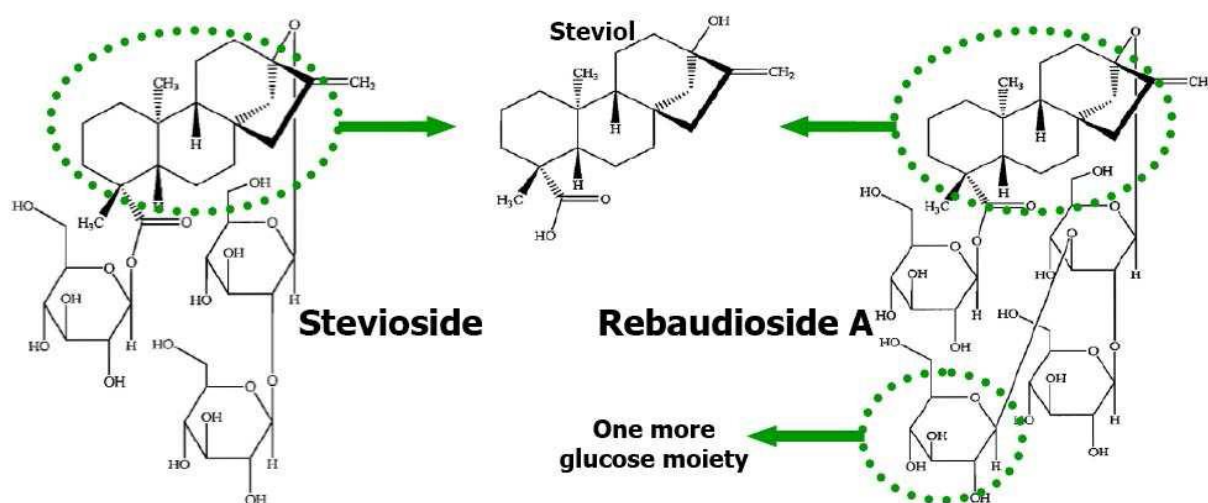


Rébaudioside A



Propriétés physico-chimiques :

- Nomenclature	Rébaudioside A
- Formule chimique brute	$C_{44}H_{70}O_{23}$
- Masse moléculaire relative	967.03.
- Pouvoir sucrant relatif	350-450 fois celui du saccharose
- Solubilité	Soluble dans l'eau et l'éthanol
- Point de fusion	242-244 °C
- Valeur énergétique	0kcal/g, 0 kJ/g

Historique :

La *Stevia rebaudiana* Bertonii appartient à la famille des Asteraceae et pousse dans les régions tropicales d'Amérique du Sud et notamment du Paraguay. Elle a d'abord été étudiée par le botaniste et médecin espagnol Jacobus Petrus Stevus (Pedro Jaime Esteve), qui a donné son nom à la plante. En 1899, le botaniste suisse Moisés Santiago Bertonii, lors de ses recherches dans l'Est du Paraguay, a été le premier à décrire la plante dans le détail. C'est en 1931 que le principe sucrant de stevia rebaudiana Bertonii est cristallisé et identifié par Bridel et Lavielle. En 1970, les premiers extraits sont commercialisés au Japon. En 1980-90 : l'Argentine, le Brésil et le Paraguay autorisent les stéviolides sous forme d'extraits de stevia dans certains produits alimentaires

Les feuilles de stevia renferment des glycosides de stéviol dont le pouvoir sucrant se situe entre 50 et 450 fois leur équivalent en sucre. Les composés les plus représentés sont :

- Stéviolide (>50% des glycosides de stéviol), le plus abondant

- **Rebaudioside A** ou **Reb A** (>30 % des glycosides de stéviol), le plus sucrant des glycosides de stéviol
- Rebaudioside B à F, moins abondants mais plus sucrants que le stéviol
- Dulcoside A, le moins sucrant

Le rébaudioside A est plus sucrant que le stéviol. En effet, il a un pouvoir sucrant 240 fois plus élevé que le saccharose, alors qu'il est de 142 pour le stéviol.

La Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes - DGCCRF, rappelle que si l'arrêté ministériel du 26 août 2009, modifié par l'arrêté du 16 janvier 2010 autorise l'utilisation du rébaudioside A dans la fabrication industrielle de certaines denrées alimentaires, il est important de ne pas confondre cette molécule avec la plante, *Stevia rebaudiana bertonii*, dont elle est issue.

Des études, menées depuis 2005, ont conclu qu'il n'y a pas d'effets cancérogènes, toxiques ou sur la fertilité, sauf à très hautes doses ou pour des extraits bruts de feuilles. Il n'y a pas non plus de troubles de la reproduction chez l'homme et une absence d'effets sur la tension ou l'insuline.

Obtention :

Le rébaudioside A est obtenu par la succession d'étapes séparatives. On réalise à partir de feuilles séchées une extraction par un solvant aqueux (eau ou eau/alcool) puis une purification selon différentes méthodes (extraction sélective par un solvant organique, décoloration, précipitation et cristallisation).

Propriétés d'usage :

- Bonne solubilité dans l'eau
- Stable sous forme sèche
- En solution, grande stabilité au PH, température et lumière.
- Pouvoir sucrant : 350-450 fois celui du saccharose

Observations particulières :

- DJA : de 0 à 4 mg/kg

Réglementation :

En Australie et Nouvelle-Zélande, la F.S.A.N.Z. (Food Standard Australia New-Zealand) a autorisé le rébaudioside A (Reb-A) extrait de stevia, en tant qu'édulcorant en octobre 2008. Les Etats-Unis quant à eux accordent le statut GRAS au rébaudioside A comme édulcorant en décembre 2008.

L'arrêté ministériel du 26 août 2009

(http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=5ECFCFCFCE351DED126FBD42D304D42E.tpdjo04v_1?cidTexte=LEGITEXT000021022236&dateTexte=20090928) a autorisé l'utilisation du rébaudioside A (purifié à plus de 97 %) – pour une durée d'au plus deux ans – en tant qu'additif susceptible de figurer dans la composition de denrées alimentaires (la liste

exhaustive de ces denrées, en annexe à cet arrêté, précise pour chacune d'elles la teneur maximale autorisée en rébaudioside A).

Cet arrêté n'a donc pas autorisé l'utilisation de la plante stevia, ni l'utilisation du rébaudioside A en tant qu'édulcorant de table.

L'arrêté du 8 janvier 2010, modifiant l'arrêté du 26 août 2009 relatif à l'emploi du rébaudioside A comme additif alimentaire

(<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021021759>) , autorise le rébaudioside A dans les édulcorants de table

En Avril 2010, l'EFSA émet un avis favorable pour les stéviol glycosides comme édulcorant (réb A / stéviolside > 95% Demandeurs : Cargill / Morita / Eustas (European Stevia Ass.) qui fixe une DJA de 4 mg/kg p.c./jour (identique à celle du JECFA) (<http://www.efsa.europa.eu/fr/efsajournal/doc/1537.pdf>)

12 novembre 2011: Approbation de la Commission Européenne sur l'utilisation d'extraits de Stevia (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:295:0205:0211:fr:PDF>)

L'autorisation à la vente et l'utilisation d'extraits de stévia est maintenant formellement adoptée.

Le règlement est entré en vigueur et a été directement applicable dans les États membres de l'Union Européenne vingt jours après la date de publication au Journal officiel de l'Union Européenne, permettant ainsi la vente de produits formulés avec des extraits de stévia dès le 2 décembre 2011.

En dehors de l'Europe, sont concernés par l'autorisation des extraits de stévia / rébaudioside A dans l'alimentation humaine en 2011 le Japon, la Corée, la Chine, l'Inde, l'Indonésie, Israël, la Malaisie, l'Amérique du Sud, Taiwan, les Etats-Unis, le Canada, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, la Russie.