

## II

(Actes non législatifs)

## RÈGLEMENTS

## RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) 2017/1522 DE LA COMMISSION

du 2 juin 2017

**complétant le règlement (UE) n° 609/2013 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences spécifiques en matière de composition et d'information applicables aux substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids**

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (UE) n° 609/2013 du Parlement européen et du Conseil du 12 juin 2013 concernant les denrées alimentaires destinées aux nourrissons et aux enfants en bas âge, les denrées alimentaires destinées à des fins médicales spéciales et les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids et abrogeant la directive 92/52/CEE du Conseil, les directives 96/8/CE, 1999/21/CE, 2006/125/CE et 2006/141/CE de la Commission, la directive 2009/39/CE du Parlement européen et du Conseil et les règlements (CE) n° 41/2009 et (CE) n° 953/2009 de la Commission <sup>(1)</sup>, et notamment son article 11, paragraphe 1, points a), c) et d),

considérant ce qui suit:

- (1) La directive 96/8/CE de la Commission <sup>(2)</sup> établit des règles harmonisées relatives aux denrées alimentaires destinées à être utilisées dans les régimes hypocaloriques destinés à la perte de poids et inclut dans son champ d'application les produits définis dans le règlement (UE) n° 609/2013 en tant que substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids.
- (2) Le règlement (UE) n° 609/2013 abroge la directive 96/8/CE et fixe les exigences générales en matière de composition et d'information pour différentes catégories de denrées alimentaires, y compris les produits définis comme des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids. Afin de permettre à la Commission de satisfaire à son obligation d'adopter les exigences spécifiques en matière de composition et d'information pour les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids, il convient de se fonder sur les dispositions de la directive 96/8/CE, qui ont garanti la libre circulation des denrées alimentaires présentées comme substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids d'une manière satisfaisante tout en assurant un niveau élevé de protection de la santé publique.
- (3) Les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids sont des produits complexes spécialement formulés pour les adultes en surpoids ou obèses qui souhaitent perdre du poids. La composition essentielle des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids doit répondre aux besoins nutritionnels quotidiens d'adultes en surpoids ou obèses en bonne santé suivant un régime hypocalorique en vue de perdre du poids, comme cela est établi par des données scientifiques généralement admises.

<sup>(1)</sup> JO L 181 du 29.6.2013, p. 35.

<sup>(2)</sup> Directive 96/8/CE de la Commission du 26 février 1996 relative aux denrées alimentaires destinées à être utilisées dans les régimes hypocaloriques destinés à la perte de poids (JO L 55 du 6.3.1996, p. 22).

- (4) Afin de garantir l'innocuité et l'adéquation des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids, il convient de fixer des exigences détaillées sur leur composition, et notamment sur leur valeur énergétique et leur teneur en macronutriments et micronutriments. Il convient de fonder ces exigences sur les derniers avis scientifiques émis sur le sujet par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (ci-après l'«Autorité») <sup>(1)</sup>.
- (5) Pour permettre l'innovation et l'amélioration du produit, il convient d'autoriser l'ajout volontaire, aux substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids, d'ingrédients ne faisant pas l'objet des exigences spécifiques du présent règlement, en accordant une attention particulière aux fibres alimentaires. Tous les ingrédients employés pour la production des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids doivent convenir aux adultes en surpoids ou obèses en bonne santé, et leur adéquation doit avoir été démontrée, si nécessaire, par des études appropriées. Il incombe aux exploitants du secteur alimentaire de démontrer cette adéquation et aux autorités nationales compétentes de la vérifier au cas par cas.
- (6) Les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids doivent être conformes au règlement (UE) n° 1169/2011 du Parlement européen et du Conseil <sup>(2)</sup>. Afin de tenir compte de la nature spécifique des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids, les ajouts et dérogations à apporter à ces règles générales devraient être définis, le cas échéant.
- (7) Il est essentiel que la déclaration nutritionnelle des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids figure sur ces produits, afin de garantir son utilisation adéquate tant par les adultes en surpoids ou obèses en bonne santé consommant ces denrées alimentaires que par les professionnels des soins de santé, qui peuvent émettre un avis sur son adéquation dans certains cas. Dès lors, pour que les informations qu'elle comporte soient plus complètes, la déclaration nutritionnelle devrait contenir plus de mentions que celles requises par le règlement (UE) n° 1169/2011. En outre, l'obligation de déclaration nutritionnelle devrait s'appliquer à tous les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids, quelle que soit la taille de l'emballage ou du récipient, de sorte que la dérogation prévue à l'annexe V, point 18, du règlement (UE) n° 1169/2011 ne devrait pas leur être appliquée.
- (8) Afin de fournir des informations appropriées et de faciliter la comparaison des produits, la déclaration nutritionnelle concernant les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids devrait être exprimée par portion et/ou par unité de consommation ainsi que par ration journalière totale. En outre, ces informations devraient se rapporter au produit prêt à l'emploi, préparé conformément aux instructions du fabricant.
- (9) L'article 30, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 1169/2011 énumère un nombre limité de nutriments qui peuvent être mentionnés, sur une base volontaire, dans la déclaration nutritionnelle des denrées alimentaires. L'annexe du règlement (UE) n° 609/2013 énumère une série de substances qui peuvent être ajoutées aux substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids, dont certaines ne relèvent pas de l'article 30, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 1169/2011. Dans un souci de clarté juridique, il convient de prévoir explicitement que la déclaration nutritionnelle des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids peut mentionner ces substances. En outre, dans certains cas, des informations plus détaillées sur les glucides et matières grasses présents dans le produit pourraient être utiles aux consommateurs et aux professionnels des soins de santé. Les exploitants du secteur alimentaire devraient donc être autorisés à fournir ces informations sur une base volontaire.
- (10) Les adultes en surpoids ou obèses en bonne santé peuvent avoir des besoins nutritionnels différents de ceux de la population en général. En outre, les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids sont des denrées alimentaires qui remplacent entièrement la ration journalière. Pour ces raisons, les indications nutritionnelles concernant la valeur énergétique et les quantités de nutriments contenues dans les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids en pourcentage des apports quotidiens de référence fixés pour la population en général par le règlement (UE) n° 1169/2011 pourraient induire le consommateur en erreur et devraient donc être interdites.
- (11) Les mentions relatives à la «faible» ou «très faible» valeur calorique des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids peuvent fournir des informations utiles aux consommateurs. Par conséquent, il convient de fixer les règles applicables à ces mentions volontaires.

<sup>(1)</sup> Groupe scientifique sur les produits diététiques, la nutrition et les allergies (groupe NDA) de l'EFSA, «Scientific Opinion on the essential composition of total diet replacement for weight control», *EFSA Journal*, 2015, 13(1):3957, et groupe NDA de l'EFSA, «Scientific Opinion on the Dietary Reference Values for choline», *EFSA Journal*, 2016, 14(8):4484.

<sup>(2)</sup> Règlement (UE) n° 1169/2011 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, modifiant les règlements (CE) n° 1924/2006 et (CE) n° 1925/2006 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 87/250/CEE de la Commission, la directive 90/496/CEE du Conseil, la directive 1999/10/CE de la Commission, la directive 2000/13/CE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2002/67/CE et 2008/5/CE de la Commission et le règlement (CE) n° 608/2004 de la Commission (JO L 304 du 22.11.2011, p. 18).

- (12) Les allégations nutritionnelles et de santé sont des affirmations promotionnelles que les exploitants du secteur alimentaire peuvent utiliser dans leur communication commerciale, conformément aux dispositions du règlement (CE) n° 1924/2006 du Parlement européen et du Conseil <sup>(1)</sup>. Eu égard au rôle particulier des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids dans le régime des personnes qui en consomment, il convient d'interdire l'utilisation d'allégations nutritionnelles et de santé pour ces produits. Toutefois, compte tenu du fait que les informations sur la présence de fibres alimentaires dans les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids peuvent être utiles pour les consommateurs, il convient de permettre l'utilisation, sous certaines conditions, d'allégations nutritionnelles concernant l'ajout de fibres.
- (13) La directive 96/8/CE imposait l'ajout de fibres alimentaires aux substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids. En raison de l'absence de données scientifiques à cet égard, l'Autorité n'a pas pu établir une teneur minimale en fibres alimentaires dans son dernier avis. Pour ces raisons, il convient de maintenir la teneur minimale en fibres alimentaires requise au titre de la directive 96/8/CE, si ces fibres sont ajoutées aux substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids.
- (14) L'article 17, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil <sup>(2)</sup> exige des États membres qu'ils assurent l'application de la législation alimentaire, et contrôlent et vérifient le respect par les exploitants du secteur alimentaire et du secteur de l'alimentation animale des prescriptions à toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution. Dans ce contexte, pour faciliter le contrôle officiel efficace des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids, les exploitants du secteur alimentaire qui mettent sur le marché ces produits devraient fournir aux autorités nationales compétentes un modèle de l'étiquette utilisée et toutes les informations jugées nécessaires par les autorités compétentes pour vérifier le respect du présent règlement, sauf si les États membres disposent d'un autre système de contrôle efficace.
- (15) Pour permettre aux exploitants du secteur alimentaire de s'adapter aux nouvelles exigences, lesquelles peuvent inclure des adaptations techniques du processus de fabrication des produits concernés, le présent règlement devrait être mis en application cinq ans après son entrée en vigueur,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

#### *Article premier*

#### **Objet**

Le présent règlement établit les exigences spécifiques suivantes en ce qui concerne les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids:

- a) les exigences en matière de composition;
- b) les exigences en matière d'étiquetage, de présentation et de publicité;
- c) les exigences en matière de notification pour la mise sur le marché du produit.

#### *Article 2*

#### **Mise sur le marché**

1. L'appellation du produit sous lequel les denrées alimentaires relevant de l'article 2, paragraphe 2, point h), du règlement (UE) n° 609/2013 sont vendues est «substitut de la ration journalière totale pour contrôle du poids».
2. Les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids ne peuvent être mis sur le marché que s'ils sont conformes au présent règlement.

<sup>(1)</sup> Règlement (CE) n° 1924/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires (JO L 404 du 30.12.2006, p. 9).

<sup>(2)</sup> Règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires (JO L 31 du 1.2.2002, p. 1).

*Article 3***Exigences portant sur la composition**

1. Les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids sont conformes aux exigences portant sur la composition établies à l'annexe I, compte tenu des spécifications de l'annexe II.
2. Les exigences portant sur la composition établies à l'annexe I s'appliquent aux denrées alimentaires prêtes à l'emploi, commercialisées telles quelles ou après avoir été préparées suivant les instructions du fabricant.
3. Les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids ne peuvent contenir des ingrédients autres que les substances énumérées à l'annexe I que si leur adéquation a été établie par des données scientifiques généralement admises.

*Article 4***Exigences spécifiques en matière d'information sur les denrées alimentaires**

1. Outre les mentions obligatoires énumérées à l'article 9, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 1169/2011, les mentions supplémentaires suivantes sont obligatoires pour les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids:
  - a) une mention indiquant que le produit est destiné uniquement à des adultes en surpoids ou obèses en bonne santé qui souhaitent perdre du poids;
  - b) une mention indiquant que le produit ne devrait pas être utilisé par des femmes enceintes ou allaitantes, des adolescents ou des personnes atteintes d'un problème de santé sans l'avis d'un professionnel des soins de santé;
  - c) une mention indiquant qu'il importe de maintenir un apport quotidien en liquide suffisant;
  - d) une mention indiquant que le produit fournit des quantités journalières adéquates de tous les nutriments essentiels lorsqu'il est utilisé conformément au mode d'emploi;
  - e) une mention indiquant que le produit ne devrait pas être utilisé pendant plus de huit semaines ni à plusieurs reprises pendant des périodes plus courtes par des adultes en surpoids ou obèses en bonne santé sans l'avis d'un professionnel des soins de santé;
  - f) des instructions sur le mode approprié de préparation, si nécessaire, et une mention soulignant l'importance de suivre ces instructions;
  - g) si un produit utilisé selon les instructions du fabricant apporte plus de 20 grammes de polyols par jour, une mention indiquant que le produit peut avoir un effet laxatif;
  - h) si des fibres alimentaires ne sont pas ajoutées au produit, une mention précisant qu'un professionnel des soins de santé doit être consulté sur la possibilité d'ajouter un complément de fibres alimentaires au produit.
2. Les mentions obligatoires énoncées au paragraphe 1 apparaissant sur l'emballage ou l'étiquette jointe à celui-ci sont indiquées de manière à satisfaire aux exigences énoncées à l'article 13, paragraphes 2 et 3, du règlement (UE) n° 1169/2011.
3. L'étiquetage et la présentation des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids, ainsi que la publicité en faveur de ceux-ci, ne font nullement référence au rythme ou à l'importance de la perte de poids pouvant résulter de leur utilisation.

*Article 5***Exigences spécifiques concernant la déclaration nutritionnelle**

1. Outre les informations visées à l'article 30, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 1169/2011, la déclaration nutritionnelle obligatoire des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids comporte la quantité de chacune des substances minérales et des vitamines énumérées à l'annexe I du présent règlement qui sont présentes dans le produit.

La déclaration nutritionnelle obligatoire des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids comporte aussi la quantité de choline présente et, le cas échéant, de fibres alimentaires ajoutées.

2. Outre les informations visées à l'article 30, paragraphe 2, points a) à e), du règlement (UE) n° 1169/2011, les informations suivantes peuvent compléter la déclaration nutritionnelle obligatoire des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids:

- a) la quantité de composants de matières grasses et de glucides;
- b) la quantité de toute substance énumérée en annexe du règlement (UE) n° 609/2013, dont le paragraphe 1 du présent article n'exige pas la mention;
- c) la quantité de toute substance ajoutée au produit conformément à l'article 3, paragraphe 3.

3. Par dérogation à l'article 30, paragraphe 3, du règlement (UE) n° 1169/2011, les informations contenues dans la déclaration nutritionnelle obligatoire des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids ne sont pas répétées sur l'étiquetage.

4. La déclaration nutritionnelle est obligatoire pour tous les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids, indépendamment de la taille de la face la plus grande de l'emballage ou du récipient.

5. Tous les nutriments mentionnés dans la déclaration nutritionnelle des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids satisfont aux exigences énoncées aux articles 31 à 35 du règlement (UE) n° 1169/2011.

6. Par dérogation à l'article 31, paragraphe 3, à l'article 32, paragraphe 2 et à l'article 33, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 1169/2011, la valeur énergétique et les quantités de nutriments des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids sont exprimées par ration journalière totale ainsi que par portion et/ou par unité de consommation de la denrée alimentaire prête à l'emploi, préparée suivant les instructions du fabricant. Les informations peuvent, le cas échéant, être en outre rapportées à 100 grammes ou 100 millilitres de la denrée alimentaire telle qu'elle est vendue.

7. Par dérogation à l'article 32, paragraphes 3 et 4, du règlement (UE) n° 1169/2011, la valeur énergétique et les quantités de nutriments des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids ne sont pas exprimées en pourcentage des apports de référence fixés à l'annexe XIII dudit règlement.

8. Les mentions contenues dans la déclaration nutritionnelle des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids qui ne figurent pas à l'annexe XV du règlement (UE) n° 1169/2011 sont placées après l'entrée la plus pertinente de ladite annexe dont elles relèvent ou dont elles indiquent des composants.

Les mentions ne figurant pas à l'annexe XV du règlement (UE) n° 1169/2011 qui ne relèvent pas d'entrées de ladite annexe ou n'en indiquent pas des composants sont placées dans la déclaration nutritionnelle après la dernière entrée de ladite annexe.

L'indication de la quantité de sodium figure avec celle des autres sels minéraux et peut être reproduite à côté de l'indication de la teneur en sel de la façon suivante: «Sel: X g (dont sodium: Y mg)».

9. La mention «régime à très faible teneur en calories» peut être utilisée pour les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids à condition que la valeur énergétique du produit soit inférieure à 3 360 kJ/jour (800 kcal/jour).

10. La mention «régime à faible teneur en calories» peut être utilisée pour les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids à condition que la valeur énergétique du produit soit comprise entre 3 360 kJ/jour (800 kcal/jour) et 5 040 kJ/jour (1 200 kcal/jour).

#### Article 6

#### **Allégations nutritionnelles et de santé**

1. Les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids ne peuvent pas faire l'objet d'allégations nutritionnelles et de santé.

2. Par dérogation au paragraphe 1, l'allégation nutritionnelle «fibres ajoutées» peut être utilisée pour les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids à condition que la teneur en fibres alimentaires du produit ne soit pas inférieure à 10 grammes.

*Article 7***Notification**

L'exploitant du secteur alimentaire qui met sur le marché des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids notifie les informations figurant sur l'étiquette à l'autorité compétente de chaque État membre dans lequel le produit concerné est commercialisé en lui envoyant un modèle de l'étiquette utilisée pour le produit et toute autre information que ladite autorité peut raisonnablement demander pour s'assurer du respect du présent règlement, sauf quand un État membre l'exempte de cette obligation dans le cadre d'un système national garantissant un contrôle officiel efficace du produit.

*Article 8***Références à la directive 96/8/CE**

Les références faites à la directive 96/8/CE dans d'autres actes s'entendent comme faites au présent règlement.

*Article 9***Entrée en vigueur**

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Il est applicable à partir du 26 septembre 2022.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 2 juin 2017.

*Par la Commission*  
*Le président*  
Jean-Claude JUNCKER

---

## ANNEXE I

**Exigences portant sur la composition visées à l'article 3**

## 1. ÉNERGIE

L'apport énergétique des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids n'est pas inférieur à 2 510 kJ (600 kcal) ni supérieur à 5 020 kJ (1 200 kcal) pour la ration journalière totale.

## 2. PROTÉINES

2.1. L'apport en protéines des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids n'est pas inférieur à 75 g ni supérieur à 105 g pour la ration journalière totale.

2.2. Aux fins du point 2.1, le terme «protéines» se réfère aux protéines dont l'indice d'acides aminés corrigé en fonction de la digestibilité des protéines est de 1,0 par comparaison à celui de la protéine de référence mentionnée à l'annexe II.

2.3. L'adjonction d'acides aminés n'est admise que dans le but d'améliorer la valeur nutritive des protéines contenues dans les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids, et uniquement dans les proportions nécessaires pour atteindre cet objectif.

## 3. CHOLINE

L'apport en choline des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids n'est pas inférieur à 400 mg pour la ration journalière totale.

## 4. LIPIDES

4.1. **Acide linoléique**

L'apport en acide linoléique des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids n'est pas inférieur à 11 g pour la ration journalière totale.

4.2. **Acide alpha-linolénique**

L'apport en acide alpha-linolénique des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids n'est pas inférieur à 1,4 g pour la ration journalière totale.

## 5. GLUCIDES

L'apport en glucides des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids n'est pas inférieur à 30 g pour la ration journalière totale.

## 6. VITAMINES ET SELS MINÉRAUX

Les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids fournissent au moins les quantités de vitamines et de sels minéraux spécifiées dans le tableau 1 pour la ration journalière totale.

L'apport en magnésium des substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids n'est pas supérieur à 250 mg pour la ration journalière totale.

Tableau 1

Vitamine A	(µg ER <sup>(1)</sup> )	700
Vitamine D	(µg)	10
Vitamine E <sup>(2)</sup>	(mg)	10

Vitamine C	(mg)	110
Vitamine K	(µg)	70
Thiamine	(mg)	0,8
Riboflavine	(mg)	1,6
Niacine	(mg-EN <sup>(3)</sup> )	17
Vitamine B <sub>6</sub>	(mg)	1,6
Folate	(µg-EFA <sup>(4)</sup> )	330
Vitamine B <sub>12</sub>	(µg)	3
Biotine	(µg)	40
Acide pantothénique	(mg)	5
Calcium	(mg)	950
Phosphore	(mg)	730
Potassium	(g)	3,1
Fer	(mg)	9
Zinc	(mg)	9,4
Cuivre	(mg)	1,1
Iode	(µg)	150
Molybdène	(µg)	65
Sélénium	(µg)	70
Sodium	(mg)	575
Magnésium	(mg)	150
Manganèse	(mg)	3
Chlorure	(mg)	830

(<sup>1</sup>) Équivalents rétinol.

(<sup>2</sup>) Activité de la vitamine E pour le RRR- $\alpha$ -tocophérol.

(<sup>3</sup>) Équivalents niacine.

(<sup>4</sup>) Équivalents en folate alimentaire: 1 µg EFA = 1 µg de folate alimentaire = 0,6 µg d'acide folique dans les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids.

## ANNEXE II

**Besoins en acides aminés <sup>(1)</sup>**

	(en g/100 g de protéine)
Cystine + méthionine	2,2
Histidine	1,5
Isoleucine	3,0
Leucine	5,9
Lysine	4,5
Phénylalanine + tyrosine	3,8
Thréonine	2,3
Tryptophane	0,6
Valine	3,9

(<sup>1</sup>) Organisation mondiale de la santé/Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture/Université des Nations unies), 2007. «Protein and amino acid requirements in human nutrition — Report of a Joint WHO/FAO/UNU Expert Consultation (WHO Technical Report Series, 935, 284 pp)».