

C O D E X A L I M E N T A R I U S A

INTERNATIONAL FOOD STANDARDS

منظمة الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



منظمة
الصحة العالمية



E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

المواصفة الخاصة ببعض الحمضيات المعلّبة

CXS 254-2007

اعتمدت في عام 2007. وعدّلت في عام 2013 وعام 2022.

تعديل عام 2013.

تحل هذه المواصفة محل المواصفتين الفرديتين لكل من الجريب فروت المعلب (Codex Stan 15-1981) وبرتقال المندرين المعلب

(Codex Stan 68-1981).

تعديل عام 2022

أدخل التعديل التالي على نص المواصفة بموجب القرارات التي اتخذت في الدورة الخامسة والأربعين لهيئة الدستور الغذائي في ديسمبر/كانون الأول 2022.

الصفحة	الموضع	نص النسخة السابقة	نص النسخة المعدلة
9	القسم 3-8 توسيم الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة	ترد المعلومات الخاصة بحاويات البيع بالجملة إما على الحاوية وإما في المستندات المصاحبة، باستثناء اسم المنتج ورقم تعريف الشحنة واسم الجهة المصنعة أو العبئة أو الموزعة أو المستوردة وعنوانها، فضلاً عن تعليمات التخزين، التي يجب أن ترد على الحاوية. غير أنه يمكن الاستعاضة عن رقم تعريف الشحنة واسم الجهة المصنعة أو العبئة أو الموزعة أو المستوردة وعنوانها بعلامة تعريف، شرط أن يكون من السهل التعرف على هذه العلامة بوضوح من خلال المستندات المصاحبة.	ينبغي لتوسيم الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة أن يتماشى مع أحكام المواصفة العامة لتوسيم الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة (CXS 2021-346).

1- النطاق

تسري هذه المواصفة على بعض أنواع الحمضيات المعلّبة، على النحو المحدد في القسم 2 أدناه، المتاحة للاستهلاك المباشر، بما في ذلك لأغراض خدمات تقديم المأكولات أو لإعادة التعبئة، إذا دعت الحاجة. وهي لا تسري على المنتج الذي سيخضع لمزيد من التجهيز.

2- الوصف

1-2 تعريف المنتج

إنّ ثمرة الحمضيات المعلّبة هي المنتج:

(أ) المعدّ من ثمرة الجريب فروت (*Citrus paradyen Macfadyen*) المغسولة والسليمة والناضجة والغضّة، ومن برتقال المندرين (*Citrus sectulate Blanco*)، بما في ذلك جميع الأصناف التجارية المناسبة للتعليب)، وأنواع البرتقال الحلو (*Citrus sinensis (L.) Osbeck*)، بما في ذلك جميع الأصناف التجارية المناسبة للتعليب) أو الباملو (*Citrus Maxima Merr*) أو (*Citrus grandis (L)*).

(ب) المعبأ في الماء أو غير ذلك من وسائط التعبئة السائلة المناسبة، والسكريات على نحو تعريفها في المواصفة الخاصة بالسكريات (CXs 212-1999)، والعسل على نحو تعريفه في المواصفة الخاصة بالعسل (CXs 12-1981)، والتوابل الملائمة أو المكونات المنكّهة المناسبة للمنتج.

(ج) والمجهّز بواسطة الحرارة، بطريقة مناسبة، قبل أو بعد تعبئته في حاوية محكمة الاغلاق تفادياً لإصابته بالتلف. وقبل التجهيز، يجب أن تكون الثمرة قد غُسلت وقشّرت على نحو مناسب، وأن تكون الأغشية والبذور والخيوط الأساسية للألياف الناشئة عن القشرة الداخلية أو اللبّ قد أزيلت إلى حد كبير من أقسام الثمرة.

2-2 فئات الألوان (للجريب فروت المعلّب أو الباملو المعلّب فقط)

1-2-2-1 اللون الأبيض - تنتجه ثمرة الجريب فروت أو الباملو ذات اللب الأبيض.

2-2-2-2 اللون الوردي - تنتجه ثمرة الجريب فروت أو الباملو ذات اللب الوردي أو الأحمر.

3-2-2-3 اللون الأصفر الشاحب - تنتجه ثمرة الباملو ذات اللب الأصفر الشاحب.

3-2 الأشكال

1-3-2 تعريف الأشكال

المنتج	كامل ¹	مفتت	مزدوج	أجزاء
الجريب فروت المعلّب	ما لا يقل عن 75 في	أقل من 75 في المائة من		
البرتقال الحلو المعلّب	المائة من الشريحة الأساسية	الشريحة الأساسية		
الباملو المعلّب	ما لا يقل عن 50 في	أقل من 50 في المائة من		بحجم كبير بما فيه

¹ يعتبر القسم المنشق في موضع واحد فقط وغير المعرض للتفتت كاملاً أما أجزاء قسم معين مترابطة في ما بينها بـ"خيطة"، أو بواسطة الغشاء، فقط فلا تعتبر "كاملة".

المنتج	كامل ¹	مفتت	مزدوج	أجزاء
	المائة من الشريحة الأساسية	الشريحة الأساسية		الكفاية لبقائها على مصفاة بما فتحات مقاس الواحدة منها 8 مم ² مكونة من سلك قطره 2 مم
برتقال المندرين المعلّب	ما لا يقل عن 75 في المائة من الشريحة الأصلية	بما لا يقل عن 50 في المائة من الشريحة الأصلية ولكن بحجم كبير بما فيه الكفاية لبقائها على مصفاة بما فتحات مقاس الواحدة منها 8 مم ² مكونة من سلك قطره 2 مم	بحسب تعريف الشكل الكامل باستثناء شريحتين أو ثلاث متصلة في ما بينها، ولم يتم فصلها أثناء التجهيز.	

2-3-2 الأشكال الأخرى (لثمار الجريب فروت وبرتقال المندرين وأنواع البرتقال الحلو الباملو المعلبة)

يجوز استخدام أي شكل آخر من أشكال عرض المنتج بشرط أن يكون المنتج:

- (أ) متميزًا بدرجة كافية عن أشكال العرض الأخرى المذكورة في هذه المواصفة.
- (ب) مستوفيًا لجميع المتطلبات ذات الصلة الواردة في هذه المواصفة، بما في ذلك المتطلبات الخاصة بالحدود المفروضة على العيوب والوزن المصقّى، وأي متطلبات أخرى تسري على الشكل الأقرب إلى الشكل أو الأشكال التي يقصدها هذا البند؛
- (ج) وموصوفًا بالشكل الكافي على بطاقة التوسيم تفاديًا للتسبب بأي التباس لدى المستهلك ومنعًا لتضليله.

4-2 الأحجام الخاصة بالشكل الكامل (لثمار برتقال المندرين المعلبة فقط)

2-4-1 التصنيف بحسب الحجم

يجوز لثمار برتقال المندرين المعلبة كشرائح كاملة أن تصنّف بناء على حجمها، بالطريقة التالية:

(أ) الحجم الفردي الموحد

- (1) "كبير" - 20 شريحة كاملة أو أقل لكل 100 غرام من الثمرة المصفاة.
- (2) "متوسط" - من 21 شريحة إلى 35 شريحة كاملة لكل 100 غرام من الثمرة المصفاة.
- (3) "صغير" - 36 شريحة أو أكثر من الشرائح الكاملة لكل 100 غرام من الثمرة المصفاة.
- (4) تستوفي الأحجام الفردية أيضًا شروط التجانس المنصوص عليها في القسم 3-5-2.

(ب) **الأحجام المتنوعة - مزيج من حجمين فرديين أو أكثر.**

3- التركيبة الرئيسية وعوامل الجودة

1-3 التركيبة الأساسية

1-1-3 المكونات الأساسية

ثمار الحمضيات على نحو تعريفها في القسم 2 ووسائط التعبئة السائلة المناسبة للمنتج.

2-1-3 وسائط التعبئة

وفقاً للخطوط التوجيهية بشأن وسائط تعبئة الفاكهة المعلبة (CXG 51-2003).

3-1-3 مكونات أخرى مسموح بها (لثمار الجريب فروت المعلبة فقط)

- التوابل.

2-3 معايير الجودة

يتسم المنتج باللون والمذاق والرائحة والقوام التي تخصه عادة.

1-2-3 اللون

يتسم المنتج باللون المعتاد للثمرة التي تم إعدادها وتجهيزها على النحو الصحيح. ويجب أن يكون وسيط التعبئة السائل صافياً بدرجة معقولة إلا إذا كان يحتوي على عصير الفاكهة على النحو الذي تنص عليه المواصفة العامة الخاصة بعصائر ونكتار الفواكه (CXS 247-2005).

2-2-3 النكهة

تتسم ثمار الجريب فروت المعلبة، وبرتقال المندرين المعلبة، وأصناف البرتقال الحلو المعلبة والباملو المعلبة بالمذاق والرائحة المعتادين مع خلوها من النكهات أو الروائح الغريبة عن المنتج. وينبغي لثمار الجريب فروت المعلبة التي تحتوي مكونات خاصة أن تتسم بالنكهة المعتادة للجريب فروت وللمواد الأخرى المستخدمة.

3-2-3 القوام

يكون القوام متماسكاً بدرجة معقولة ويتسم بالخصائص المعتادة للمنتج المعلب وخالياً بشكل معقول من الخلايا الجافة أو الأجزاء الليفية التي تؤثر سلباً على مظهر المنتج أو على صلاحيته للأكل. وتخلو الشرائح الكاملة عملياً من سمات التفسخ.

4-2-3 الاكتمال

بالنسبة إلى ثمار الجريب فروت المعلبة أو الباملو المعلبة أو أصناف البرتقال الحلو المعلبة فقط - حين يكون المنتج بشكل أقسام أو شرائح كاملة، يكون ما لا يقل عن 50 في المائة من المنتج من حيث وزن الثمرة المصفاة، على هيئة شرائح مكتملة.

5-2-3 تجانس الحجم

بالنسبة إلى ثمار برتقال المندرين المعلبة (في شكل شرائح كاملة - للأحجام الفردية فقط) - في 95 في المائة من الوحدات (باستثناء الشرائح المفتتة) التي تعتبر الأكثر تجانساً من حيث الحجم، لا يزيد وزن الوحدة الأكبر عن ضعف وزن

الوحدة الأصغر.

3-2-6 العيوب والمسموحات

(أ) بالنسبة إلى ثمار الجريب فروت المعلبة، وأنواع البرتقال الحلو المعلبة والباملو المعلبة:

يعدّ المنتج النهائي باستخدام مواد وبموجب ممارسات من شأنها أن تجعله خاليًا إلى حد معقول من المواد الغريبة الناجمة عن الثمرة مثل القشرة الخارجية أو اللب أو القشرة الداخلية. ولا يحتوي على عيوب مفرطة سواء أتم ذكرها على وجه التحديد في هذه المواصفة أم لا. وينبغي عدم وجود عيوب شائعة معينة بكميات تفوق المستويات القصوى المحددة أدناه:

(5) لا تتجاوز المساحة الإجمالية للمنتج المكسوة بالغشاء 20 سم² لكل 500 غرام من إجمالي المحتويات.

(6) ولا يتجاوز عدد البذور المكتملة 4 بذور لكل 500 غرام من إجمالي المحتويات. وتعرّف البذرة المكتملة على أنها بذرة يبلغ مقاسها 9 ملم في أي من أبعادها.

(7) لا يجوز لعدد الوحدات التي يشوبها عيب أن يتجاوز 15 في المائة من وزن الثمرة المصفاة. أما الوحدة المشوبة بعيب فهي قسم من الثمرة أو أي جزء منها قد تضرر جزئًا تقشير الغسول أو التبقع أو أي إصابة أخرى ظاهرة للعيان.

(ب) بالنسبة إلى ثمار برتقال المندرين المعلبة:

يكون المنتج خاليًا أساسًا من العيوب وذلك ضمن الحدود المنصوص عليها كالتالي:

الحدود القصوى في الثمرة المصفاة	العيوب
10 % كتلة/كتلة	- شرائح مفتتة (على نحو تعريفها في القسم 2-3-1) (في شكل الشرائح الكاملة)
15 % كتلة/كتلة	- شرائح مفتتة (على نحو تعريفها في القسم 2-3-1) (في شكل الشرائح المزدوجة)
7 سم ² / 100 غ (استنادًا إلى متوسط العينة)	- غشاء (المساحة الإجمالية)
5 سم/ 100 غ (استنادًا إلى متوسط العينة)	- خيوط الألياف (الطول الكلي)
100/1 غ (استنادًا إلى متوسط العينة)	- البذور (التي يتجاوز مقاس الواحدة منها 4 ملم في أي من أبعادها)

3-3 تصنيف "الوحدات ذات العيب"

بالنسبة إلى ثمار الجريب فروت المعلبة وبرتقال المندرين المعلبة وأنواع البرتقال الحلو المعلبة والباملو المعلبة - على الحاوية المعينة التي لا تستوفي شرطًا واحدًا أو أكثر من شروط الجودة المعمول بها، على نحو ورودها في القسمين 2-4 و3-2 (باستثناء تلك المستندة إلى متوسطات العينات)، أن تعتبر بأنها "ذات عيب".

4-3 قبول الدفعة

(أ) بالنسبة إلى ثمار الجريب فروت المعلبة وبرتقال المندرين المعلبة وأنواع البرتقال الحلو المعلبة والباملو المعلبة:

تُعتبر الدفعة المعينة مستوفيةً لشروط الجودة المعمول بها المنصوص عليها في القسمين 2-4 و 2-3 عندما لا يتجاوز عدد "الحاويات ذات العيب"، بحسب التعريف الوارد في القسم 3-3 عدد القبول (c) لخطأ أخذ العينات المناسبة التي يبلغ مستوى الجودة المناسب بموجبها 6.5.

(ب) بالنسبة إلى ثمار برتقال المندرين المعلّبة:

ينبغي للدفعة أن تتمثل للشروط المنصوص عليها في القسم 3-2-6 (ب) والتي تستند إلى متوسط العينة.

4- المواد المضافة إلى الأغذية

من الجائز أن تستخدم في الأغذية الممتثلة لهذه المواصفة منظمات الحموضة والعوامل المثبتة المستخدمة بموجب الجدولين 1 و 2 من المواصفة العامة للمواد المضافة إلى الأغذية (CXS 192-1995) ضمن فئة الأغذية 04-1-2-4 (الفاكهة المعلبة أو المعبأة في قوارير (مبسترة)) أو الواردة في الجدول 3 من المواصفة العامة للمواد المضافة إلى الأغذية.

5- الملوثات

1-5 يمثل المنتج الذي تشمله هذه المواصفة للمستويات القصوى المحددة في مواصفة الدستور الغذائي العامة للملوثات والسّموم في الأغذية والأعلاف (CXS 193-1995).

2-5 يمثل المنتج المشمول بهذه المواصفة للحدود القصوى لمخلفات المبيدات التي حدّتها هيئة الدستور الغذائي.

6- النظافة الصحية

1-6 يوصى بإعداد المنتجات المشمولة بأحكام هذه المواصفة ومناولتها وفقاً للأقسام المناسبة من المبادئ العامة لنظافة الأغذية (CXC 1-1969) ومدونة الممارسات الصحية للأغذية المعلبة منخفضة الحموضة وللأغذية المعلبة منخفضة الحموضة المحمضة (CXC 23-1979) وغير ذلك من نصوص الدستور الغذائي ذات الصلة مثل مدونات ممارسات النظافة ومدونات الممارسات.

2-6 ينبغي للمنتجات أن تتمثل لأي معايير ميكروبيولوجية موضوعة وفقاً للمبادئ والخطوط التوجيهية لوضع المعايير الميكروبيولوجية وتطبيقها في مجال الأغذية (CXG 21-1997)².

7- الأوزان والمقاييس

1-7 سعة الحاوية

1-1-7 السعة الدنيا

ينبغي ملء الحاوية جيداً بالمنتج (بما في ذلك وسيط التعبئة) الذي يجب أن يشغل ما لا يقل عن 90 في المائة (ناقص أي فراغ ضروري علوي بحسب ممارسات التصنيع الجيدة) من سعة الحاوية من المياه. وسعة الحاوية من المياه هي حجم المياه المقطرة بدرجة مئوية 20 الذي ستحتوي عليه الحاوية المحكمة الإغلاق عند ملئها بالكامل.

7-1-2 تصنيف "الحاويات ذات العيب"

تُعتبر الحاوية التي لا تستوفي شرط السعة الدنيا الذي ينص عليه القسم 7-1-1، أنها "حاوية ذات عيب".

² بالنسبة إلى المنتجات التي يتم تعقيمها تجارياً وفقاً لمدونة الممارسات الصحية للأغذية المعلبة منخفضة الحموضة وللأغذية المعلبة منخفضة الحموضة المحمضة (CXC 23-1979)، لا ينصح بالمعايير الميكروبيولوجية لأنها ليست ذات فائدة من حيث توفيرها للمستهلك غذاءً آمناً ومناسباً للاستهلاك.

7-1-3 قبول الدفعة

يجب أن تُعتبر الدفعة المعيّنة مستوفيةً للشرط الوارد في القسم 7-1-1 عندما لا يتجاوز عدد "الحاويات ذات العيب"، بحسب تعريفها الوارد في القسم 7-1-2، عدد القبول (c) في خطة أخذ العينات المناسبة التي يبلغ مستوى الجودة المقبول بموجبها 6.5.

7-1-4 الحد الأدنى للوزن المصنّى

7-1-4-1 يكون الحد الأدنى للوزن المصنّى كما يلي³:

- (أ) بالنسبة إلى ثمار الجريب فروت المعلبة وأنواع البرتقال الحلو والباملو المعلبة - لا يجب أن يقل الوزن المصنّى للمنتج عن 50 في المائة، محسوبًا على أساس وزن المياه المقطرة بدرجة 20 درجة مئوية التي ستحتوي عليها الحاوية المحكمة الإغلاق عند ملئها بالكامل.
- (ب) بالنسبة إلى ثمار الباملو المعلبة - يجب ألا يقلّ الوزن المصنّى للمنتج عن 40 في المائة، محسوبًا على أساس وزن المياه المقطرة بدرجة 20 درجة مئوية التي ستحتوي عليها الحاوية المحكمة الإغلاق عند ملئها بالكامل.
- (ج) بالنسبة إلى ثمار برتقال المندرين المعلبة - يجب ألا يقلّ الوزن المصنّى للمنتج عن 56 في المائة، محسوبًا على أساس وزن المياه المقطرة بدرجة 20 درجة مئوية التي ستحتوي عليها الحاوية المحكمة الإغلاق عند ملئها بالكامل.

7-1-4-2 قبول الدفعة

تعتبر المتطلبات الخاصة بالحد الأدنى للوزن المصنّى مستوفاة عندما لا يقلّ متوسط الوزن المصنّى لجميع الحاويات الخاضعة للفحص عن الحد الأدنى المطلوب، بشرط عدم وجود أي نقص غير معقول في فرادى الحاويات.

8- التوسيم

8-1 يتم توسيم المنتجات التي تشملها أحكام هذه المواصفة وفقًا للمواصفة العامة لتوسيم الأغذية المعلبة مسبقًا (CXS 1-1985). بالإضافة إلى ذلك، تسري الأحكام المحددة التالية:

8-2 اسم المنتج

8-1-1 تطلق على المنتج تسمية "جريب فروت" أو "برتقال المندرين" أو "باملو" أو "برتقال" على نحو ما يرد في القسم 2-1.

8-2-2 بالنسبة إلى ثمار الجريب فروت المعلبة وأنواع البرتقال الحلو والباملو المعلبة

- (أ) يذكر شكل المنتج كجزء من اسم المنتج أو على مقربة من اسمه، على نحو ما ينص عليه القسم 2-3-1.
- (ب) ينبغي ذكر وسيط التعبئة كجزء من اسم المنتج أو على مقربة من اسمه، على نحو ما ينص عليه القسم 2-3-1.
- (ج) إذا كان لون الجريب فروت أو الباملو "ورديًا"، تُذكر فئة اللون أي "وردي" كجزء من اسم المنتج أو على مقربة من اسم المنتج.

8-2-2-1 إذا أذى مكوّن مضاف، على النحو المعرّف في القسم 3-1-3 إلى تغيير المذاق الاعتيادي للمنتج، يكون اسم الغذاء مصحوبًا بعبارة "منكّه بكذا" أو "بنكهة كذا" حسب الاقتضاء.

³ بالنسبة إلى الحاويات الصلبة غير المعدنية من قبيل الأوعية الزجاجية، ينبغي لأساس التحديد أن يحسب بالاستناد إلى وزن المياه المقطرة بدرجة 20 درجة مئوية التي ستحتوي عليها الحاوية المحكمة الإغلاق عند ملئها بالكامل، ناقص 20 مل.

3-2-8 بالنسبة إلى ثمار برتقال المندرين المعلبة

(أ) ينبغي ذكر شكل المنتج، بحسب المقتضى، كجزء من اسمه أو على مقربة من اسمه، كالتالي:

(1) شرائح كاملة - يمكن ذكر فئة الحجم الخاصة بالشرائح الكاملة على التوسيم إذا كانت العبوة تمثل للمتطلبات المناسبة المذكورة في القسم 2-4-1 من هذه المواصفة. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن بيان عدد الوحدات الموجودة ضمن الحاوية كنطاق للعدد، مثل "من (عدد) إلى (عدد) من الشرائح الكاملة".

(2) الشرائح المفتتة.

(ب) في ما يخص الأحجام، يجوز ذكر الحجم على مقربة من ذكر الشكل، على سبيل المثال، "شرائح كاملة بأحجام متنوعة".

(ج) وينبغي ذكر وسيط التعبئة كجزء من اسم المنتج أو على مقربة من اسم المنتج، كما هو موضح في القسم 3-1-2.

4-2-8 الأشكال الأخرى - إذا تم إنتاج المنتج وفقاً للأحكام التي تسري على الأشكال الأخرى (القسم 2-3-2)، يجب أن تُذكر على بطاقة التوسيم، على مقربة من اسم المنتج، كلمات أو عبارات إضافية تجنّب تضليل المستهلك أو التسبب بأي التباس لديه.

3-8 توسيم الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة

ينبغي لتوسيم الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة أن يتماشى مع أحكام المواصفة العامة لتوسيم الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة (CXS 346-2021).

9- طرق التحليل وأخذ العينات

النوع	المبدأ	الطريقة	الحكم
II	مطيافية الامتصاص الذري	NMKL 153:1996	الكالسيوم
III	المعايرة بمقياس المعقدات/ القياس بالمعايرة	AOAC 968.31 (الطريقة العامة للدستور الغذائي الخاصة بالفاكهة والخضار المجهزة)	
I	الغرلة والقياس الوزني	AOAC 968.30 (الطريقة العامة للدستور الغذائي الخاصة بالفاكهة والخضار المجهزة)	الوزن المصنفي

النوع	المبدأ	الطريقة	الحكم
I	الترجيح	<p>CAC/RM 46-1972 (للحاويات الزجاجية) (الطريقة العامة للدستور الغذائي الخاصة بالفاكهة والخضار المجهزة)</p> <p>و</p> <p>ISO 90.1:1999 (للحاويات المعدنية) (الطريقة العامة للدستور الغذائي الخاصة بالفاكهة والخضار المجهزة)</p>	سعة الحاويات
I	قياس الانكسار	<p>AOAC 932.12 ISO 2173:1978 (الطريقة العامة للدستور الغذائي الخاصة بالفاكهة والخضار المجهزة)</p>	المواد الصلبة (القابلة للذوبان)

**تحديد سعة الحاويات من المياه
(CAC/RM 46-1972)**

1- النطاق

تسري هذه الطريقة على الحاويات الزجاجية.

2- التعريف

سعة الحاوية من المياه هي حجم المياه المقطرة بجمارة 20 درجة مئوية التي ستحتوي عليها الحاوية المحكمة الإغلاق عند ملئها بالكامل.

3- الإجراءات

1-3 اختيار حاوية غير مصابة بأي نوع من الضرر.

2-3 غسل الحاوية الفارغة وتخفيفها وقياس وزنها.

3-3 ملء الحاوية بمياه مقطرة بجمارة 20 درجة مئوية إلى أعلاها وقياس وزن الحاوية بعد ملئها على هذا النحو.

4- الحساب وتدوين النتائج

خصم الوزن الذي تم الحصول عليه عند الخطوة 2-3 من الوزن الذي تم الحصول عليه عند الخطوة 3-3. يكون الفرق بين الاثنين هو وزن المياه اللازم لملء الحاوية. وتدوّن النتائج كميليلترات من المياه.