

# Lebensmittelfarbstoffe (Phillip Nuß)

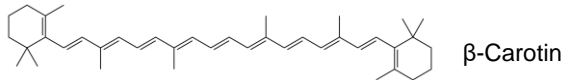
- Unbedenklich
- Problematisch
- Bedenklich

## Definition:

Farbstoffe allgemein, sind Stoffe, die uns aufgrund ihrer chromophoren Gruppe als farbig erscheinen. Sind diese Stoffe für den menschlichen Verzehr zugelassen und befinden sich in Lebensmitteln, werden diese als Lebensmittelfarbstoffe bezeichnet. Dabei spielt es keine Rolle, ob die im Lebensmittel enthaltenen Farbstoffe natürlich vorkommende oder synthetisch hergestellte Farbstoffe sind, die bei der Produktion des Lebensmittels beigemischt wurden. Daher besitzt jeder Lebensmittelfarbstoff, egal ob künstlich erzeugt, oder natürlich vorkommend, eine eigene E-Nummer zwischen E100 und E199.

## Natürliche Farbstoffe:

Sind in der Natur vorkommende Farbstoffe, wie zum Beispiel Carotine, Flavone oder Anthocyane. Die natürlichen Farbstoffe können bedenkenlos konsumiert werden. Einige von ihnen gelten sogar als Radikalfänger und sind damit gesundheitsfördernd, wie beispielsweise das Carotin (E160a), welches in Karotten enthalten ist und eine Vorstufe des Vitamin A ist.



## Anorganische Farbstoffe:

Zu diesen Stoffen gehören Mineralien und Metalle, die eine färbende Wirkung besitzen. Häufig sind die Auswirkungen der Stoffe nicht gut erforscht jedoch wird bei vielen Stoffen wie z.B. bei Aluminium eine gesundheitsschädigende Wirkung vermutet.

# Farbstoffampel

<b>X</b>	<u>Natürliche Farbstoffe:</u>	<u>Synthetisch hergestellte organische Farbstoffe:</u>		<u>Anorganische Farbstoffe:</u>
		Nichtazofarbstoffe	Azofarbstoffe Azogruppe:(RN=NR)	
<b>Beispiele</b>	Carotin (E160a) in Karotten, Limonaden...	Brilliantblau (E133) in Blue Curacao, Gummibärchen, Isodrinks...	Tartrazin (E102) kann in z.B Käse, Pudding, Gummibärchen enthalten sein	Titandioxid (E171) in Morazarella, Gummibärchen...
<b>Farbe</b>	Gelb-orange	Blau-Grün-Farblos	Gelb-orange	Weiß
<b>Hinweise</b>	Eine Vorstufe des Vitamin A  Besitzt Antioxidative Wirkung im Organismus (soll vor Krebs schützen)	Kann sich in Lymphgefäßen anlagern und bei hoher Dosis Gene schädigen	Kann Allergien auslösen es wird vermutet, dass es Hyperaktivität und Aufmerksamkeitsstörungen verstärkt.	Nanopartikel können frei durch den Körper wandern. Wirkung nicht erforscht. Ein Zusammenhang zu Darmerkrankungen wird vermutet. In Frankreich ist der Stoff bereits als Lebensmittelzusatzstoff verboten.

## Synthetisch hergestellte organische Farbstoffe:

### a) Azofarbstoffe

Azofarbstoffe besitzen die namensgebende Azogruppe (N=N), die ein Teil des Chromophors darstellt.

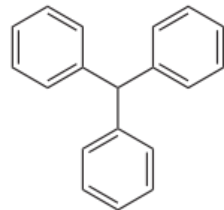
Ihr Verzehr gilt als bedenklich, seit bewiesen wurde, dass der Körper durch reduktive Spaltung die Farbstoffe verstoffwechseln kann. Dadurch können krebserregende Produkte entstehen.



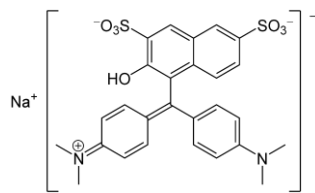
Azogruppe

### b) Nicht- Azofarbstoffe

Zum Beispiel **Triphenylmethanfarbstoffe**. Diese Stoffe gelten als eher harmlos, jedoch können sie sich bei erhöhtem Verzehr manche dieser Stoffe in Gefäßen anlagern. Wichtig ist auch, dass die Farbstoffe Verunreinigungen von Aluminium enthalten können, welches bei der Herstellung als Katalysator genutzt wird.



Triphenylmethan



Grün S E142

Generell sollte versucht werden auf künstlich erzeugte und anorganische Lebensmittelfarbstoffe zu verzichten, da bei vielen Stoffen eine Gesundheitsgefährdung nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Stattdessen sollten natürliche Farbstoffe verwendet werden. Um sicher zu gehen hinter welcher E-Nummer welcher Farbstoff steht ist es hilfreich die E-Nummernliste zu kennen.

## Quellen: Zuletzt Abgerufen 26.01.2021

<https://utopia.de/ratgeber/t.artrazin-e102-weshalb-der-farbstoff-kritisch-ist/>.

<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/77148/Titandioxid-Nanopartikel-Wie-gefaehrlich-ist-E-171-fuer-Darmpatienten>

<https://www.lebensmittelverband.de/de/lebensmittel/inhaltsstoffe/zusatzstoffe/liste-lebensmittelzusatzstoffe-e-nummern>

<https://www.chemie.de/lexikon/Triphenylmethan.html>

[https://www.food-detektiv.de/e\\_nummer\\_ausgabe.php?id=23](https://www.food-detektiv.de/e_nummer_ausgabe.php?id=23)

<https://de.wikipedia.org/wiki/Triphenylmethan#/media/Datei:Triphenylmethan.svg>