📦 Paplo 구조 사용 설명서 v1.0

Paplo Structural User Guide v1.0

Last Updated: 2025.06.18

1. 재질 및 사양

Material & Specifications

- 종이 종류: 크라프트지 337g 이상 권장 Paper Type: Kraft paper (recommended 337g or higher)
- 권장 절단 방식: 톰슨 목형 절단
 Cutting Method: Die-cut using Thomson mold
- 표준 단면 (1구): 가로 121mm × 세로 235mm **Standard Dimension (1-cup)**: 121mm × 235mm

2. 제작 가이드 (OEM 파트너용)

OEM Production Guide

📌 제작 공정 요약

Manufacturing Process Summary

- 1. 전개도 기준 목형 설계
 - Design mold based on carrier blueprint
- 2. 원단 재단 후 톰슨 절단
 - o Die-cut full kraft sheet using Thomson mold
- 3. 절단 후 포개서 납품 또는 조립된 상태로 납품

Deliver stacked or pre-folded units

🛕 주의사항 / Notes

- 접착제 사용 금지 (구조 고정형)
 No glue should be used (structural integrity only)
- QR코드는 손잡이 아래 또는 내부 플랩에 인쇄 권장
 Recommended QR placement: below handle or inside flap
- 구조 해석이 어려울 경우, 영상 제공 가능
 Assembly video can be provided upon request

3. 사용법 (일반 사용자용)

How to Use (For Consumers)

- 1. 캐리어를 컵과 홀더 사이에 하단까지 밀어 넣습니다. Insert the carrier fully between the cup and sleeve.
- 하단 후크가 홀더에 '딱' 걸리게 고정합니다.
 Ensure the bottom hook locks into the holder groove.
- 손잡이를 잡고 이동합니다.
 Lift by the handle and carry.
- 4. 여러 개 사용 시, 양쪽 귀 부분을 맞물려 연결합니다. For multiple cups, connect carriers using the side flaps.

조립 영상 가이드

https://youtube.com/shorts/j1P_ISPAY9E?si=A-6FU6EotYqS2yKp

- ➡ 접착제 없이도 안정적으로 고정되며, 종이 홀더가 있는 모든 음료컵에 사용 가능합니다.
- Firmly secured without glue; works with any drink cup that uses a sleeve.

4. 환경 기여 지표

Environmental Impact

- Paplo 1장당 약 25~50g의 종이 절감
 Saves approximately 25–50g of paper per unit
- 1,000장 사용 시 → 나무 1그루 보호 효과 1,000 units ≈ saving one full-grown tree
- 종이 절감 + 접착제 없음 + 부피 절감 = 물류비 절감 + 재활용성 향상 Less paper + no glue + smaller volume = reduced logistics cost, better recyclability

5. 오픈 라이선스 정책

Open License Policy

⚠ Paplo 구조를 무단으로 수정하거나 QR을 제거하여 발생한 문제에 대해 Paplo는 책임지지 않습니다.

A Paplo is not liable for any issues caused by unauthorized modifications or QR removal.

사용 조건 / Usage Conditions

- 구조는 무료로 공개됩니다.
 The structural design is open source.
- QR 코드 삽입 필수 (Paplo 소개 및 커피 응원 링크 포함) QR code must be printed (links to Paplo story + coffee support)
- 정식 라이선스 계약 체결 시, QR 삽입 없이 사용 가능 Licensed partners may omit the QR code.
- QR 제거 또는 구조 수정 시, 정식 라이선스 필요
 QR removal or modification requires an official license.

6. QR 삽입 위치 예시

Recommended QR Placement

• 손잡이 좌측 하단 / Lower-left under handle

- 시각적으로 잘 보이며 브랜드와 간섭 없는 위치 권장
 Ensure visibility and minimal interference with branding
- QR을 스캔하면 Paplo의 이야기가 시작됩니다.
- → Scan the QR to discover Paplo's story.

7. 요약 카드

Quick Summary

항목 / Item	내용 / Description
구조 / Structu re	비접착 1구 종이 캐리어 / Non-adhesive paper carrier
중량 / Weight	약 10g / ~10g (1/6 of typical carriers)
종이 절감 / Saving	25g 절감 / 25g paper saved per unit
친환경 성 / Eco	무접착, 재활용 용이 / Glue-free, recyclable
효과 / Impact	1,000장 사용 시 나무 1그루 보호 / 1 tree saved
라이선 스 / License	오픈 (QR 필수) / Open (QR required)

8. 품질 관리 기준

Quality Control Standards

✓ 검수 포인트 / Inspection Checklist

- 절단 상태: 날카로운 모서리 없음, 균일한 절단
 Clean, even cut edges with no sharpness
- 접힘 상태: 부드럽고 정확한 접힘선, 절취선 용이성 Smooth fold lines, easy perforation
- 치수 오차: ±0.5mm 이하
 Dimensional tolerance: ±0.5mm
- QR 품질: 해상도 400dpi 이상, 검정(K100), 여백 1mm 확보
 Minimum 400dpi, rich black, 1mm margin
- QR 인식: 1초 내 3기기 이상에서 인식 가능 Scannable within 1 sec on 3+ devices

★ 불량 기준 / Defect Criteria

- 즉시 폐기: 찢어짐, 구멍, QR 인식 불가, 치수 초과
 Major damage or misprint = discard
- 등급 하향: 경미한 구김/오염, QR 인식 지연(2초 이상)
 Minor crease or slow QR = downgraded
- 사용 불가 조건: 손잡이 강도 미달, 맞물림 불량 등
 Weak handle or loose fit = unusable
- ⚠ 구조 무단 수정 또는 QR 제거 시 법적 조치 가능
- Legal action may be taken for unauthorized structural edits or QR removal
- ♦ 아이스 음료 사용 시, 내수성 크라프트지 또는 생분해 방수 코팅 권장
- For iced beverages, use water-resistant kraft or compostable coating
- ⚠ 뜨거운 음료를 장시간 보관할 경우 구조 강도가 약화될 수 있습니다.
- ⚠ Do not let children handle the product. Prolonged exposure to hot beverages may weaken structure.

9. 문의 및 라이선스 계약

Contact & Licensing

- 돈이메일 / Email: whoaukim@gmail.com
- 기술 도면 및 목형 파일 제공 가능
 Technical drawings and mold files available
- 글로벌 파트너십 및 정식 라이선스 협의 환영
 Open to licensing discussions and global partnerships

Paplo는 구조를 통해 더 나은 포장을 상상합니다.

Paplo envisions better packaging through better structure.