

**YOGURES Y YOGURES PASTEURIZADOS
DESPUES DE LA FERMENTACIÓN**



Unos tienen microorganismos vivos y los otros no

Ambos son saludables y muy nutritivos

SE HAN ANALIZADO 7 yogures sabor fresa: los de Kaiku, Nestlé, Clesa y Danone son yogures mientras que los de Kaigur, PMI y Pascual son “yogures pasteurizados después de la fermentación”. Estos últimos, que hasta hace pocos meses se comercializaban como “postres lácteos termizados” y no podían denominarse yogur, sufren un proceso térmico (la pasteurización) que destruye las bacterias lácticas responsables de la fermentación, mientras que en el yogur han de encontrarse viables, vivas, en una determinada cantidad. Se presume que los microorganismos vivos del yogur “de toda la vida” benefician la salud del consumidor más allá de lo estrictamente nutricional, pero no hay certeza científica al respecto. Los análisis a que han sido sometidos demuestra que desde un punto de vista nutricional estos dos tipos de yogur son similares y que ambos resultan saludables y digestivos.

El yogur pasteurizado después de la fermentación presenta una mayor estabilidad que el yogur, lo que hace que su vida útil sea superior y que -a diferencia del yogur- no requiera frío para su conservación.

Por otro lado, las siete muestras usan colorante, pero Kaiku, Clesa y Kaigur utilizan Rojo allura (E-129), artificial y azoico, con mayor probabilidad de provocar alergias que el Cochinilla (colorante natural) de las otras muestras.

La mejor relación calidad-precio es el yogur Nestlé. Podría haberlo sido Kaiku (el mejor en la cata), pero su etiquetado incorrecto y el uso del colorante artificial lo relegan a “opción interesante”. Ninguno de los tres mejores en la cata fue un yogur pasteurizado, mientras que sí lo eran los dos peores: Kaigur y Pascual.

Todos ellos, muy recomendables

El componente mayoritario en un yogur es el agua (supone, de media, el 80% del producto). Los hidratos de carbono (desde el 12,5% hasta el 17%, según las muestras) son el nutriente mayoritario y proceden del azúcar añadido (sacarosa), del azúcar de la leche (lactosa) y, sólo en los yogures pasteurizados, del almidón añadido para aumentar la viscosidad del producto. La cantidad de proteína no varió mucho: desde el 3% hasta el 3,7%. La grasa representa desde el 2% de Clesa (yogur) y PMI (yogur pasteurizado) hasta el 0% en Pascual (yogur pasteurizado elaborado con leche desnatada).

Y ninguno es muy energético, aportan entre 76 y 90 calorías cada cien gramos.

El calcio de estos yogures, mineral imprescindible para diversas funciones de nuestro organismo, es muy significativo en cantidad y calidad (por ser de fácil asimilación) y bastante similar en las siete muestras: representa desde 112 miligramos cada cien gramos en Nestlé y Kaiku (yogures) hasta 99,4 mg/100 g en PMI (yogur pasteurizado). El consumo de un solo yogur de los analizados proporciona el 15% de la cantidad diaria de calcio recomendada para un adulto.

Los yogures aportan vitaminas del grupo B y las liposolubles A y D. Las que se encuentran en la parte grasa (liposolubles) se pierden en parte cuando se utiliza leche

desnatada o semidesnatada. De ahí que algunos fabricantes ofrezcan yogures “enriquecidos”, con vitaminas añadidas. En cuanto a los minerales, potasio y fósforo aparecen en cantidades significativas

Tanto el contenido graso como de vitaminas liposolubles A y D varían según se trate de un yogur con leche entera, semidesnatada o desnatado o enriquecido. Los siete analizados son poco grasos: los dos más grasos tienen el 2% de grasa, principalmente saturada.

Los hidratos de carbono son fundamentalmente azúcares simples. La sacarosa procede del azúcar añadido y es el mayoritario, más del 9% de promedio cuando la presencia media de carbohidratos es menos del 14%. Se trata de una importante adición de azúcar, algo mayor en los pasteurizados. El otro azúcar simple (en torno a un 4%) es la lactosa, cuyo origen es la propia leche. El almidón se encontró únicamente en los pasteurizados después de la fermentación. Este carbohidrato aumenta la viscosidad y favorece una adecuada textura del producto, que se ve alterada por la pasteurización. El almidón añadido representa el 1,9% del producto en PMI y el 2,8% en Kaigur y Pascual.

En qué se diferencian

Los yogures se obtienen a partir de diferentes clases de leche (entera, desnatada, concentrada, parcialmente desnatada, ▶

Los yogures convencionales y los pasteurizados después de la fermentación son nutritivamente muy similares



YOGURES Y YOGURES PASTEURIZADOS DESPUÉS DE LA FERMENTACIÓN, SABOR FRESA

MARCA DENOMINACIÓN	NESTLÉ Yogur semidesnatado sabor a fresa ¹	KAIKU "Yogur sabor a fresa"	DANONE "Yogur sabor a fresa"	PMI "Yogur pasteurizado después de la fermentación sabor a fresa"	CLESA "Yogur sabor a fresa"	KAIGUR "Postre lácteo pasteurizado"	PASCUAL "Preparado lácteo desnatado pasteurizado"
Precio (euros/unidad)	0,20	0,20	0,23	0,19	0,20	0,18	0,22
Etiquetado	Correcto	Incorrecto	Correcto	Incorrecto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto
Extracto seco (%)	17,9	20,1	18,8	20,1	18,7	21,1	21,1
Hidratos de carbono (%)	12,5	14,5	13,3	14,3	12,4	15,9	17,0
Proteína (%)	3,4	3,2	3,0	3,3	3,7	3,2	3,5
Grasa (%)	1,4	1,8	1,9	2,0	2,0	1,5	0,0
Cenizas (%)	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6
Valor calórico (kcal/100 g)	76,2	87	82,3	88,4	82,4	89,9	82
Almidón ¹ (%)	0	0	0	1,9	0	2,8	2,8
Lactosa ² (%)	3,8	4,9	3,4	4,0	3,7	3,8	3,7
Sacarosa ³ (%)	8,3	9,6	9,3	10,2	8,6	9,9	9,5
Calcio (mg/100 g)	111,8	111,7	106,2	99,4	108,5	107,2	109,4
Cochinilla ⁴ (E-120) (ppm)	2,2	ND	2,0	1,1	ND	ND	3,0
Rojo Allura AC ⁵ (E-129) (ppm)	ND	0,8	ND	ND	2,0	1,1	ND
OGM ⁶	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Estado higiénico-sanitario	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto
Cata (1 a 9)	6,4	7,4	7,1	6,0	5,5	4,8	4,8

(1) Almidón: su función es espesante. (2) Lactosa: azúcar natural de la leche. (3) Sacarosa: Azúcar común, añadido al producto. (4) Cochinilla E-120: colorante natural. (5) Rojo allura AC: colorante artificial y azoico. ND: No Detectado. (6) Presencia o ausencia de organismos genéticamente modificados.

Colorantes naturales y artificiales

Los yogures sabor a fresa emplean colorantes para conseguir el color rosa pálido que les caracteriza.

El análisis identificó dos de estos aditivos: Cochinilla (E-120) y Rojo Allura (E-129). El primero es un colorante natural y lo utilizan las muestras de Nestlé, Danone, PMI y Pascual, mientras que el Rojo Allura (E-129) es artificial y, además, azoico (tienen mayor posibilidad de provocar alergias que otros colorantes artificiales) y lo emplean Kaiku, Clesa y Kaigur (pasteurizado).

El uso de colorantes es del todo prescindible en la industria alimentaria, pero en todo caso son más saludables los de origen natural.

a



etc.) previamente pasteurizada y homogeneizada, a la que se añaden microorganismos específicos (*Streptococcus thermophilus* y *Lactobacillus bulgaricus*; aunque se emplean otros como *Lactobacillus acidophilus*) a una temperatura de 40°C -45°C. El fenómeno más importante es la transformación de la lactosa en ácido láctico y otros componentes. La formación de ácido láctico produce una acidificación que hace que proteínas y grasas sufran una predigestión, transformándose en sustancias más fácilmente digeribles por nuestro organismo, y que la leche coagule, lo que les confiere sus características nutricionales y determina su aroma, sabor y consistencia.

Los yogures pasteurizados han sido sometidos después de la fermentación a un tratamiento de calor que inactiva los fermentos lácticos vivos. Antes de la aprobación de la nueva norma, era "yogur" sólo el producto en el que las bacterias lácticas se encontraban vivas y en un mínimo de 10⁷ colonias por gramo) en el momento de su consumo. Pero desde febrero de 2.003, los "postres lácteos" pueden llamarse "yogures pasteurizados después de la fermentación"

y se regulan bajo la norma que los yogures. Las asociaciones de consumidores han criticado este cambio en la legislación porque confunde al consumidor ya que los "yogures pasteurizados después de la fermentación" no pueden denominarse yogures al carecer de microorganismos vivos, la característica diferencial del yogur.

¿Son o no especialmente saludables?

Tradicionalmente se ha pensado que los microorganismos vivos del yogur ejercen un efecto positivo en la salud de quien lo consume, más allá de lo estrictamente nutricional. El yogur pasteurizado carece de estos microorganismos. Pero algunos científicos dicen que los microorganismos vivos del yogur no pueden soportar las condiciones extremadamente ácidas del estómago, por lo que no llegarían viables al intestino ni anidarían en él. Si fuera esto lo que realidad ocurre, los yogures no ejercerían ese efecto beneficioso extra-nutricional que se les ha atribuido. El análisis confirmó que los cuatro yogures superaban la cantidad de 10⁷ colonias por gramo de microorga-

UNO POR UNO, SIETE YOGURES SABOR FRESA

NESTLÉ

"Yogur semidesnatado sabor a fresa"
0,20 euros/unidad.



→ La mejor relación calidad-precio. El menos calórico (76 calorías cada cien gramos). El que menos azúcar añade (8,3%). Junto a otro, el de más calcio (112 mg/100 g. Su colorante es natural. En cata, 6,4 pts: la mejor valoración en el color. Se elogió su cremosidad.

KAIKU

"Yogur sabor a fresa"
0,20 euros/unidad



♣ Opción interesante. Etiquetado incorrecto: indica "Sin conservantes" cuando no pueden utilizarlos. Junto a otro, el de más calcio (112 mg/100 g. Y se dice "Rico en calcio", afirmación inapropiada para su cantidad de calcio. El de más lactosa (4,9%), azúcar de la leche. Su colorante es artificial y azoico, con mayor posibilidad de producir alergias que otros. En cata, el mejor: 7,4 pts. El mejor en todas las características evaluadas; muy alabados su sabor y cremosidad.

DANONE

"Yogur sabor a fresa"
0,23 euros/unidad, el más caro.



El de menos proteínas (3%) y lactosa (3,4%). En cata, el segundo mejor, 7,1 pts: la segunda posición en todos los aspectos valorados. Comentarios positivos al sabor.

PMI

"Yogur pasteurizado después de la fermentación sabor a fresa"
0,19 euros/unidad, barato.



Etiquetado incorrecto: indica "Sin conservantes" cuando no puede utilizarlos. Contenido en grasa (2%), uno de los mayores. De los tres pasteurizados, es el que menos almidón añade (1,9%). El que adiciona más azúcar (10,2%). En cata, 6 pts: gustó mucho su color.

→ Mejor relación calidad-precio ♣ Opción interesante

nismos fermentativos viables que establece la norma. Los tres yogures pasteurizados carecían de microorganismos vivos.

Los nutrientes de estos yogures se asimilan y aprovechan mejor que los de la leche, gracias a la fermentación producida por las bacterias y fermentos lácticos. Este alimento es esencial en la dieta de quienes presentan intolerancia a la lactosa, ya que la mayor parte de ese azúcar se convierte en ácido láctico y otros componentes de fácil asimilación. El contenido en calcio de un yogur supone un 16%-22% de la cantidad diaria recomendada (CDR) para un adulto. Están recomendados para personas con dificultades en la digestión y no deben tomarlos quienes muestren alergia a la proteína de la leche de vaca.

El análisis microbiológico estudió el estado higiénico-sanitario de las muestras y todos los resultados fueron satisfactorios. También se realizó una prueba de detección de ingredientes transgénicos y se comprobó que ninguno de estos yogures emplea ingredientes genéticamente modificados, ni siquiera en los colorantes.

Irregularidades en el etiquetado

Kaiku, Kaigur, PMI y Pascual indican "Sin conservantes" cuando los yogures tienen prohibido ese aditivo. Kaigur informa del uso del colorante E-120, natural cuando según el análisis emplea Rojo Allura E-129 (artificial y azoico). Kaiku y Pascual destacan "Rico en calcio"; la norma no regula estas afirmaciones, pero según el *Codex Alimentarius* sólo debería emplearse cuando el contenido en calcio alcance el 30% de la cantidad diaria recomendada. La CDR para el calcio es de 800 mg/100g y estos yogures aportan entre 99 mg/100g y 112 mg/100g. Lo apropiado sería que indicaran "Fuente de Calcio", ya que aportan en torno a un 15% de la CDR.

En todas la muestras se indica el modo de conservación: frigorífico (entre 1°C y 8 °C) para los yogures, y la no necesidad de frío para los yogures pasteurizados.

En conclusión, los únicos etiquetados correctos se hallaron en Nestlé, Danone y Clesa. Y, entre los incorrectos, el de Kaigur (yogur pasteurizado) fue el peor. ◀

Se han analizado 7 yogures sabor fresa: Kaiku, Nestlé, Clesa y Danone son yogures y los de Kaigur, PMI y Pascual son "yogures pasteurizados después de la fermentación".

Los "yogures pasteurizados" (que hasta hace pocos meses no podían denominarse yogures) sufren un proceso térmico que destruye las bacterias lácticas responsables de la fermentación, mientras que en el yogur han de encontrarse en una determinada cantidad. Este producto termizado tiene una mayor estabilidad que el yogur, por lo que su vida útil es superior y no requiere frío para su conservación.

Se presume que los microorganismos vivos del yogur (el "pasteurizado" carece de ellos) benefician la salud del consumidor más allá de lo nutricional, pero no hay certeza científica al respecto.

Desde un punto de vista nutricional, estos dos tipos de yogur son muy similares.

Todos usan colorante, pero Kaiku, Clesa y Kaigur utilizan Rojo allura (E-129), artificial y azoico, que presenta mayor probabilidad de producir alergias que el colorante natural Cochinilla de las otras muestras.

La mejor relación calidad precio es Nestlé. Podría haberlo sido Kaiku (el mejor en la cata), pero su etiquetado incorrecto y el uso del colorante artificial le relegan a "opción interesante".

CLESA

"Yogur sabor a fresa"
0,20 euros/unidad.



El de más proteína (3,7%) y grasa (2%). Colorante artificial y azoico, con mayor posibilidad de producir alergias que otros.

En cata, 5,5 pto: destacó su cremosidad, pero no gustó su sabor "ácido y poco intenso".

KAIGUR

"Postre lácteo pasteurizado"
0,18 euros/unidad, el más barato.



El peor etiquetado: indica "Sin conservantes" cuando no puede utilizarlos, y cita como ingrediente un colorante natural cuando en realidad utiliza uno artificial y azoico, que presenta mayor posibilidad de producir alergias que otros.

Uno de los dos con mayor extracto seco (21,1%), aporte calórico (90 calorías/100 g) y contenido en almidón (2,8%).

En cata, uno de los dos peores, 4,8 pto: se calificó negativamente su olor.

PASCUAL

"Preparado lácteo desnatado pasteurizado"
0,22 euros/unidad.



Etiquetado incorrecto: indica "Sin conservantes" cuando no pueden utilizarlos. Y se dice "Rico en calcio", afirmación poco apropiada para su cantidad de calcio. Uno de los dos con mayor extracto seco (21,1%). El único con el 0% de grasa (usa leche desnatada). El de más almidón añadido (2,8%).

En cata, uno de los dos peores, 4,8 pto: se criticó por espeso, por su poca cremosidad y por su color.

