

FICHE NUTRITIONNELLE

MIRABELLE



Apport calorique

76,90 kcal pour 100 g

78,10 g Eau

2,20 g Fibres

18 g Glucides

240 mg Potassium

1,52 mg Vitamine E

Produit cru



LA MIRABELLE EN BREF

Avec 77 calories (kcal) pour 100 g, la mirabelle est une variété de la famille de la prune. Elle contient des quantités notables de vitamine E et de potassium, Originaires d'Europe, elle est surtout cultivée en France, principalement en Lorraine, région reconnue pour la qualité de ses mirabelles. Sa récolte s'étale de fin août à septembre,

La mirabelle fraîche se conserve 3 à 5 jours au réfrigérateur. Sucrée et parfumée, elle se déguste nature, en dessert, ou associée à des plats salés pour apporter une touche fruitée.

DESCRIPTION

- La **mirabelle** (*Prunus domestica* L. subsp. *Syriaca* Janch) appartient à la famille des **Rosaceae**.
- C'est une variété de la famille de la **prune**, c'est pourquoi les caractéristiques de ces deux fruits sont très proches.
- Il existe peu de travaux réalisés sur la mirabelle plus spécifiquement.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET ORGANOLEPTIQUES

- Les **prunes Mirabelle** sont petites, généralement de couleur **rouge** ou **jaune** et de forme légèrement **ovale** ([Zhebentyayeva, 2019](#)).
- Les **anthocyanes** contribuent de manière significative à la **pigmentation** attrayante des prunes Mirabelle rouges. Les prunes à peau jaune comme les mirabelles jaunes n'accumulent généralement pas d'anthocyanidines dans la peau ([Goldner, 2019](#)).
- Les contributeurs de **l'arôme** des mirabelles fraîches et congelées sont les acétates, les esters, l'octanoate de butyle, l'hexyl-2-methylbutanoate et le 2-methyl naphthalène ([Maars, 2017](#)).

CARACTÉRISTIQUES DE COMPOSITION (HORS MACRONUTRIMENTS, VITAMINES ET MINÉRAUX)

- La mirabelle renferme des quantités importantes de **composés phénoliques**, dont principalement des **flavonoïdes** (anthocyanes et flavanols) et des **acides phénoliques** (acide néochlorogénique, acide chlorogénique, acide cryptochlorogénique et acide caféique) ([Shahidi, 2013](#)).
- Ces composés phénoliques confèrent à la mirabelle ses **propriétés antioxydantes** ([Keservani, 2016](#)).
- La prune continue de montrer des résultats prometteurs sur ses **caractéristiques anti-inflammatoires et antioxydantes**. Leur consommation est associée à une amélioration des **fonctions cognitives**, des paramètres de **santé osseuse** et des facteurs de risque **cardiovasculaire**. L'intérêt accru pour la recherche sur les prunes a été attribué à leur forte teneur en phénols, principalement les **anthocyanes**, qui sont connus pour être des antioxydants naturels ([Igwe, 2016](#)).
- L'effet anxiolytique de l'acide chlorogénique identifié dans la mirabelle, à une dose de 20 mg/kg, a été mis en évidence chez des souris, probablement en activant les récepteurs des benzodiazépines ([Bouayed, 2007](#)).
- Les prunes fraîches, comme la mirabelle jaune, ont une teneur modérée en vitamine A et en β -carotène. La vitamine A des fruits naturels protégerait du cancer des poumons et de la bouche ([Birwal, 2017](#)).

COMPOSITION ET ANALYSE NUTRITIONNELLE

CRUE

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.

La mirabelle apporte en moyenne **76,90 calories (kcal)** pour 100 g soit **325 kJ**.

Une mirabelle pèse en moyenne 10 g, ce qui représente un apport énergétique d'un peu plus de 7,69 kcal.

TABLEAUX DE COMPOSITION

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

MACRONUTRIMENTS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Eau	78,1	-	-
Fibres	2,20	-	-
Glucides	18	-	6,92
<i>dont Sucres</i>	13,30	-	14,78
Lipides	< 0,50	-	-
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	< 0,01	-	-
Protéines	0,63	0,60 - NC	1,26

Sources

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

Zoom sur les glucides

- L'énergie de la mirabelle lui provient essentiellement de ses glucides, à hauteur de 18 g pour 100 g.
- Cette quantité est supérieure à la quantité moyenne des glucides dans les fruits frais (11,31 g pour 100 g).
- Ce sont essentiellement du saccharose (7,30 g pour 100 g), du glucose (3,80 g pour 100 g), du sorbitol (2,70 g pour 100 g) et du fructose (2,20 g pour 100 g).

Zoom sur les fibres

- La mirabelle renferme une quantité notable de fibres (2,20 g pour 100g), mais reste inférieure à la quantité moyenne des fibres dans les fruits frais (2,77 g pour 100 g).

Zoom sur les protéines

- L'apport en protéines de la mirabelle (0,63 g pour 100 g) est inférieur à la moyenne des protéines dans les fruits frais (0,93 g pour 100 g).

Zoom sur les lipides

- La mirabelle **ne contient pas de matières grasses*** car elle en renferme moins de 0,5 g 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)	11	-	1,38
Chlorure (mg)	< 20	-	-
Cuivre (mg)	0,08	-	8
Fer (mg)	0,13	-	0,93
Iode (µg)	< 20	-	-
Magnésium (mg)	8,20	-	2,19
Manganèse (mg)	0,07	-	3,50
Phosphore (mg)	21	-	3
Potassium (mg)	240	-	12
Sélénium (µg)	< 20	-	-
Sodium (mg)	< 5	-	-
Zinc (mg)	0,11	-	1,10

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Calcium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	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 2017)	-	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 2017)	-	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 2017)	-	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 2017)	-	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 2017)	-	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 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Phosphore (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Potassium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Sélénium (µg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Sodium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	-

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Zinc (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les minéraux et les oligo-éléments

- L'apport de la mirabelle en **potassium** est notable. Elle apporte l'équivalent de 12 % des VNR en potassium, soit 240 mg pour 100 g.
- La mirabelle apporte également l'équivalent de 8 % des VNR en cuivre soit 0,08 mg pour 100 g.
- La quantité des autres minéraux et oligo-éléments représente moins de 4 % des VNR.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	346	-	-
Équivalent Vitamine A (µg)	57,67	-	7,21
Vitamine B1 (mg)	-	-	-
Vitamine B2 (mg)	0,015	-	1,07
Vitamine B3 (mg)	< 0,10	-	-
Vitamine B5 (mg)	0,27	-	4,50
Vitamine B6 (mg)	0,074	-	5,29
Vitamine B9 (µg)	12,50	-	6,25
Vitamine C (mg)	5,29	-	6,61
Vitamine E (mg)	1,52	-	12,67
Vitamine K1 (µg)	1,82	-	2,43

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	-

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
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	-	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 2017)	-	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 2017)	-	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 2017)	-	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 2017)	-	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 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine C (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine E (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine K1 (µg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les vitamines

- La mirabelle renferme une quantité notable de **vitamine E**. Elle apporte l'équivalent de 12,67 % des VNR en

vitamine E, soit 1,52 mg pour 100 g.

D'ailleurs, d'après les données de la table Ciquel 2020, la mirabelle est le 3ème fruit qui contient le plus de vitamine E, après le cassis et la mangue.

- La quantité des autres vitamines représente moins de 8 % des VNR.

*Calcul réalisé : Bêta-Carotène / 6 + rétinol

POLYPHÉNOLS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g
Flavonoïdes (mg)	19,66	-
<i>dont Flavonols (mg)</i>	13,99	-
<i>dont Flavanols (mg)</i>	5,67	-
Acides Phénoliques (mg)	86,83	-
<i>dont Acides Hydroxycinnamiques (mg)</i>	86,83	-
Polyphénols totaux	106,49	-

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max
Flavonoïdes	Etude CTIFL-Aprifel 2017-2018- Méthode utilisée : chromatographie	-
<i>dont Flavonols</i>	Etude CTIFL-Aprifel 2017-2018- Méthode utilisée : chromatographie	-
<i>dont Flavanols</i>	Etude CTIFL-Aprifel 2017-2018- Méthode utilisée : chromatographie	-
Acides Phénoliques	Etude CTIFL-Aprifel 2017-2018- Méthode utilisée : chromatographie	-
<i>dont Acides Hydroxycinnamiques</i>	Etude CTIFL-Aprifel 2017-2018- Méthode utilisée : chromatographie	-
Polyphénols totaux	Etude CTIFL-Aprifel 2017-2018- Méthode utilisée : chromatographie	-

Zoom sur les polyphénols

- Les polyphénols sont des substances à effet antioxydant.

- Les **acides hydroxycinnamiques**, sous-groupe des acides phénoliques, sont majoritairement présents dans les composites de la mirabelle, représentant 81,53 % des polyphénols totaux identifiés.
- Viennent ensuite les **flavonols** (13,14 % des polyphénols totaux) et les **flavanols** (5,33 %) qui appartiennent à la famille des flavonoïdes.

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ CRUE

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 de la mirabelle il est possible d'utiliser les allégations suivantes :

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES DE LA MIRABELLE

- **Sans matières grasses** (car 100 g de mirabelle apportent moins de 0,5 g de matières grasses)

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 26/08/2020 depuis le site internet Ciqua <https://ciqua.anses.fr/>
- Birwal P, Deshmukh G, Saurabh SP, et al. Plums: A Brief Introduction. J Food Nutr Popul Health. 2017; 1:1.
- Bouayed J, Rammal H, Dicko A, Younos C, Soulimani R. Chlorogenic acid, a polyphenol from *Prunus domestica* (Mirabelle), with coupled anxiolytic and antioxidant effects. J Neurol Sci. 2007; 262(1-2):77-84.
- Goldner K, Vio Michaelis S, Stammler J, Neumüller M, Treutter D. Different phenotypes of plum cultivars due to specific phenolic profiles. Acta Hort. 2019;1260:137-144.
- Igwe EO, Charlton KE. A systematic review of the health effects of plums (*Prunus domestica* and *Prunus salicina*). Phytotherapy research. 2016;30(5):701-731.
- Keservani RK, Sharma AK, Kesharwani RK. Medicinal Effect of Nutraceutical Fruits for the Cognition and Brain Health. Scientifica. 2016 :3109254.
- Maarse J (2017). Volatile compounds in food and drink. Routledge ; 784p.
- 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.
- Shahidi S, Setareye S, Mahmoodi M. Effect of *Prunus domestica* L. (mirabelle) on learning and memory in mice. Anc Sci Life. 2013;32(3):139-43.
- Zhebentyayeva T, Shankar V, Scorza R. Genetic characterization of worldwide *Prunus domestica* (plum) germplasm using sequence-based genotyping. Hortic Res. 2019;6(12).