Single-Cube Ice Tray

Take one cube without twisting the whole tray.



- Cobalt
- Monochrome
- Sage
- Blush

Take one cube without twisting the whole tray. Replace six loose cups with one removable insert to reduce cleaning and lost parts. The proposed design is being developed around everyday use and accessible cleaning.

Useful by design

- Rigid carrying frame
- Six flexible wells
- One removable silicone insert

Use, without extra steps

1. Fill below the rim and carry by both handles.
2. Freeze flat.
3. Push the base of one well and wash the insert separately.

Proposed material system

Proposed: cold-resistant PP frame and platinum-cured silicone six-well insert.

Target dimensions

Target 220 × 145 × 45 mm; six approximately 40 mm cubes. Proposed.

Proposed bill of materials

One rigid perimeter frame open underneath every well, and one continuous six-well silicone insert; no separate loose cups.

Manufacturing route

Injection frame; mold a continuous silicone insert with thin pushable bases and thicker rim. Keep the frame underside open so a finger can push each well without removing the insert.

Care to validate

Remove the insert to wash both sides; dry before storage and inspect for tears.

Packaging and delivery

Nest inserts inside frames; use a shallow sleeve and protect thin cell bottoms.

The work behind the object.

Targets below are a proposed development protocol. They are not completed tests, certifications or consumer instructions.

Proposed validation gates

• Measure release force at household freezer temperature.

• Complete 500 freeze/thaw and push cycles.

• Carry a full tray 10 m without frame flex causing spillage.

• Test odor transfer and food-contact migration.

Risks to resolve

• Deep wells may need excessive release force.

• Silicone can absorb freezer odors.

Design refinement

Replace six loose cups with one removable insert to reduce cleaning and lost parts.

Four finishes. One product geometry.

Approve physical color masters and lot traceability. Each pigment, glaze or coating change requires review. The render is a visual target; it is not a color standard.

Intellectual property review

No freedom-to-operate opinion or trademark clearance has been completed. Before tooling, freeze this design revision, choose manufacturing and sales territories, and have qualified counsel compare relevant patent claims and design rights with the actual CAD. Screen ODDOLI and the red-dot identity separately.

Prior catalog screening leads: US7014162B2

Transcribed from the supplied catalog, pp. 25-26. Publication identifiers and legal status have not been independently revalidated. A lead does not establish infringement, validity, expiry or clearance.

Commercial release gate

Obtain comparable supplier quotes for the final drawing, material, tooling, minimum order, packaging and inspection plan. Calculate landed cost, channel fees, returns and customer acquisition before setting a launch price. No cost, margin or demand forecast is verified for this concept.

Primary reference framework

WIPO: Launching a New Product, Freedom to Operate

USPTO: Comprehensive Clearance Search for Similar Trademarks

European Commission: Guidelines on the EU General Product Safety Legislative Framework

FDA: Determining the Regulatory Status of Components of a Food Contact Material

European Commission: Food Contact Materials Legislation

תבנית קרח להוצאת קובייה בודדת

מוציאים קובייה אחת בלי לסובב את כל התבנית.



שחור-לבן
קובלט
סומק
מרווה

תאים גמישים בתוך היקף קשיח מאפשרים ללחוץ על תא אחד בלי לעקם את כל התבנית. החלפת שש כוסיות נפרדות במגש אחד כדי לצמצם ניקוי ואובדן חלקים.

פרטים עם תפקיד

- מסגרת קשיחה לנשיאה
- שישה תאים גמישים
- מגש סיליקון נשלף אחד

שימוש בלי צעדים מיותרים

1. ממלאים מתחת לשפה ונושאים בשתי הידיות.
2. מקפיאים על משטח ישר.
3. לוחצים על תחתית תא אחד ושוטפים את המגש בנפרד.

מערכת חומרים מוצעת

מוצע: מסגרת PP עמידה לקור ומגש בן שישה תאי סיליקון בהקשיית פלטינה.

מידות יעד

יעד מוצע: 220 × 145 × 45 מ״מ ושש קוביות של כ-40 מ״מ.

רשימת רכיבים מוצעת

מסגרת היקפית קשיחה הפתוחה מלמטה בכל תא ומגש סיליקון רציף בן שישה תאים, ללא כוסיות נפרדות.

מסלול ייצור

הזרקת מסגרת ויציקת מגש סיליקון רציף עם תחתיות דקות ושפה מעובה. תחתית המסגרת פתוחה כדי שאפשר יהיה ללחוץ על כל תא בלי להסיר את המגש.

טיפול וניקוי לאימות

מסירים את המגש לשטיפה משני הצדדים, מייבשים ובודקים שאין קרעים.

אריזה ושילוח

קינון מגש בתוך המסגרת, שרוול רדוד והגנה על תחתיות התאים.

העבודה שמאחורי החפץ.

היעדים שלהלן הם פרוטוקול פיתוח מוצע. הם אינם בדיקות שהושלמו, אישורים או הוראות שימוש לצרכן.

בדיקות אימות מוצעות

- מדידת כוח שחרור בטמפרטורת מקפיא ביתי.
- 500 מחזורי הקפאה, הפשרה ולחיצה.
- נשיאת תבנית מלאה 10 מטר ללא שפיכה מכיפוף מסגרת.
- בדיקת העברת ריחות ונדידת חומרים.

סיכונים לפתרון

- תאים עמוקים עלולים לדרוש כוח שחרור רב.
- סיליקון עלול לספוג ריחות מהמקפיא.

שיפור בתכנון

החלפת שש כוסיות נפרדות במגש אחד כדי לצמצם ניקוי ואובדן חלקים.

ארבעה גימורים. אותה צורה.

מאשרים דוגמאות צבע פיזיות ועקיבות אצוות. שינוי פיגמנט, זיגוג או ציפוי מחייב בדיקה. ההדמיה היא כיוון חזותי ולא תקן צבע.

בדיקת קניין רוחני

טרם הושלמה חוות דעת חופש פעולה או בדיקת זמינות סימן מסחר. לפני הזמנת תבניות מקבעים מהדורת תכנון ומדינות ייצור ומכירה, ובעל מקצוע מוסמך משווה תביעות פטנט וזכויות עיצוב ל-CAD בפועל. השם אודולי וזהות הנקודה האדומה נבדקים בנפרד.

כיווני בדיקה מהקטלוג הקודם: US7014162B2

הועתק מהקטלוג שסופק, עמודים 26-25. מזהי הפרסומים והמעמד המשפטי לא אומתו מחדש באופן עצמאי. כיוון בדיקה אינו קובע הפרה, תוקף, פקיעה או אישור זכויות.

תנאי לשחרור מסחרי

מקבלים הצעות ספקים להשוואה עבור שרטוט סופי, חומר, תבניות, כמות מינימום, אריזה ותוכנית ביקורת. מחשבים עלות נוחתת, עמלות ערוץ, החזרות וגיוס לקוחות לפני קביעת מחיר השקה. למוצר זה אין עלות, מרווח או תחזית ביקוש מאומתים.

מסגרת מקורות רשמיים

WIPO: Launching a New Product, Freedom to Operate

USPTO: Comprehensive Clearance Search for Similar Trademarks

European Commission: Guidelines on the EU General Product Safety Legislative Framework

FDA: Determining the Regulatory Status of Components of a Food Contact Material

European Commission: Food Contact Materials Legislation