

A close-up photograph of a cluster of Karaya (Shorea robusta) fruits. The fruits are in various stages of ripeness, with some showing bright red-orange outer shells and others remaining green. Many of the red fruits are split open, revealing several dark, oval-shaped seeds inside. The background is filled with lush green leaves, some of which are slightly out of focus, creating a sense of depth. The overall lighting is bright and natural, highlighting the textures of the fruit and leaves.

KARAYA

Produktenwicklung

Annika Kühnel, Nina Chevtchenko

Gliederung



1. Was ist Karaya

1.1 Gewinnung

1.2 Eigenschaften

2. Anwendung

2.1 Zulassung

2.2 Höchstmengen

3. Kennzeichnung und gesundheitliche Risiken

1. Was ist Karaya

Synonym: Sterculia-Gummi, Indischer Tragant

□ Pflanzengummi

▣ Harz / Pflanzensaft der Stinkbäume

□ Stinkbäume (bot.: Sterculia)

▣ Familie der Malvengewächsen

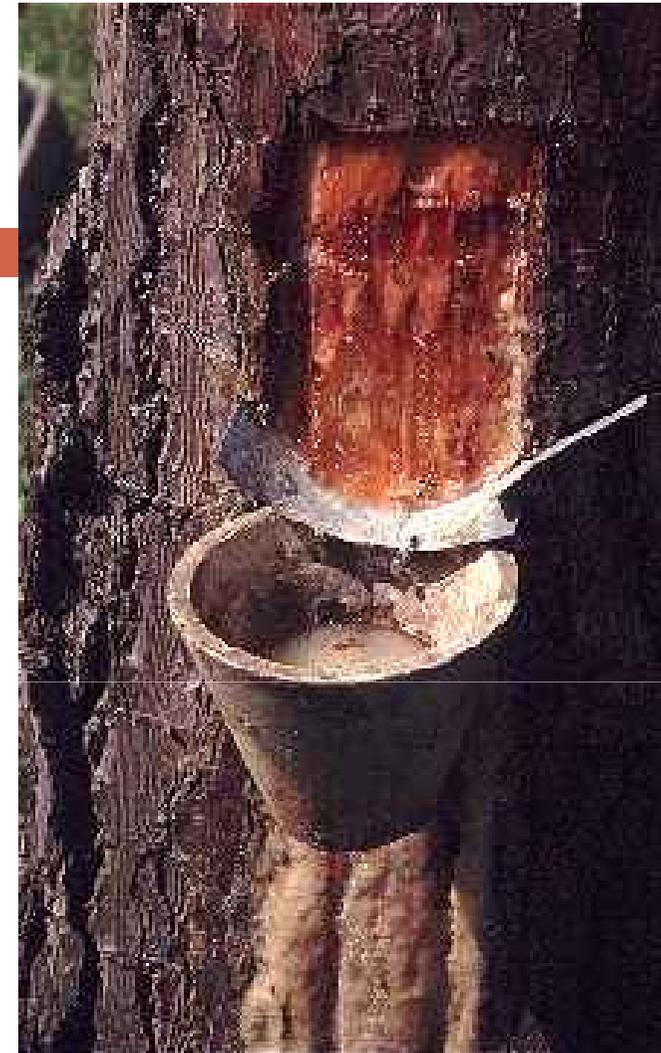
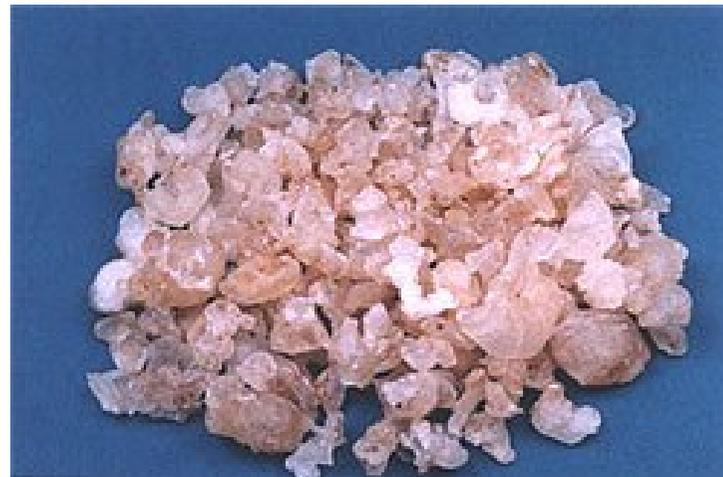
▣ Tropen / Subtropen



1.1 Gewinnung

- Saftgewinnung
 - ▣ Anritzen der Baumrinde
 - ▣ Reinigung

 - ▣ Trocknung des Harzes
 - ▣ Vermahlung zu Pulver



1.2 Eigenschaften



- Bestandteile:
 - ▣ Polysaccharid
 - Galacturonsäure
 - Galactose
 - Rhamnose

- Pulver:
 - ▣ Färbung: weiß bis grau

1.2 Eigenschaften



- hohes Quellvermögen
(besond. In Verbindung mit Milcheiweiß)
- nicht geschmacksneutral
- leichter Essiggeruch
- instabil gegenüber Säuren

2. Anwendung

- Lebensmittelbereich

- Zusatzstoff
 - Geliermittel
 - Verdickungsmittel
 - Stabilisator
- Nahrungsergänzungsmittel

- Arzneimittel

- Abführmittel

- Kosmetika



2.1 Zulassung



- Eingeschränkte Zulassung

- 5 – 10 g / kg

- Bei Nahrungsergänzungsmittel - quantum satis

- auch in Bio-LM zugelassen?

2.2 Höchstmengen laut ZZuIV

Lebensmittel	Höchstmenge
Knabbererzeugnisse auf Getreide- oder Kartoffelbasis	5 g/kg
Überzüge für Nüsse	10 g/kg
Füllungen und Überzüge für Feine Backwaren	5 g/kg
Desserts	6 g/kg
Emulgierte Saucen	10 g/kg
Liköre auf Eierbasis	10 g/l
Nahrungsergänzungsmittel	qs
Kaugummi	5 g/kg
Aromen	50 g/kg

3. Kennzeichnung und gesundheitliche Risiken



□ Kennzeichnung in Zutatenliste

- Zusatzstoffklasse
- „Karayagummi“
- „E 416“

□ gesundheitliche Risiken

- Gilt als unbedenklich
- In größeren Mengen abführend
- Evtl. Allergieauslösend

Quellen

- <http://us.123rf.com/400wm/400/400/Inzyx/Inzyx1007/Inzyx100702193/7474507-close-up-of-stinkb-ume-lychnophora-in-white-background.jpg>
- http://www.google.de/imgres?imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/ec/Sterculia-foetida-feuillage.jpg/220px-Sterculia-foetida-feuillage.jpg&imgrefurl=http://de.wikipedia.org/wiki/Stinkb%25C3%25A4ume&usg=__JuffNYyw8R1tOxCzMrZRVcVQvPk=&h=293&w=220&sz=31&hl=de&start=0&zoom=1&tbnid=41MaQ1DN5uJOPM:&tbnh=151&tbnw=113&ei=janLTpKAOM3Tsgaz8YyNDQ&prev=/search%3Fq%3DStinkb%25C3%25A4ume%26hl%3Dde%26sa%3DN%26biw%3D1920%26bih%3D887%26tbn%3Disch%26prmd%3Dimvns&itbs=1&iact=hc&vpx=1369&vpy=189&dur=190&hovh=151&hovw=113&tx=101&ty=109&sig=113946995034603909669&page=1&ndsp=36&ved=1t:429,r:6,s:0
- <http://www.lebensmittellexikon.de/k0003940.php>