

# Els secrets de les etiquetes



Tertúlies de Literatura Científica

Universitat de Vic

Vic, 13 de desembre de 2011

**Claudi Mans**  
Departament d'Enginyeria Química  
Universitat de Barcelona

Expliquen les etiquetes la veritat, tota la veritat i res més que la veritat?

Ens amaguen informacions que hauríem de conèixer?

Qui controla la seguretat dels aliments que consumim?

Són perillosos els transgènics?

Quina diferència hi ha entre biològic, ecològic i natural?

Què són els aliments funcionals?

Què és una aigua equilibrada?

Són minerals totes les aigües  
embotellades?

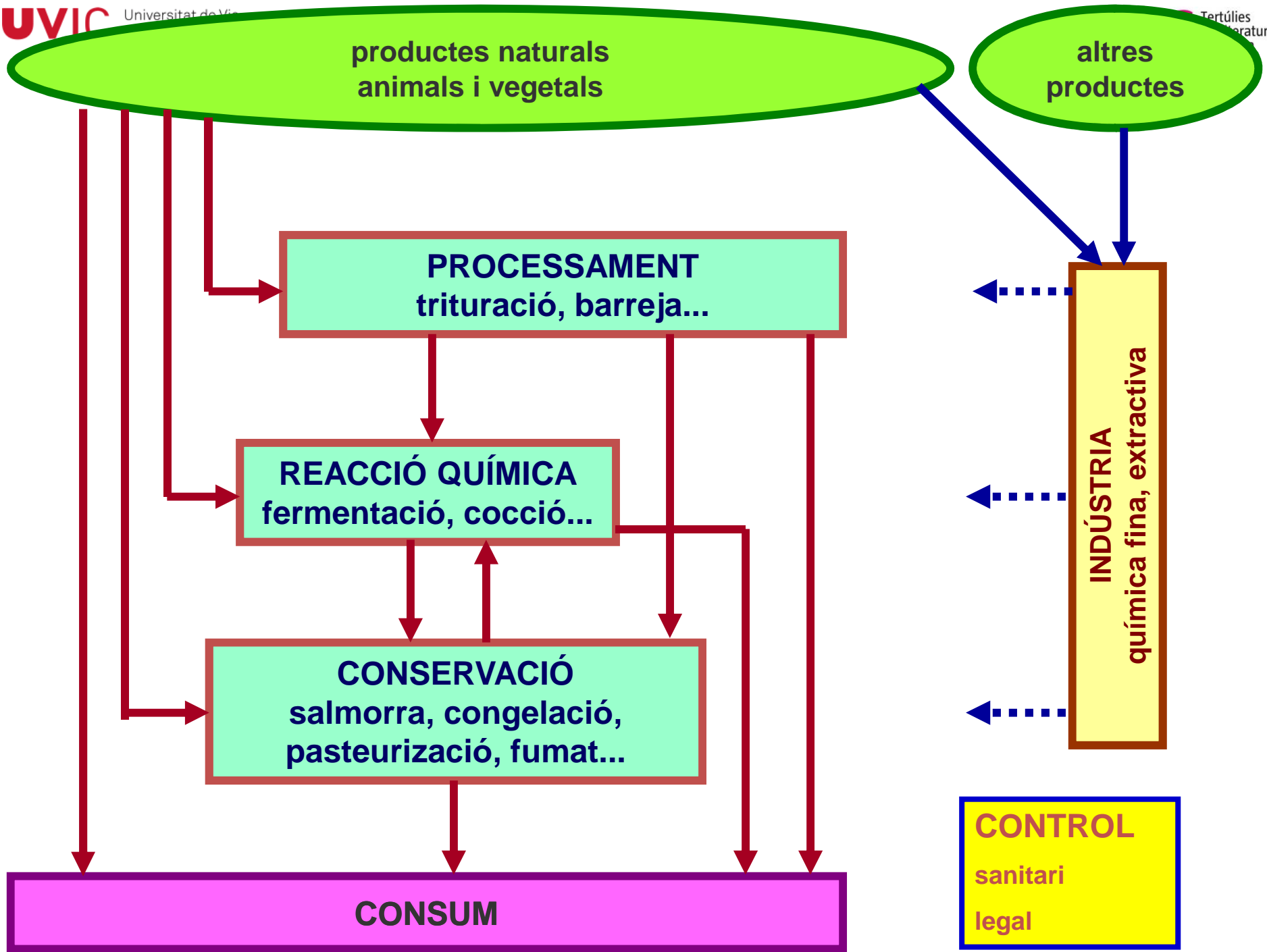
Per a què serveixen els emulgentes?

Què és un potenciador de sabor?

De què estan compostos els colorants?

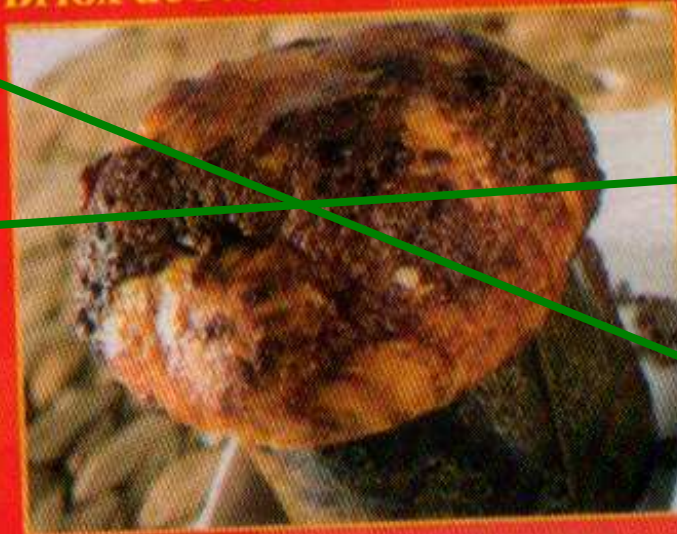
Són les temudes E de els etiquetes  
potencialment perilloses per a la salut?

Com es regula l'ús dels additius?



Informació  
nutricional

## Briox de Nocilla



### Valor nutricional medio por 100 g:

Valor energético	552 kcal (2303 kJ)
Proteínas	5 g
Hidratos de carbono	57 g
Grasas	33 g
de las cuales:	
Saturadas	11 g
Monoinsaturadas	15 g
Poliinsaturadas	6,6 g
Trans	0 g
Fósforo	141 mg 20% CDR*
Magnesio	69 mg 18% CDR*

INVECO, S.L. - VIAL CORGOST, 6-08150 MONTMELÓ, ESP. AEL

Fabricant

Consigue el nuevo repertorio con  
exclusivas recetas de Nocilla  
elaboradas por el maestro chocolatero  
Oriol Balaquer en [www.nocilla.es](http://www.nocilla.es)

Quantitat

200g

Envàs



Producte

### CREMA AL CACAO CON AVELLANAS

Ingredients

Ingredientes: Azúcar, aceite vegetal, cacao desgrasado en polvo (8,5%), leche desnatada en polvo (4,5%), avellanas (4%), sólidos lácteos, aceite vegetal hidrogenado, emulgente (lecitina de soja), y aroma.

Mantener fuera del frigorífico,  
en lugar fresco y seco.  
Consumir preferentemente  
antes de la fecha indicada  
en la tapa.



Conservació

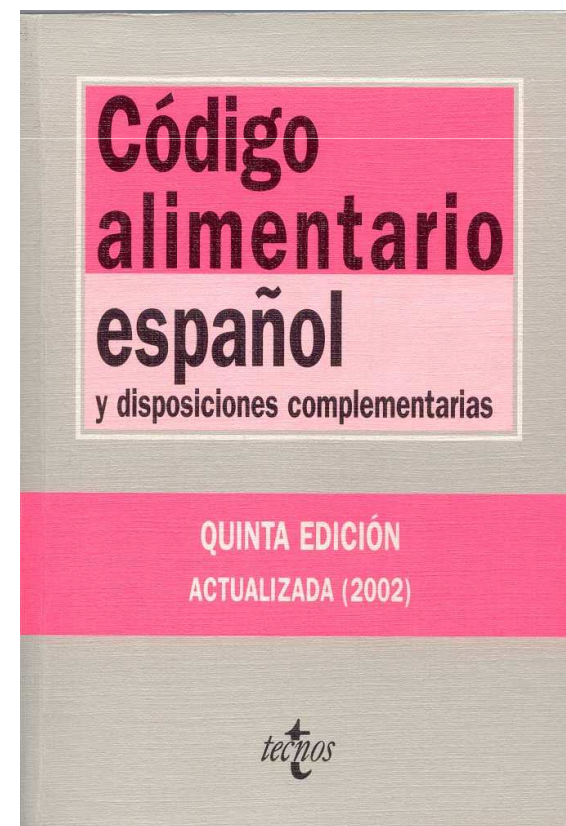


# Nom del producte



• Nomenclatura:  
del Código Alimentario Español

• **Marca vs. nom del producte**



# Ingredients

## INGREDIENTES

Azúcar, aceite y grasas vegetales parcialmente hidrogenados, cacao desgrasado en polvo (8,5%), leche desnatada en polvo (4,5% - equivale a un 45% de leche desnatada reconstituida), avellanas (4%), sólidos lácteos, emulgente (lecitina), aroma.

*"leche,  
cacao,  
avellanas  
y azúcar"*

**Nomenclatura: Codi Alimentari  
(moltes opcions)  
Ordre decreixent de components**

**56,5% sucres  
33,4% greix  
4,7% proteïnes**

**Total 545 kcal/100 g**

# Ingredients

## CREMA AL CACAO CON AVELLANAS

Ingredientes: Azúcar, aceite vegetal, cacao desgrasado en polvo (8,5%), leche desnatada en polvo (4,5%), avellanas (4%), sólidos lácteos, aceite vegetal hidrogenado, emulgente (lecitina de soja), y aroma.

Mantener fuera del frigorífico,  
en lugar fresco y seco.

Consumir preferentemente  
antes de la fecha indicada  
en la tapa.



*"leche,  
cacao,  
avellanas  
y azúcar"*

**Nomenclatura:**

**Codi Alimentari  
(moltes opcions)**

**Ordre decreixent  
de components**

**56,5% sucres**

**33,4% greix**

**4,7% proteïnes**

**Total 545 kcal/100 g**



# Additius

Additius, aromes, coadjuvants de fabricació

Additius: E: Europa (H: Hispania)

299 números

E174: plata

318 números + lletra

E160a: carotens

369 números + lletra + (i)

E160a (ii): betacarotè

E100 a E1520

Desde 2004: +15 -6

A la cuina (aspirina, àcid salicílic)

Al restaurant

E461 metilcel·lulosa: adhesiu

E401 (alginat de sodi) + E509 (clorur de calci): esferificacions

E415 goma xantana: textures

En productes industrials o artesans

Tots

l·listes positives

quantitats màximes

# Classificació

E100 colorants (100 grocs, 120 vermells, 130 blaus, 140 verds, 150 marrons...)

E200 conservants

E200 àcid sòrbic

E220 diòxid de sofre, E22x sulfits

E252 nitrat de potassi

E300 antioxidants, ...

E300 àcid ascòrbic (vitamina C)

E322 lecitines

E330 àcid cítric

E400 emulsionants, espessidors, ...

E440 pectines, E406 agar

E900 edulcorants...

# La Coca-Cola Zero

diòxid de carboni (E290)

colorant E150d caramel de sulfit amònic

corrector de acidesa E331 citrats de sodi

acidulant E338 àcid fosfòric

edulcorants

E950 acesulfame K

E951 aspartame

E952 ciclamat sòdic

Aromes (incloent cafeïna)

# Alguns exemples

E175 or

E500 (ii) bicarbonat de sodi

E507 àcid clorhídric

E508 clorur potàssic (però no NaCl)

E513 àcid sulfúric

E524 hidròxid de sodi

E901 cera d'abelles

E939 heli

E943 butà

...recuperant els principis de la química

Codi autoritat de cont

CONSELL CATA

# Bimbo sense aditius



U

UNIVERSITAT DE BARCELONA

B

# Bimbo amb additius

PAN DE MOLDE INTEGRAL, ACEITE DE OLIVA REFINADO (1%). PA DE MOTLLE INTEGRAL. MOLDEKO OSOKO OGIA.  
 INGREDIENTES: Harina integral de trigo, agua, levadura, azúcar, semillas de (lino, girasol y sésamo) (1,6%), harina de centeno (1,2%), fibra vegetal soluble de raíz de chicoria (1%), aceite de oliva refinado (1%), copos de avena (1%), harina de cebada malteada (1%), sal, harina integral de triticale (0,5%), centeno troceado (0,4%), vinagre, harina de mijo (0,05%), sémola de arroz (0,05%), sémola de alforfón (0,05%), emulsionante (E-472e, E-481), conservante (E-282, E-200), harina de soja, regulador acidez (E-341i).  
 Puede contener trazas de leche.  
 Mantener en lugar fresco y seco. Consumir preferentemente antes del: (ver parte frontal de la bolsa)  
 Bimbo, S.A.U. Avda. Prat de la Riba, s/n. 08401 Granollers (Barcelona) **600 g**

PAN DE MOLDE, ACEITE DE OLIVA REFINADO 1,1%. INGREDIENTES: Harina de trigo, agua, levadura, emulgente corrector de acidez (E-341i). Puede contener trazas de semillas de sésamo.

PAN DE MOLDE, ACEITE DE OLIVA REFINADO 0,8%. INGREDIENTES: Harina de trigo, agua, levadura, azúcar, aceite de oliva refinado (0,8%), sal, emulgentes (E-481, E-471), vinagre, conservador (E-282, E-200), corrector de la acidez (E-341i), harina de soja. Puede contener trazas de semillas de sésamo.

PAN DE MOLDE INTEGRAL, ACEITE DE OLIVA REFINADO, 1%. PA DE MOTLLE INTEGRAL. MOLDEKO OSOKO OGIA  
 INGREDIENTES: harina integral de trigo, agua, fibra de soja (4%) y de raíz de achicoria, levadura, gluten de trigo, aceite de oliva refinado (1%), sal, azúcar, emulgentes (E-481, E-472e), vinagre, conservador (E-282, E-200), corrector de la acidez (E-341 i). Puede contener trazas de semillas de sésamo.  
 Mantener en lugar fresco y seco. Consumir preferentemente antes del:  
 (ver parte frontal de la bolsa)  
 Bimbo, S.A.U. Avda. Prat de la Riba, s/n. 08401 Granollers (Barcelona) **550 g**

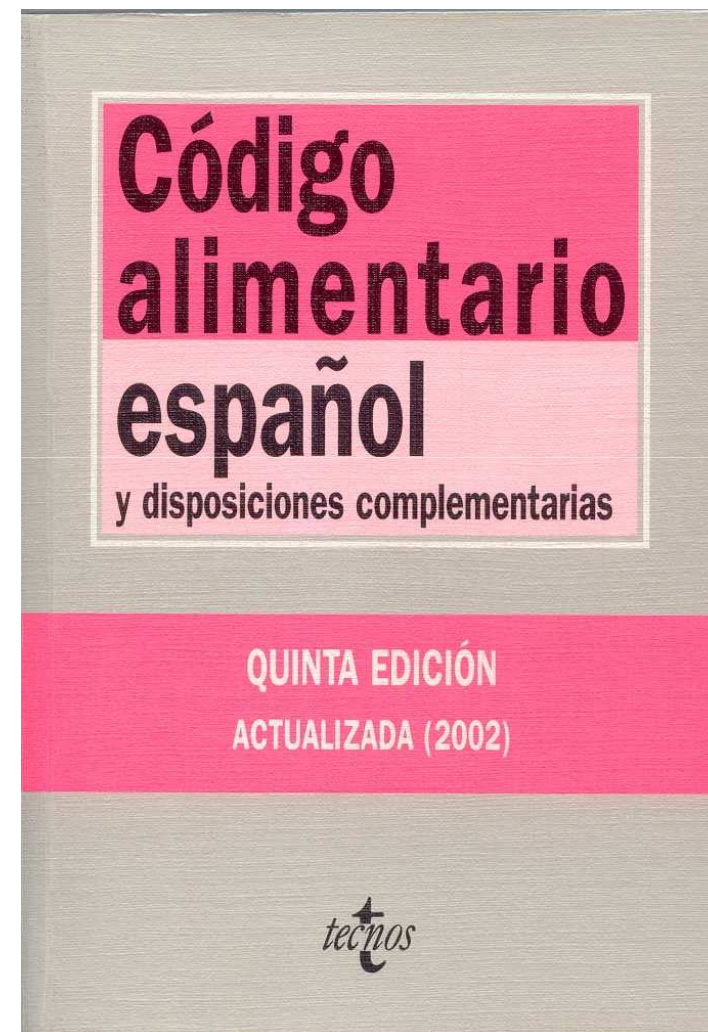


# Informació nutricional

VALOR NUTRICIONAL		
medio por cada 100g de producto.		
Valor energético	2276 kJ	(545 kcal)
Proteínas	4,7 g	
Hidratos de carbono	56,3 g	
Grasas	33,4 g	
Fósforo	141 mg	18% CDR*
Magnesio	69 mg	23% CDR*

\*CDR es la Cantidad Diaria Recomendada.

- No obligatòria
- Regulada en Codi Alimentari
- CDR, QDR: Quantitat diària recomanada (valors mitjans, dieta de 2000 kcal)



## Información Nutricional.

Valores medios	por 100 g de NESQUIK	Por ración reconstituido (200 ml de leche semidesnatada + 20 g de NESQUIK)
Valor energético	1591 kJ/376 kcal	716 kJ/170 kcal
Proteínas	4,4 g	7,4 g
Hidratos de Carbono	81,2 g	26,0 g
Grasas	3,5 g	4,0 g
Fósforo	168 mg (21% CDR)	245 mg (31% CDR)
Magnesio	99 mg (33% CDR)	43 mg (14% CDR)

Preparado alimenticio de disolución instantánea en leche caliente o fría, idóneo para el desayuno o merienda.  
**Ingredientes:** Azúcar, cacao desgrasado, emulgente (lecitina de soja), sal, aceite vegetal, aroma y canela.

FUENTE DE

FÓSFORO

Y MAGNESIO

Consumir preferentemente  
antes del fin de: (Ver base del bote)  
Consérvese en lugar fresco y seco.

e400g

# Semàfor





**LECHE**

Es uno de los alimentos más completos que existen por su alto valor nutritivo y sus proteínas de gran valor biológico.

Es un alimento natural, rico en sabor y en muchos componentes nutritivos, como el magnesio, mineral esencial para un buen funcionamiento neuromuscular.

**CACAO**

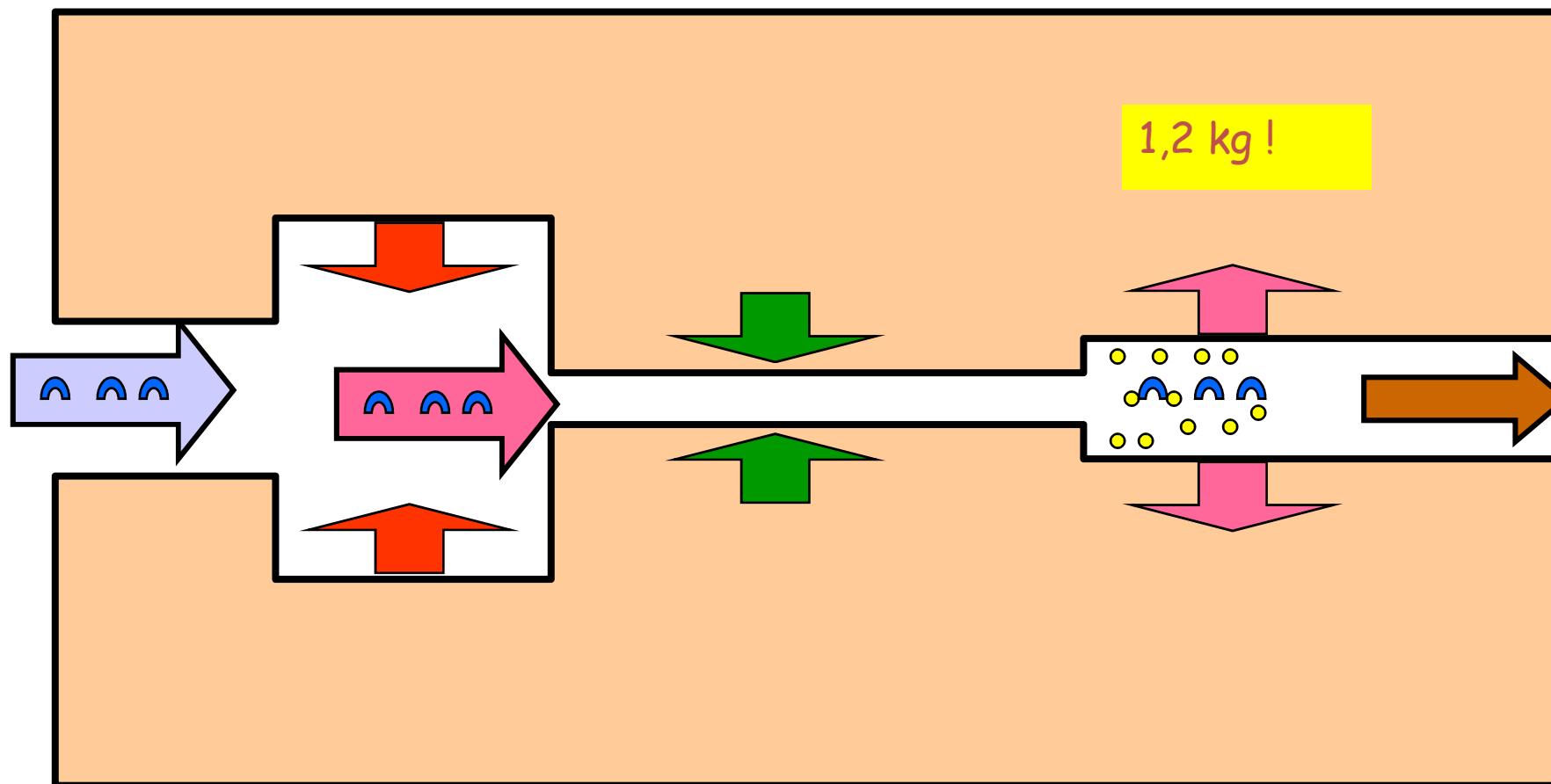
Son unos frutos repletos de energía, proteínas y micronutrientes, como el fósforo, mineral clave para obtener la energía que necesitas diariamente.

**AVELLANAS**



# Prebiòtics

amb aliment per a bacteris



☪ ☪ ☪ aliment per bacteris