

FICHE NUTRITIONNELLE

CITRON VERT



Apport calorique

40,20 kcal pour 100 g

86,30 g Eau

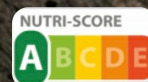
4,30 g Fibres

3,14 g Glucides

36,50 µg Vitamine B9

29,30 mg Vitamine C

Produit cru



LE CITRON VERT

Avec environ 40 calories (kcal) pour 100g, le citron vert est un fruit tropical riche en vitamine C et source de fibres et de vitamine B9. L'Espagne et l'Italie sont les principaux producteurs. En France, le citron vert est très majoritairement produit dans les régions des DOM-TOM. Il est particulièrement disponible de décembre à mai. Le citron vert se conserve 7 à 8 jours à l'air libre et une dizaine de jours au frigo dans le bac à légumes. Côté cuisine, son jus apporte une touche fraîche et acidulée aux plats salés comme sucrés, son zeste décore et parfume. Essayez un cheesecake au citron vert ou un flan coco-citron vert pour un dessert aux saveurs exotiques.

DESCRIPTION

- Le **citron vert** appartient à la famille des **Rutaceae**.
- Il en existe **2 espèces principales** : *Citrus aurantiifolia* et *Citrus latifolia*.
- Le cultivar *Citrus aurantiifolia* Swingle est le plus répandu ([Bisen, 2012](#)). Il est présent dans les régions tropicales et subtropicales, en Inde, Amérique du Nord, Egypte et Amérique centrale ([Sandoval-Montemayor, 2012](#)).

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET ORGANOLEPTIQUES

- Le citron vert est un fruit **non climactérique** (donc sa maturation se fait sur l'arbre uniquement). Il **se conserve bien** ([Bisen, 2012](#)).
- À maturité, les fruits sont vert clair ([Bisen, 2012](#)).
- Ils sont classés en **trois grands groupes** : les aigres ou amers, les sucrés et ceux de « type tangerine » ([Cano-Lamadrid M, 2018](#)).
- Parmi les **principaux volatils identifiés** dans le jus de citron :
 - le citron vert amer présente la plus forte teneur en **esters**,
 - le citron vert doux a des valeurs similaires de **monoterpènes et de monoterpénoïdes**.
- Aussi, l'analyse des pelures de ces deux types de citrons verts a révélé des teneurs en esters significativement plus élevées que les citrons jaunes ([Cano-Lamadrid M, 2018](#)).

CARACTERISTIQUES DE COMPOSITION (HORS MACRONUTRIMENTS, VITAMINES ET MINÉRAUX)

- Le citron vert aurait un **fort pouvoir antioxydant** lié à sa composition phytochimique ([Gironés-Vilaplana, 2014](#)) :
 - Une analyse du jus de citron vert a mis en évidence la présence d'hespéridine et d'ériocitrine, les deux flavonoïdes (polyphénols) les plus abondants ([Costa, 2014](#)).
 - Quinze coumarines et furocoumarines ont également été identifiées, incluant la bergamotone, la 5-geranyloxy-7-méthoxycoumarine et l'hydrate d'oxypeucedanine ([Costa, 2014](#)).
- Il a été démontré que le jus de citron vert (*Citrus aurantiifolia*) sert efficacement d'**hypolipidémiant** grâce à la présence de **flavonoïdes** ([Idoko, 2019](#)).
- Les potentiels de *Citrus aurantiifolia* comme **anticancéreux** seraient dus à l'inhibition de la prolifération induite par l'apoptose des cellules cancéreuses du côlon par des composés volatils, notamment le d-limonène et le d-dihydrocarvone, qui sont les prédominants ([Idoko, 2019](#)).
- De plus, les **substances phytochimiques** telles que les alcaloïdes, les caroténoïdes, les coumarines, les flavonoïdes, les acides phénoliques et les triterpénoïdes retrouvées dans les agrumes ont des **propriétés anticancéreuses**. *Aurantiifolia* a été étudié pour son effet contre la cancérogenèse par des mécanismes tels que l'arrêt de la mobilité des cellules cancéreuses dans le système circulatoire, l'inhibition de la métastase, le blocage de l'angiogenèse, et l'induction du gène suppresseur de la tumeur et de l'apoptose ([Narang, 2016](#)).

COMPOSITION ET ANALYSE NUTRITIONNELLE

CRU

Les valeurs sont à considérer comme des ordres de grandeur, susceptibles de varier selon les variétés, la saison, le degré de maturité, les conditions de culture, etc.

Le citron vert a une **faible valeur énergétique*** car il apporte en moyenne **40,20 calories (kcal)** pour 100 g

soit **170 kJ**.

Un citron vert pèse en moyenne 100 g.

TABLEAUX DE COMPOSITION

Pour chaque nutriment, les tableaux apportent une information sur la teneur, les valeurs minimales et maximales, ainsi que le pourcentage des Valeurs Nutritionnelles de Référence (VNR) pour 100 g net de citron vert ou lime, pulpe, cru.

*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.

MACRONUTRIMENTS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Eau	86,30	NC - 88,30	-
Fibres	4,30	2,80 - NC	-
Glucides	3,14	-	1,21
<i>dont Sucres</i>	2,10	1,69 - NC	2,33
Lipides	< 0,30	0 - NC	-
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	< 0,01	NC - 0,024	-
Protéines	1,13	0,63 - NC	2,26

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max	% VNR
Eau	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	-
Fibres	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	-
Glucides	Ciqual 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
<i>dont Sucres</i>	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Lipides	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Constituant (g)	Quantité	Min-Max	% VNR
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Protéines	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les glucides

- La teneur en glucides du citron vert (3,14 g pour 100 g) est bien inférieure à la teneur moyenne présente dans les fruits frais (11,31 g pour 100 g).
- Ce sont essentiellement du glucose (0,80 g pour 100 g), du fructose (0,80 g pour 100 g) et de saccharose (0,50 g pour 100 g).
- Le citron vert a une **faible teneur en sucres*** car il en contient moins de 5 g pour 100 g.

Zoom sur les fibres

- Le citron vert est **source de fibres*** car il en apporte plus de 3 g pour 100 g, soit 4,30 g de fibres pour 100 g.
- Cette quantité est supérieure à la teneur moyenne présente dans les fruits frais (2,77 g pour 100 g).

Zoom sur les protéines

- Le citron vert a une teneur en protéines (1,13 g pour 100 g) supérieure à la teneur moyenne présente dans les fruits frais (0,93 g pour 100 g).

Zoom sur les lipides

- Le citron vert **ne contient pas de matières grasses*** car sa teneur est inférieure à 0,5 g de lipides pour 100 g.

*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.

MINÉRAUX ET OLIGO-ÉLÉMENTS

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Calcium (mg)	57	33 - NC	7,13
Chlorure (mg)	< 20	-	-
Cuivre (mg)	0,08	0,065 - NC	8
Fer (mg)	0,20	NC - 0,60	1,43
Iode (µg)	< 20	-	-

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Magnésium (mg)	14	6 - NC	3,73
Manganèse (mg)	0,09	0,008 - NC	4,50
Phosphore (mg)	24	18 - NC	3,43
Potassium (mg)	190	102 - NC	9,50
Sélénium (µg)	< 20	-	-
Sodium (mg)	6	2 - NC	-
Zinc (mg)	0,15	0,11 - NC	1,50

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Calcium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Chlorure (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Cuivre (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Fer (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Iode (µg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Magnésium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Manganèse (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Phosphore (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Potassium (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Sélénium (µg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Sodium (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	-
Zinc (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les minéraux et les oligo-éléments

- Les 2 minéraux et oligo-éléments les mieux représentés dans le citron vert sont :
 - le **potassium** avec une teneur équivalent à 9,50 % des VNR en potassium, soit 190 mg pour 100 g,
 - et le **cuivre** avec une teneur équivalent à 8 % des VNR en cuivre, soit 0,08 mg pour 100 g.
- Les autres minéraux et oligo-éléments sont présents dans le citron vert en quantité représentant moins de 8 % des VNR.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	12,40	NC - 30	-
Équivalent Vitamine A (µg)	2,07	NC - 5	0,26
Vitamine B1 (mg)	< 0,015	NC - 0,03	-
Vitamine B2 (mg)	0,023	0,02 - NC	1,64
Vitamine B3 (mg)	0,25	0,20 - NC	1,56
Vitamine B5 (mg)	0,23	0,22 - NC	3,83
Vitamine B6 (mg)	0,018	NC - 0,043	1,29

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Vitamine B9 (µg)	36,50	8 - NC	18,25
Vitamine C (mg)	29,30	29,10 - NC	36,63
Vitamine E (mg)	0,45	0,22 - NC	3,75
Vitamine K1 (µg)	< 0,80	0 - NC	-

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	-
Équivalent Vitamine A (µg)	Calcul à partir de la valeur Provitamine A Béta-carotène*	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B1 (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B2 (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B3 (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B5 (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B6 (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B9 (µg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Vitamine C (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine E (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine K1 (µg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les vitamines

- Le citron vert est **riche en vitamine C** car il apporte l'équivalent de 36,63 % des VNR en vitamine C, soit 29,30 mg pour 100 g.
- Il est également **source de vitamine B9** car il apporte l'équivalent de 18,25 % des VNR en vitamine B9, soit 36,50 µg pour 100 g.
- Les autres vitamines sont présentes en quantité représentant moins de 4 % des VNR.

*Calcul réalisé : Bêta-Carotène / 6 + rétinol

POLYPHÉNOLS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g
Flavonoïdes (mg)	46,80	46,80 - 46,80
<i>dont Flavonols (mg)</i>	0,40	0,40 - 0,40
<i>dont Flavanones (mg)</i>	46,40	46,40 - 46,40
Polyphénols totaux	46,80	46,80 - 46,80

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max
Flavonoïdes	Phénol Explorer 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie après hydrolyse	-
<i>dont Flavonols</i>	Phénol Explorer 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie après hydrolyse	-

Constituant (g)	Quantité	Min-Max
dont Flavanones	Phénol Explorer 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie après hydrolyse	-
Polyphénols totaux	Phénol Explorer 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie après hydrolyse	-

Zoom sur les polyphénols

- Les polyphénols sont des substances à effet antioxydant.
- Le citron vert contient une quantité notable de polyphénols totaux. Ils sont essentiellement constitués de **flavanones**, de la famille des flavonoïdes.

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ CRU

Selon les définitions des allégations nutritionnelles telles que présentées dans le règlement (CE) n°1924/2006 relatifs aux allégations nutritionnelles et de santé, et aux vues de la composition du citron vert, il est possible d'utiliser les allégations suivantes :

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES DU CITRON VERT

- **Faible valeur énergétique** (car 100 g de citron vert apportent moins de 40 kcal)
- **Sans matières grasses** (car 100 g de citron vert n'apportent pas plus de 0,5 g de matières grasses)
- **Faible teneur en sucres** (car 100 g de citron vert n'apportent pas plus de 5 g de sucres)
- **Riche en vitamine C** (car 100 g de citron vert apportent l'équivalent de plus de 30 % des VNR)
- **Source de fibres** (car 100 g de citron vert apportent l'équivalent de plus de 3 g de fibres)
- **Source de vitamine B9** (car 100 g de citron vert apportent l'équivalent de plus de 15 % des VNR)

ALLÉGATIONS DE SANTÉ (POUR UNE CONSOMMATION DE 100 G DE CITRON VERT)

De la vitamine C

- La vitamine C contribue :
 - à la formation normale de collagène pour assurer le fonctionnement normal des vaisseaux sanguins,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale des os,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale des cartilages,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale des gencives,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale de la peau,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale des dents,
 - à un métabolisme énergétique normal,

- au fonctionnement normal du système nerveux,
 - à des fonctions psychologiques normales,
 - au fonctionnement normal du système immunitaire,
 - à protéger les cellules contre le stress oxydatif,
 - à réduire la fatigue,
 - à la régénération de la forme réduite de la vitamine E.
- La vitamine C accroît l'absorption de fer.

Des folates ou vitamine B9

- Les folates contribuent :
 - à la croissance des tissus maternels durant la grossesse,
 - à la synthèse normale des acides aminés,
 - à la formation normale du sang,
 - au métabolisme normal de l'homocystéine,
 - à des fonctions psychologiques normales,
 - au fonctionnement normal du système immunitaire,
 - à réduire la fatigue.
- Les folates jouent un rôle dans le processus de division cellulaire.

RÉFÉRENCES

- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqua 2020. Consultée le 20/08/2020 depuis le site internet Ciqua <https://ciqua.anses.fr/>
- Bisen A, Pandey SK, Patel N. Effect of skin coatings on prolonging shelf life of kagzi lime fruits (Citrus aurantifolia Swingle). J Food Sci Technol. 2012;49(6):753-9.
- Cano-Lamadrid M, Lipan L, Hernandez F, Martinez JJ, Legua P, Carbonell-Barrachina AA, Melgarejo P. Quality Parameters, Volatile Composition, and Sensory Profiles of Highly Endangered Spanish Citrus Fruits. Journal of Food Quality. 2018;13p.
- Costa R, Russo M, De Grazia S, Grasso E, Dugo P, Mondello L. Thorough investigation of the oxygen heterocyclic fraction of lime (Citrus aurantifolia (Christm.) Swingle) juice. J Sep Sci. 2014;37(7):792-7.
- Gironés-Vilaplana A, Moreno DA, García-Viguera C. Phytochemistry and biological activity of Spanish Citrus fruits. Food Funct. 2014;5(4):764-72.
- Idoko Alexander (2019). Citrus – Health Benefits and Production Technology. Muhammad Sajid and Amanullah, IntechOpen, 582 p.
- Narang N, Jiraungkoorskul W. Anticancer Activity of Key Lime, Citrus aurantifolia. Pharmacogn Rev. 2016;10(20):118-122.
- Neveu V, Perez-Jiménez J, Vos F, Crespy V, du Chaffaut L, Mennen L, Knox C, Eisner R, Cruz J, Wishart D, Scalbert A. (2010) Phenol-Explorer: an online comprehensive database on polyphenol contents in foods. Database, doi: 10.1093/database/bap024. [Full text \(free access\)](#)
- 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.
- Règlement (UE) N° 432/2012 de la Commission du 16 mai 2012 établissant une liste des allégations de santé autorisées portant sur les denrées alimentaires, autres que celles faisant référence à la réduction du risque de maladie ainsi qu'au développement et à la santé infantiles.
- 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 de 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 200/13/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.
- Sandoval-Montemayor NE, García A, Elizondo-Treviño E, Garza-González E, Alvarez L, del Rayo Camacho-Corona M. Chemical composition of hexane extract of Citrus aurantifolia and anti-Mycobacterium tuberculosis activity of some of its constituents. Molecules. 2012;17(9):11173-84.