

FICHE NUTRITIONNELLE

CELERIAC



Apport calorique

29,30 kcal pour 100 g

88,80 g Eau

4,50 g Fibres

3,98 g Glucides

500 mg Potassium

0,20 mg Vitamine B6

Raw food



DESCRIPTION

- Celeriac (*Apium graveolens* var. *rapaceum*) belongs, like celery, to the **Apiaceae** family.
- There are **different varieties** of celeriac, including the Albin and Kompakt cultivars ([Schulzova, 2012](#)).

PHYSICAL AND ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS

- The main characteristic of celeriac is the development of a hypocotyl and an enlarged root that form a large, round structure rich in flavour ([Bruznican, 2020](#)).
- The **petioles** are **shorter and hollower** than those of celery, with a **bitter taste** and **fibrous texture** ([Bruznican, 2020](#)).
- Both the **roots and leaves** of celeriac are **consumed as a vegetable** all over the world. However, it is mainly **grown for its roots**, which are eaten **raw in salads or cooked** ([Rana, 2017](#)).
- **Red pigmentation** has also been reported in celeriac cultivars from Eastern Europe, caused by the **accumulation of anthocyanins**, polyphenols of the flavonoid family ([Tan, 2017](#)).
- Celeriac contains **46 volatile compounds**. However, it reportedly contains very low levels of caryophyllene and is completely lacking in β -selenin and seven other sesquiterpene hydrocarbons that are essential aromatic components of celery ([Bruznican, 2020](#)).

COMPOSITION CHARACTERISTICS (EXCLUDING MACRONUTRIENTS, VITAMINS AND MINERALS)

- Phenolic compounds such as **quercetin** or **luteolin** and **coumarins** present within celery root extracts are reported to exhibit **antioxidant and anti-inflammatory effects** ([Petropoulos, 2018](#)).
- It has been observed that the leaves of celeriac contain 11 times higher amounts of polyphenols than the content present in its root ([Kulig, 2019](#)). They give celeriac **antioxidant properties** ([Kooti, 2017](#)).
- Celeriac also contains **two natural compounds**, apigenin and naringenin, which have been shown to have high **inhibitory activity** against the protein responsible for the **development of chemotherapy resistance in breast cancer** ([Ghosh, 2020](#)).

COMPOSITION ET ANALYSE NUTRITIONNELLE

RAW

The following values are approximate and depend on variety, season, ripeness, cultivation conditions, etc. Raw celeriac is **low in energy*** as it provides an average of **29.30 calories (kcal)** per 100 g, i.e. **122 kJ**. One celeriac weighs on average 1 kg.

COMPOSITION TABLES

For each nutrient, the tables provide information on the content, minimum and maximum values and the percentage of the Dietary Reference Values (DRVs) for 100 g net of raw celeriac.

*Regulation (EC) No 1924/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 on nutrition and health claims made on foods.

MACRONUTRIMENTS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Eau	88,80	86,30 - 90,90	-
Fibres	4,50	1,80 - NC	-
Glucides	3,98	3,83 - 4,30	1,53
<i>dont Sucres</i>	1,60	NC - 1,79	1,78
Lipides	< 0,50	0,30 - NC	-
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	< 0,01	NC - 0,079	-
Protéines	1,38	0,20 - 2,50	2,76

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 on carbohydrates

- The carbohydrate content of raw celeriac (3.98 g per 100 g) is lower than the average content found in raw vegetables (4.45 g per 100 g).
- These are mainly polyols, in the form of mannitol (2.20 g per 100 g), and sugars in the form of sucrose (1.60 g per 100 g).
- Raw celeriac is **low in sugar*** as it contains less than 5 g per 100 g.

Zoom on fibres

- Raw celeriac is a **source of fibre*** as 100 g provide more than 3 g of fibre, or 4.50 g per 100 g.
- This amount is higher than the average content found in raw vegetables (2.43 g per 100 g).

Zoom on proteins

- The protein content of raw celeriac (1.38 g per 100 g) is lower than the average in raw vegetables (1.87 g per 100 g).

Zoom on lipids

- Raw celeriac is **fat-free*** as the content is less than 0.5 g per 100 g.

*Regulation (EC) No 1924/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 on nutrition and health claims made on foods.

MINÉRAUX ET OLIGO-ÉLÉMENTS

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Calcium (mg)	40	23,80 - 56,20	5
Chlorure (mg)	104	-	13
Cuivre (mg)	0,11	0,036 - 0,12	11
Fer (mg)	0,28	0,22 - 1,40	2
Iode (µg)	< 20	0,40 - NC	-
Magnésium (mg)	13	10,10 - 20	3,47
Manganèse (mg)	0,20	0,074 - 0,26	10
Phosphore (mg)	56	NC - 115	8
Potassium (mg)	500	267 - 559	25
Sélénium (µg)	< 20	0,20 - NC	-
Sodium (mg)	34	10,10 - 100	-
Zinc (mg)	0,33	0,15 - 0,73	3,30

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 on minerals and trace elements

- Raw celeriac is a **source of potassium** as it provides the equivalent of 25% of DRVs, i.e. 500 mg per 100 g.
- It also contains significant amounts of **chloride**, **copper** and **manganese**. In fact, it provides the equivalent of:
 - 13% of DRVs for chloride, i.e. 104 mg per 100 g;
 - 11% of DRVs for copper, i.e. 0.11 mg per 100 g;
 - 10% of DRVs for manganese, i.e. 0.20 mg per 100 g.
- The other minerals and trace elements are present in quantities representing less than 9% of DRVs.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	< 5	0 - NC	-
Équivalent Vitamine A (µg)	< 0,83	0 - NC	-
Vitamine B1 (mg)	0,059	0,039 - 0,081	5,36
Vitamine B2 (mg)	0,041	NC - 0,20	2,93
Vitamine B3 (mg)	0,30	NC - 1,46	1,88
Vitamine B5 (mg)	0,59	0,35 - NC	9,83
Vitamine B6 (mg)	0,20	0,17 - 0,21	14,29
Vitamine B9 (µg)	39	3,60 - NC	19,50
Vitamine C (mg)	2,87	NC - 15	3,59
Vitamine E (mg)	0,12	0,10 - 0,92	1
Vitamine K1 (µg)	< 0,80	NC - 100	-

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 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	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 on vitamins

- Raw celeriac is a **source of vitamin B9** as it represents 19.50% of DRVs, i.e. 39 µg per 100 g.

- It also contains significant amounts of **vitamin B6** and **vitamin B5**. In fact, it provides the equivalent of:
 - 14.29% of DRVs for vitamin B6, i.e. 0.20 mg per 100 g;
 - 9.83% of DRVs for vitamin B5, i.e. 0.59 mg per 100 g.
- The other vitamins represent less than 6% of DRVs.

*Calculation made: Beta-Carotene / 6 + retinol

POLYPHÉNOLS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g
Flavonoïdes (mg)	2,59	2,59 - 2,59
<i>dont Flavonols (mg)</i>	0,18	0,18 - 0,18
<i>dont Flavones (mg)</i>	2,41	2,41 - 2,41
Lignanes (mg)	0,02	0,01 - 0,03
Polyphénols totaux	2,61	2,60 - 2,62

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max
Flavonoïdes	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie après hydrolyse	-
<i>dont Flavonols</i>	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie après hydrolyse	-
<i>dont Flavones</i>	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie après hydrolyse	-
Lignanes	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie après hydrolyse	-
Polyphénols totaux	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie après hydrolyse	-

Zoom on polyphenols

- Polyphenols are substances with an antioxidant effect.

- Raw celeriac contains mainly flavonoids, in the form of **flavones** according to the chromatographic analysis method after hydrolysis.

BOILED

The following values are approximate and depend on variety, season, ripeness, cultivation conditions, etc. Boiled celeriac is **low in energy*** as it provides an average of **26.20 calories (kcal)** per 100 g, i.e. **110 kJ**. One celeriac weighs on average 1 kg.

COMPOSITION TABLES

For each nutrient, the tables provide information on the content, minimum and maximum values and the percentage of the Dietary Reference Values (DRVs) for 100 g net of celeriac that is boiled/cooked in water.

*Regulation (EC) No 1924/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 on nutrition and health claims made on foods.

MACRONUTRIMENTS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Eau	91	-	-
Fibres	2,60	-	-
Glucides	4,32	-	1,66
<i>dont Sucres</i>	1,20	-	1,33
Lipides	0,30	-	0,43
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	0,09	-	0,45
Protéines	0,94	0,90 - NC	1,88

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max	% VNR
Eau	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	-
Fibres	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	-
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 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Constituant (g)	Quantité	Min-Max	% VNR
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
<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 on carbohydrates

- The carbohydrate content of boiled celeriac (4.32 g per 100 g) is lower than the average carbohydrate content of cooked vegetables (4.85 g per 100 g).
- These are mainly polyols, in the form of mannitol (1.80 g per 100 g), and sugars in the form of sucrose (1.20 g per 100 g).
- Boiled celeriac is **low in sugar*** as it contains less than 5 g per 100 g.

Zoom on fibres

- The amount of fibre in boiled celeriac (2.60 g per 100 g) is lower than the average amount found in cooked vegetables (2.89 g per 100 g).

Zoom on proteins

- The protein content of boiled celeriac (0.94 g per 100 g) is well below the average for cooked vegetables (2 g per 100 g).

Zoom on lipids

- Boiled celeriac contains 0.30 g of fat per 100 g, which is less than 0.5 g per 100 g. Therefore, the claim **“fat-free**”** may be used for boiled celeriac.

*Regulation (EC) No 1924/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 on nutrition and health claims made on foods.

MINÉRAUX ET OLIGO-ÉLÉMENTS

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Calcium (mg)	41	-	5,13
Chlorure (mg)	40,10	-	5,01

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Cuivre (mg)	0,11	-	11
Fer (mg)	0,27	-	1,93
Iode (µg)	< 20	-	-
Magnésium (mg)	10	-	2,67
Manganèse (mg)	0,16	-	8
Phosphore (mg)	38	-	5,43
Potassium (mg)	300	-	15
Sélénium (µg)	< 20	-	-
Sodium (mg)	37	-	-
Zinc (mg)	0,17	-	1,70

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

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
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
Phosphore (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
Potassium (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
Sélénium (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
Sodium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018)	-	-
Zinc (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

Zoom on minerals and trace elements

- Boiled celeriac is a **source of potassium** as it provides the equivalent of 15% of DRVs, i.e. 300 mg per 100 g.
- It contains a significant amount of **copper** with a content equivalent to 11% of DRVs, i.e. 0.11 mg per 100 g.
- The other minerals and trace elements are present in quantities representing less than 9% of DRVs for boiled celeriac.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	7,35	-	-
Équivalent Vitamine A (µg)	1,23	-	0,15
Vitamine B1 (mg)	0,019	-	1,73
Vitamine B2 (mg)	0,02	-	1,43
Vitamine B3 (mg)	0,36	-	2,25

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Vitamine B5 (mg)	0,28	-	4,67
Vitamine B6 (mg)	0,074	-	5,29
Vitamine B9 (µg)	84,50	-	42,25
Vitamine C (mg)	0,87	-	1,09
Vitamine E (mg)	1,13	-	9,42
Vitamine K1 (µg)	< 0,80	-	-

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

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Vitamine B9 (µg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine C (mg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine E (mg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine K1 (µg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom on vitamins

- Boiled celeriac is **high in vitamin B9**, as it provides 42.25% of DRVs, i.e. 84.50 µg per 100 g.
- It also contains a significant amount of **vitamin E** with 1.13 mg per 100 g, which represents 9.42% of DRVs.
- The other vitamins represent less than 6% of DRVs.

*Calculation made: Beta-Carotene / 6 + retinol

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ RAW

According to the definitions of nutrition claims as set out in Regulation (EC) No 1924/2006 on nutrition and health claims, and in view of the composition of raw celeriac, the following claims may be used:

NUTRITION CLAIMS OF RAW CELERIAC

- **Low in energy** (100 g of raw celeriac provide less than 40 kcal)
- **Fat-free** (100 g of raw celeriac contain no more than 0.5 g of fat)
- **Low in sugar** (100 g of raw celeriac contain no more than 5 g of sugars)
- **Source of fibre** (100 g of raw celeriac provide over 3 g of fibre)
- **Source of potassium** (100 g of raw celeriac provide the equivalent of more than 15% of DRVs)
- **Source of vitamin B9** (100 g of raw celeriac provide the equivalent of more than 15% of DRVs)

HEALTH CLAIMS (FOR A CONSUMPTION OF 100 G OF RAW CELERIAC)

Potassium

- Potassium contributes to:
 - normal functioning of the nervous system,
 - normal muscle function,
 - maintenance of normal blood pressure.

Folates or vitamin B9

- Folates contribute to:
 - maternal tissue growth during pregnancy,
 - normal amino acid synthesis,
 - normal blood formation,
 - normal homocysteine metabolism,
 - normal psychological function,
 - normal function of the immune system,
 - reduction of tiredness and fatigue.
- Folates have a role in the process of cell division.

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ BOILED

According to the definitions of nutrition claims as set out in Regulation (EC) No 1924/2006 on nutrition and health claims, and in view of the composition of boiled celeriac, the following claims may be used:

NUTRITION CLAIMS OF BOILED CELERIAC

- **Low in energy** (100 g of boiled celeriac provide less than 40 kcal)
- **Fat-free** (100 g of boiled celeriac contain no more than 0.5 g of fat)
- **Low in sugar** (100 g of boiled celeriac contain no more than 5 g of sugars)
- **High in vitamin B9** (100 g of boiled celeriac provide the equivalent of more than 30% of DRVs)
- **Source of potassium** (100 g of boiled celeriac provide the equivalent of more than 15% of DRVs)

HEALTH CLAIMS (FOR A CONSUMPTION OF 100 G OF BOILED CELERIAC)

Folates or vitamin B9

- Folates contribute to:
 - maternal tissue growth during pregnancy,
 - normal amino acid synthesis,
 - normal blood formation,
 - normal homocysteine metabolism,
 - normal psychological function,
 - normal function of the immune system,
 - reduction of tiredness and fatigue.
- Folates have a role in the process of cell division.

Potassium

- Potassium contributes to:
 - normal functioning of the nervous system,
 - normal muscle function,
 - maintenance of normal blood pressure.

- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqua 2020. Consultée le 19/08/2020 depuis le site internet Ciqua <https://ciqua.anses.fr/>
- Bruznican S, De clerq H, Eeckhaut T, Van Huylenbroeck J, Geelen D. Celery and Celeriac: A Critical View on Present and Future Breeding. *Front. Plant Sci.* 2020;10:1699.
- Ghosh K, Banik A. Anticancer Drug Discovery from Natural Compounds: Identification of Molecular Fingerprints for Inhibition of Breast Cancer Resistance Protein (BCRP) by Monte Carlo Optimization and Machine Learning Approaches. *Proceedings of International Conference on Drug Discovery.* 2020.
- Kooti W, Daraei N. A Review of the Antioxidant Activity of Celery (*Apium graveolens* L). *Journal of evidence-based complementary & alternative medicine.* 2017;22.
- Kulig D, Matysiak M, Baldovská S, Štefániková J, Maruniaková N, Mňahončáková E, Árvay J, Galbavý D, Kolesarova A. Screening of Polyphenolic Compounds from traditional Medicinal Herbs. *Journal of microbiology, biotechnology and food sciences.* 2019;9(10):487-491.
- Petropoulos SA, Ferreira I, Barros L (2018). *Phytochemicals in Vegetables: A Valuable Source of Bioactive Compounds.* Bentham Science Publishers , 492 p.
- 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)
- Rana MK, Neha Y (2017). *Vegetable Crop Science.* Boca Raton : M. K. Rana, 472 p.
- 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.
- Schulzová V, Babička L, Hajšlová J. Furanocoumarins in celeriac from different farming systems: a 3-year study. *J Sci Food Agric.* 2012 Nov;92(14):2849-54.
- Tan GF, Ma J, Zhang XY, Xu ZS, Xiong AS. AgFNS overexpression increase apigenin and decrease anthocyanins in petioles of transgenic celery. *Plant Sci.* 2017;263:31-38.