

Calculating Ounce Equivalents of Grains in the Child and Adult Care Food Program

Grains are an important part of meals in the Child and Adult Care Food Program (CACFP). To make sure children and adults get enough grains at CACFP meals and snacks, minimum required amounts for grains are listed in the meal pattern as ounce equivalents (oz eq). Ounce equivalents tell you the amount of grain in a portion of food.



Below are three ways you can determine how much of an item you need to serve at CACFP meals and snacks:

- 1 Grains Measuring Chart for the CACFP:** This chart shows the amount of common grain items equal to a ½ ounce equivalent, 1 ounce equivalent, and 2 ounce equivalents. Find the chart in the “Using Ounce Equivalents for Grains in the Child and Adult Care Food Program” worksheet at fns.usda.gov/tn/meal-pattern-training-worksheets-cacfp.
- 2 Food Buying Guide for Child Nutrition Programs (FBG):** Use this application’s “Exhibit A Grains Tool” to enter information from the Nutrition Facts label of the grain product. It will calculate how many ounce equivalents are in one serving. Use the application’s “Recipe Analysis Workbook” to determine the ounce equivalents of grains in a serving of a standardized recipe. The FBG is available at foodbuyingguide.fns.usda.gov.
- 3 Calculation Method:** Use the information on the item’s Nutrition Facts label, and follow the steps for “Calculating Ounce Equivalents for Grains” beginning on page 2 of this worksheet.

Calculating Ounce Equivalents for Grains

What is the requirement?

- 1 Determine the minimum amount of grains you need to serve. Look at the table below. Find the age group of your participants and the meal or snack you are serving.

Write the minimum amount of grains required here: ___ ounce equivalent(s).

Example: You want to serve grains at lunch to 4-year-olds. The minimum amount of grains required at lunch for 1- through 5-year-olds is a ½ ounce equivalent.



Age Group and Meal	Minimum Amount of Grains Required
1- through 5-year-olds at Breakfast, Lunch, Supper, and Snack	½ ounce equivalent
6- through 18-year-olds at Breakfast, Lunch, Supper, and Snack	1 ounce equivalent
Adults at Snack	1 ounce equivalent
Adults at Breakfast, Lunch, and Supper	2 ounce equivalents

- 2 Find the grain item you are serving on the Grains Ounce Equivalents Chart on pages 4 and 5.

Next, find the amount of required ounce equivalent(s) (from Step 1).

Write the weight of the required ounce equivalent(s) here: _____ grams (g)

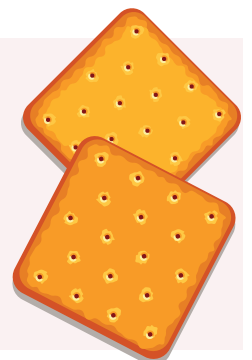
ITEM	¼ oz eq equals	½ oz eq equals	¾ oz eq equals	1 oz eq equals	2 oz eq equals
Bread Sticks (hard)	6 g	11 g	17g	22 g	44 g
Bread-Type Coating	6 g	11 g	17g	22 g	44 g
Chow Mein Noodles	6 g	11 g	17g	22 g	44 g
Crackers, Savory	6 g	11 g	17g	22 g	44 g

Example:

You are serving savory whole-wheat crackers at lunch to **4-year-olds**.

Step 1 shows that you must serve at least a **½ ounce equivalent** of grains at lunch.

The Grains Ounce Equivalents Chart shows that a **½ ounce equivalent** of savory crackers weighs **11 grams**.



Calculating Ounce Equivalents for Grains

How much is needed to meet the requirement?

Brand C Cheese Crackers

Nutrition Facts	
about 16 servings per container	
Serving Size 16 pieces (32g)	
Amount per serving	
Calories	140
% Daily Value*	
Total Fat 5g	6%
Saturated Fat 0.5g	3%
Trans Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 150mg	8%
Total Carbohydrate 48g	8%
Dietary Fiber 2g	7%
Total Sugars 4g	
Includes 4g Added Sugars	8%
Protein 2g	
Vitamin D 0mcg	0%
Calcium 32mg	2%
Iron 0.87 mg	4%
Potassium 90mg	0%

*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

3 Now look at the Nutrition Facts label of the grain item you are serving. Find the serving size. Write the weight of one serving here:

___ grams

One serving of these crackers weighs 32 grams.

4 Find the number of items or pieces in one serving. Write the number of items here:

___ items

There are 16 crackers (pieces) in one serving.

5 Divide the weight (grams) of one serving (from Step 3) by the number of items (pieces) in one serving (from Step 4):

___ grams ÷ ___ items = ___ grams per item

32 grams ÷ 16 crackers = 2 grams per cracker

6 Divide the weight of the required ounce equivalent(s) (from Step 2) by the weight per item (from Step 5):

___ grams ÷ ___ grams per item = ___ items

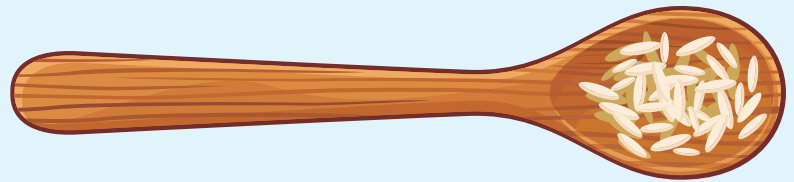
11 grams ÷ 2 grams per cracker = 5.5 crackers

7 [As Needed] If the answer in Step 6 ends in a fraction (such as 5 ½) or a decimal (such as 5.5), round the number up to the next whole number.

Five and a half (5.5) rounds up to 6 crackers. Serve at least 6 Brand C cheese crackers to 4-year-olds to meet the minimum amount of grains required at lunch for this age group in the CACFP.

More training, menu planning, and nutrition education materials for the CACFP can be found at TeamNutrition.USDA.gov.

Grains Ounce Equivalents Chart



ITEM	¼ oz eq equals	½ oz eq equals	¾ oz eq equals	1 oz eq equals	2 oz eq equals
Bagels	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Batter-Type Coating	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Biscuits	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Bread Sticks (hard)	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g
Bread-Type Coating	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g
Breads	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Bulgur/Cracked Wheat*	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Buns	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Cereal, Breakfast (all types, including grits, oatmeal, ready-to-eat, etc.)*	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Cereal Grains (barley, quinoa, etc.)*	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Chow Mein Noodles (ready-to-eat)	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g
Corn Muffins	9 g	17 g	26 g	34 g	68 g
Cornbread	9 g	17 g	26 g	34 g	68 g
Crackers, Savory	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g
Crackers, Sweet	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Croissants	9 g	17 g	26 g	34 g	68 g
Croutons	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g

oz eq = ounce equivalent(s)

g = grams

*Weights listed refer to the dry/uncooked version of the item. For example, 28 grams of uncooked barley, breakfast cereal, rice, etc. equals 1 ounce equivalent of grains.



Grains Ounce Equivalents Chart



ITEM	¼ oz eq equals	½ oz eq equals	¾ oz eq equals	1 oz eq equals	2 oz eq equals
Egg Roll Wrappers	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
English Muffins	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
French Toast	18 g	35 g	52 g	69 g	138 g
Muffins (all, except corn)	14 g	28 g	42 g	55 g	110 g
Pancakes	9 g	17 g	26 g	34 g	68 g
Pasta (whole grain-rich or enriched; all types)*	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Pie Crust (for savory pies)	9 g	17 g	26 g	34 g	68 g
Pita Bread	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Pizza Crust	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Pretzels, Hard	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g
Pretzels, Soft	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Rice*	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Rolls	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Stuffing (weights apply to bread in stuffing)*	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g
Taco Shells	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Tortilla Chips	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Tortillas	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Waffles	9 g	17 g	26 g	34 g	68 g

oz eq = ounce equivalent(s)

g = grams

*Weights listed refer to the dry/uncooked version of the item. For example, 28 grams of uncooked barley, breakfast cereal, rice, etc. equals 1 ounce equivalent of grains.



Try It Out!

Follow the steps on pages 2-3 to answer the questions below.

A

You want to serve **Brand P hard pretzels** at snack at your afterschool center to children ages 7 to 10 years old. How many pretzels do you need to serve to meet the minimum amount of grains required for this age group?

Nutrition Facts

11 Servings Per Container

Serving Size 20 Pretzels (30g)



B

You want to serve brown rice and **Brand T soft flour tortillas** at supper to your adult participants. You will serve 1 ounce equivalent of brown rice. How many tortillas do you need to serve to meet the remaining 1 ounce equivalent of grains required?

Nutrition Facts

10 Servings Per Container

Serving Size 2 Tortillas (56g)



Step	1	2	3	4	5	6	7
You need to serve at least 15 Brand P hard pretzels to meet minimum serving amounts for grains at snack for this age group.	You need to serve 1 Brand T soft flour tortilla to meet the remaining 1 ounce equivalent of grains required at supper for this age group.						
1	Minimum Amount of Grains Required	1 oz eq	1 oz eq				
2	Weight of Required Oz Eq	22 g	30 g				
3	Weight of One Serving of Grain Item			20 pretzels	2 tortillas		
4	Number of Items in One Serving						
5	Weight of One Item (Weight of One Serving ÷ Number of Items)			1.5 grams (30 grams ÷ 20 pretzels)	28 grams (56 grams ÷ 2 tortillas)		
6	Number of Items to Serve (Weight of Required Oz Eq ÷ Weight of One Item)			14.6 pretzels (22 grams ÷ 1.5 grams)	1 tortilla (28 grams ÷ 28 grams)		
7	[As Needed] Round Up Items			15 pretzels	1 is a whole number; no rounding needed		

Answers

A

B

Cómo calcular las onzas equivalentes de granos en el Programa de Alimentos para el Cuidado de Niños y Adultos

Los granos son una parte importante de las comidas en el Programa de Alimentos para el Cuidado de Niños y Adultos (CACFP, por sus siglas en inglés). El patrón de comidas del CACFP establece las cantidades mínimas requeridas de las onzas equivalentes (oz eq) de granos para asegurarse que los niños y los adultos obtengan suficientes granos en las comidas y meriendas (refrigerios) del CACFP. Las onzas equivalentes indican la cantidad de granos en una porción de comida.



A continuación hay tres formas en las cuales usted puede determinar qué cantidad de un alimento debe servir en las comidas y meriendas (refrigerios) del CACFP:

- 1** **Tabla para medir granos en el CACFP:** esta tabla muestra la cantidad de alimentos comunes de granos que corresponden a ½ onza equivalente, 1 onza equivalente y 2 onzas equivalentes. Puede encontrar la tabla en la hoja de capacitación de “El uso de onzas equivalentes para granos en el Programa de Alimentos para el Cuidado de Niños y Adultos” en fns.usda.gov/tn/meal-pattern-training-worksheets-cacfp.
- 2** **Guía de compra de alimentos titulada *Food Buying Guide for Child Nutrition Programs (FBG, por sus siglas en inglés)*:** utilice la aplicación del “Apéndice A: Herramienta de granos” para ingresar la información de la etiqueta de información nutricional del producto de granos. Esta calculará cuántas onzas equivalentes hay en una porción. Use la aplicación de la Hoja de análisis de recetas (RAW, por sus siglas en inglés) para determinar las onzas equivalentes de granos en una porción de una receta estandarizada. Esta guía está disponible solo en inglés en foodbuyingguide.fns.usda.gov.
- 3** **Método de cálculo:** use la información en la etiqueta de información nutricional del alimento y siga los pasos de “Cómo calcular las onzas equivalentes de granos” que comienza en la página 2 de esta hoja de capacitación.

Cómo calcular las onzas equivalentes de granos

¿Cuál es el requisito?

- 1** Determine la cantidad mínima de granos que debe servir. Mire la tabla a continuación. Encuentre el grupo de edad de sus participantes y la comida o merienda (refrigerio) que está sirviendo.

Escriba la cantidad mínima de granos requerida aquí: ___ onza(s) equivalente(s).

Ejemplo: Usted quiere servir granos en el almuerzo a niños de 4 años. La cantidad mínima de granos requerida en el almuerzo para niños de 1 a 5 años de edad es $\frac{1}{2}$ onza equivalente.



Grupo de edad y comida	Cantidad mínima de granos requerida
1 a 5 años de edad en el desayuno, almuerzo, cena y merienda (refrigerio)	$\frac{1}{2}$ onza equivalente
6 a 18 años de edad en el desayuno, almuerzo, cena y merienda (refrigerio)	1 onza equivalente
Adultos en la merienda (refrigerio)	1 onza equivalente
Adultos en el desayuno, almuerzo y cena	2 onzas equivalentes

- 2** Encuentre el alimento de grano que está sirviendo en la Tabla de onzas equivalentes de granos en las páginas 4 y 5.

Luego, encuentre la cantidad de onza(s) equivalente(s) requerida(s) (del paso 1).

Escriba aquí el peso de las onzas equivalentes requeridas: _____ gramos (g)

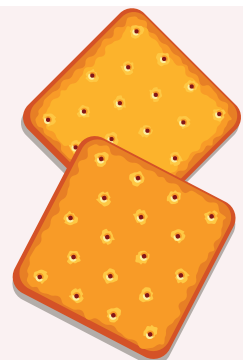
Alimento	$\frac{1}{4}$ oz eq es igual a	$\frac{1}{2}$ oz eq es igual a	$\frac{3}{4}$ oz eq es igual a	1 oz eq es igual a	2 oz eq es igual a
Empanizado de miga de pan	6 g	11 g	17g	22 g	44 g
Fideos <i>Chow Mein</i>	6 g	11 g	17g	22 g	44 g
Galletas <i>crackers</i> , saladas	6 g	11 g	17g	22 g	44 g
Palitos de pan (duro)	6 g	11 g	17g	22 g	44 g

Ejemplo:

Usted está sirviendo galletas de trigo integral en el almuerzo para **niños de 4 años**.

El paso 1 muestra que debe servir por lo menos **$\frac{1}{2}$ onza equivalente** de granos en el almuerzo.

La tabla de onzas equivalentes de granos muestra que **$\frac{1}{2}$ onza equivalente** de galletas *crackers* saladas pesa **11 gramos**.



Cómo calcular las onzas equivalentes de granos ¿Cuánto se necesita para cumplir con el requisito?

Galletas crackers de queso Marca C

Nutrition Facts	
about 16 servings per container	
Serving Size 16 pieces (32g)	
Amount per serving	
Calories 140	
% Daily Value*	
Total Fat 5g	6%
Saturated Fat 0.5g	3%
Trans Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 150mg	8%
Total Carbohydrate 48g	8%
Dietary Fiber 2g	7%
Total Sugars 4g	
Includes 4g Added Sugars	8%
Protein 2g	
Vitamin D 0mcg	0%
Calcium 32mg	2%
Iron 0.87 mg	4%
Potassium 90mg	0%

*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

3

Ahora, mire la etiqueta de información nutricional del grano que está sirviendo. Encuentre el tamaño de la porción. Escriba el peso de una porción aquí:

___ gramos

Una porción de estas galletas pesa 32 gramos.

4

Encuentre la cantidad de alimento o unidades en una porción. Escriba la cantidad de alimento aquí:

___ unidades

Hay 16 galletas (unidades) en una porción.

5

Divida el peso (gramos) de una porción (del paso 3) por la cantidad de unidades en una porción (del paso 4):

___ gramos ÷ ___ unidades = ___ gramos por unidad

32 gramos ÷ 16 galletas = 2 gramos por galleta

6

Divida el peso de la(s) onza(s) equivalente(s) requerida(s) (del paso 2) por el peso del alimento (del paso 5):

___ gramos ÷ ___ gramos por unidad = ___ unidades

11 gramos ÷ 2 gramos por galleta = 5.5 galletas

7

[Según sea necesario] Si la respuesta en el paso 6 termina en una fracción (como 5 ½) o en un decimal (como 5.5), redondee el número al siguiente número entero.

Cinco y medio (5.5) se redondea a 6 galletas. Sirva por lo menos 6 galletas de queso de la marca C a los niños de 4 años para cumplir con la cantidad mínima de granos requerida para el almuerzo en el CACFP para este grupo de edad.

Para más recursos de capacitación, planificación de menús y educación nutricional para el CACFP visite TeamNutrition.USDA.gov.

Tabla de onzas equivalentes de granos



Alimento	¼ oz eq es igual a	½ oz eq es igual a	¾ oz eq es igual a	1 oz eq es igual a	2 oz eq es igual a
Arroz*	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Bagels	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Biscuits	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Bollo de pan	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Bulgur/trigo partido*	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Cereales de grano (cebada, quinua, etc.)*	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Cereales, desayuno (todos los tipos, que incluyen sémola de maíz, avena, listos para comer, etc.)*	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Chips de tortilla	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Croutons de pan	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g
Empanizado de harina	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Empanizado de miga de pan	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g
Envoltura de rollitos de huevo	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Fideos Chow Mein (listos para comer)	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g
Galletas crackers, dulces	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Galletas crackers, saladas	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g
Masa de pastel (para pasteles salados)	9 g	17 g	26 g	34 g	68 g
Masa de pizza	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g

oz eq = onzas equivalente(s) g = gramos

*Los pesos enumerados se refieren a la versión seca/sin cocinar del alimento. Por ejemplo, 28 gramos de cebada, cereales de desayuno, arroz, etc. crudos son iguales a 1 onza equivalente de granos.



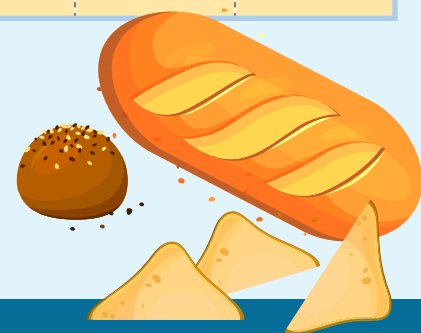
Tabla de onzas equivalentes de granos



Alimento	¼ oz eq es igual a	½ oz eq es igual a	¾ oz eq es igual a	1 oz eq es igual a	2 oz eq es igual a
Muffin de maíz	9 g	17 g	26 g	34 g	68 g
Muffins (todos, excepto el de maíz)	14 g	28 g	42 g	55 g	110 g
Palitos de pan (duro)	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g
Pan croissant	9 g	17 g	26 g	34 g	68 g
Pan de maíz	9 g	17 g	26 g	34 g	68 g
Pan inglés (English muffins)	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Pan pita	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Panecillo	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Panes	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Panqueques	9 g	17 g	26 g	34 g	68 g
Pasta (rica en grano integral o enriquecida; todos los tipos)*	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Pretzels, duros	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g
Pretzels, suaves	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Relleno (el peso se aplica al pan en el relleno)*	6 g	11 g	17 g	22 g	44 g
Tortilla dura para tacos	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Tortillas	7 g	14 g	21 g	28 g	56 g
Tostada francesa	18 g	35 g	52 g	69 g	138 g
Waffles	9 g	17 g	26 g	34 g	68 g

oz eq = onzas equivalente(s) g = gramos

*Los pesos enumerados se refieren a la versión seca/sin cocinar del alimento. Por ejemplo, 28 gramos de cebada, cereales de desayuno, arroz, etc. crudos son iguales a 1 onza equivalente de granos.



¡Ponga a prueba su conocimiento!

Siga los pasos en las páginas 2-3 para responder las siguientes preguntas.

A

Usted quiere servir **pretzels duros de la marca P** en la merienda (refrigerio) en su centro después de la escuela, para niños de 7 a 10 años. ¿Cuántos pretzels debe servir para cumplir con la cantidad mínima de granos requerida para este grupo de edad?

Nutrition Facts

11 Servings Per Container

Serving Size **20 Pretzels (30g)**



B

Usted quiere servir **arroz integral y tortillas suaves de harina de la marca T** para la cena a sus participantes adultos. Usted va a servir 1 onza equivalente de arroz integral. ¿Cuántas tortillas debe servir para cumplir con el requisito de la 1 onza equivalente de granos que hace falta?

Nutrition Facts

10 Servings Per Container

Serving Size **2 Tortillas (56g)**



Paso	1	2	3	4	5	6	7
Debe servir por lo menos 15 pretzels duros de la marca P para cumplir con las cantidades mínimas de porción de granos en la merienda (refrigerio) para este grupo de edad.	1 oz eq	22 g	30 g	20 pretzels	1.5 gramos (30 gramos ÷ 20 pretzels)	14.6 pretzels (22 gramos ÷ 1.5 gramos)	15 pretzels
Debe servir 1 tortilla suave de harina de la marca T para cumplir con el requisito de la 1 onza equivalente de granos que hace falta en la cena para este grupo de edad.	1 oz eq	28 g	56 g	2 tortillas	28 gramos (56 gramos ÷ 2 tortillas)	1 tortilla (28 gramos ÷ 28 gramos)	1 es un número entero; no se debe redondear
	Cantidad mínima de granos requerida	Peso de la onza equivalente requerida	Peso de una porción de granos	Cantidad de unidades en una porción	Peso de una unidad (Peso de una porción ÷ Número de unidades)	Cantidad de alimento a servir (Peso de la onza equivalente requerida ÷ peso de una unidad)	[Según sea necesario] Redondee las unidades

Respuestas

B

A