điểm (A×B) Score (A×B)	Đánh giá Significant	Biện pháp kiểm soát / diễn giải Control measure / justification
	HH/C	Dầu mỡ bôi trơn rò rỉ Lubricant leaks	Bảo trì kém Poor maintenance	1	2	2	Không No	Dầu mỡ cấp thực phẩm H1; bảo trì (GMP). Food-grade H1 lubricants; maintenance (GMP).
	VL/P	Mảnh kim loại (bu lông, gờ đồng/thép bản vò, lưới sàng tơ) Metal fragments (bolts, brass/steel battens, roll-breaker mesh)	Mài mòn, lỏng bu lông máy vò, sàng tơ Wear and loose bolts on rollers and roll-breaker	2	3	6	Có Yes	Kiểm tra máy đầu ca (GMP); nam châm tại phân loại; loại trừ tại dò kim loại (CCP3). Machine check at shift start (GMP); magnets at grading; eliminated at metal detection (CCP3).
4. Lên men (oxy hóa) 4. Oxidation (fermentation)	SH/B	Vi sinh vật phát triển do lên men quá thời gian Microbial growth from over-long oxidation	Quá 120 phút; khay, băng lên men bẩn Over 120 min; dirty trays or beds	1	2	2	Không No	Giới hạn 60–120 phút; vệ sinh khay (GMP, SSOP); sấy phía sau. 60–120 min limit; tray hygiene (GMP, SSOP); later drying.
	HH/C	Chất nhiễm từ nước tạo ẩm (chlorate, tạp chất) Contaminants from humidification water (chlorate, impurities)	Nước không đạt; nước đọng trên chè Non-compliant water; water pooling on the leaf	1	2	2	Không No	Nước đạt QCVN 01-1:2024/BYT; phun sương, không đọng nước (GMP). Water meets QCVN 01-1:2024/BYT; fine mist, no pooling (GMP).
	VL/P	Không có None						
5. Sấy khô 5. Drying	SH/B	Nấm mốc phát triển trong bảo quản do chè không đạt độ ẩm an toàn Mould growth in storage if tea is not dried to safe moisture	Nhiệt độ, thời gian sấy không đủ; lớp chè quá dày Insufficient temperature or time; layer too thick	2	2	4	Có Yes	Kiểm soát nhiệt độ, thời gian; độ ẩm ≤ 5% mỗi 30 phút → CCP2. Control temperature and time; moisture ≤ 5% every 30 min → CCP2.

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 23/76
---	--	--

Công đoạn Step	Mối nguy Type	Mối nguy tiềm ẩn Potential hazard	Nguồn gốc mối nguy Source	Khả năng (A) Likelihood (A)	Mức độ (B) Severity (B)	Điểm (A×B) Score (A×B)	Đánh giá Significant	Biện pháp kiểm soát / diễn giải Control measure / justification
6. Phân loại, sàng phân cấp 6. Sorting and grading	HH/C	PAH, anthraquinone do khói, khí lò tiếp xúc chè PAHs, anthraquinone from smoke or flue gas contacting the tea	Lò đốt trực tiếp; bộ trao đổi nhiệt, ống khói rò; nhiên liệu không phù hợp Direct firing; leaking heat exchanger or flue; unsuitable fuel	2	3	6	Có Yes	Sấy gián tiếp; đo CO khí sấy, mùi khói mỗi 30 phút; nhiên liệu được phê duyệt → CCP2. Indirect heating; CO in drying air and smoke odour every 30 min; approved fuel → CCP2.
	VL/P	Tóc, bụi, tàn tro Hair, dust, ash	Công nhân, khu lò Workers, furnace area	1	2	2	Không No	GMP; khu lò tách biệt; loại tại phân loại. GMP; separate furnace area; removed at grading.
	SH/B	Tái nhiễm vi sinh vật từ tay công nhân, thiết bị Microbial recontamination from hands and equipment	Nhặt tay; thiết bị bụi bẩn Hand picking; dusty equipment	1	3	3	Không No	Vệ sinh cá nhân, thiết bị (SSOP); chè được pha bằng nước sôi. Personal and equipment hygiene (SSOP); tea is brewed with boiling water.
	HH/C	Không có None						
7. Đẩu trộn 7. Blending	VL/P	Đá, cát, mảnh nhựa, kim loại từ tính Stones, sand, plastic bits, ferrous metal	Từ búp tươi, thiết bị các công đoạn trước From fresh leaf and upstream equipment	1	3	3	Không No	Quạt phân cấp tách vật nặng; nam châm ≥ 8.000 Gauss; nhặt tay (GMP); kim loại loại trừ tại CCP3. Winnowers separate heavy matter; magnets ≥ 8,000 Gauss; hand picking (GMP); metal eliminated at CCP3.
	SH/B	Chè hút ẩm trở lại Tea regaining moisture	Để chè hở lâu trong không khí ẩm Tea left open in humid air	1	2	2	Không No	Đo ẩm trước đóng gói ≤ 6%, sấy lại nếu vượt (GMP). Moisture ≤ 6% before packing, re-fired if above (GMP).
	HH/C	Không có None						
	VL/P	Vật lạ từ thùng trộn Foreign objects from the blender	Thiết bị hư hỏng Damaged equipment	1	3	3	Không No	Kiểm tra thùng trộn trước mỗi mẻ (GMP); CCP3. Blender checked before each batch (GMP); CCP3.

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD Orthodox black tea production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 24/76
---	--	--

Công đoạn Step	Mối nguy Type	Mối nguy tiềm ẩn Potential hazard	Nguồn gốc mối nguy Source	Khả năng (A) Likelihood (A)	Mức độ (B) Severity (B)	Điểm (A×B) Score (A×B)	Đánh giá Significant	Biện pháp kiểm soát / diễn giải Control measure / justification
8. Lò kim loại 8. Metal detection	SH/B	Không có None						
	HH/C	Không có None						
	VL/P	Mảnh kim loại (sắt, kim loại màu, inox) sót lại Residual metal (ferrous, non-ferrous, stainless)	Từ búp tươi, máy vò, sàng, thiết bị các công đoạn trước From fresh leaf, rollers, sieves and upstream equipment	2	3	6	Có Yes	Máy dò có cơ cấu loại tự động, kiểm tra bằng mẫu chuẩn → CCP3. Detector with automatic reject, checked with test pieces → CCP3.
9. Đóng bao, ghi nhãn 9. Packing and labelling	SH/B	Tái nhiễm từ tay, dụng cụ Recontamination from hands and tools	Vệ sinh kém Poor hygiene	1	3	3	Không No	Khu sạch, vệ sinh cá nhân (SSOP); chè được pha bằng nước sôi. Clean area, personal hygiene (SSOP); tea is brewed with boiling water.
	HH/C	Nhãn sai cấp, sai lô Wrong grade or lot on the label	In nhãn sai Label error	1	2	2	Không No	Kiểm soát nhãn đầu ca, khi đổi cấp (GMP). Label control at shift start and grade change (GMP).
	VL/P	Mảnh kim khâu bao gây Broken sewing-needle fragments	Máy khâu bao (sau máy dò kim loại) Sack sewing machine (after the metal detector)	1	3	3	Không No	Kiểm soát kim: thay kim có ghi chép, tìm đủ mảnh kim khâu (GMP). Needle control: logged replacement, all fragments of a broken needle found (GMP).
10. Lưu kho thành phẩm và xuất hàng 10. Finished-goods storage and dispatch	SH/B	Nấm mốc phát triển do chè hút ẩm (bao rách, túi lót hở, kho ẩm) Mould growth from moisture uptake (torn sacks, open liners, damp store)	Khí hậu nóng ẩm; lưu kho, vận chuyển biển dài ngày Hot, humid climate; long storage and sea freight	2	2	4	Có Yes	Kho ≤ 30 °C, RH ≤ 70%; túi lót kín; kiểm tra bao → OPRP2. Store ≤ 30 °C, RH ≤ 70%; sealed liners; sack checks → OPRP2.
	HH/C	Nhiễm mùi, hóa chất, nhiên liệu Taint or contamination from chemicals and fuel	Lưu, chở chung hàng có mùi, hóa chất Stored/transported with odorous goods or chemicals	1	2	2	Không No	Kho riêng; kiểm tra container (GMP). Dedicated store; container check (GMP).

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất chè đen OTD <i>Orthodox black tea production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 25/76
---	---	--

Công đoạn Step	Mối nguy Type	Mối nguy tiềm ẩn Potential hazard	Nguồn gốc mối nguy Source	Khả năng (A) Likelihood (A)	Mức độ (B) Severity (B)	Điểm (A×B) Score (A×B)	Đáng kể Significant	Biện pháp kiểm soát / diễn giải Control measure / justification
	VL/P	Không có None						

SH: sinh học; HH: hóa học; VL: vật lý. A: khả năng xảy ra; B: mức độ nghiêm trọng; mối nguy đáng kể khi $A \times B \geq 4$ — được kiểm soát bằng CCP hoặc OPRP.

B: biological; C: chemical; P: physical. A: likelihood; B: severity; a hazard is significant when $A \times B \geq 4$ and is controlled by a CCP or OPRP.

TRANSLATION

ĐÂY LÀ BẢN XEM TRƯỚC

Các trang trên chỉ là một phần nội dung của tài liệu đầy đủ.

➤ **Đặt mua** tại www.dichthuatsms.com

Thanh toán xong, nhận ngay **file Word đầy đủ**, chỉnh sửa được.

➤ Hoặc **gửi yêu cầu dịch thuật – soạn thảo**
tài liệu đa ngôn ngữ theo nhu cầu riêng của bạn.

Cần hỗ trợ? Liên hệ ngay:

Hotline/Zalo: **0934 436 040**

Email: baogia@dichthuatsms.com

Báo giá online: **Bấm vào đây**



Quét mã QR để nhắn Zalo cho chúng tôi