Verbraucherzentrale Hamburg

Verdickungsmittel: dick im Geschäft

Verdickungsmittel sorgen für eine angenehme Konsistenz bei Lebensmitteln. Manche von ihnen sind jedoch nicht uneingeschränkt empfehlenswert. Natürliche Verdickungsmittel wie Mehl oder Speisestärke sind eine gesündere Alternative.



© iStock.com/iprogressman

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

1. Verdickungsmittel werden in der Lebensmittelindustrie eingesetzt, um Lebensmitteln eine angenehme Konsistenz zu verleihen.
2. Der Verzehr bestimmter Verdickungsmittel kann bei empfindlichen Personen im schlimmsten Fall beispielsweise zu allergischen Reaktionen oder Magen-Darm-Problemen führen. Außerdem kann die Aufnahme von Mineralstoffen gehemmt werden.

3. Natürliche Verdickungsmittel wie Mehl oder Speisestärke sind eine gesündere Alternative.
4. **Kostenloser Online-Vortrag: „Zusatzstoffe: Darf's ein bisschen mehr sein?!"** Jetzt anmelden

Stand: 29.05.2026

Verdickungsmittel verleihen Lebensmitteln eine **sämige bis annähernd feste Konsistenz** und sorgen für ein **angenehmes Mundgefühl**. So werden Fertigsoßen cremig oder Gummibärchen elastisch-zäh. Verdickungsmittel **binden Wasser**, wodurch Lebensmittel zähflüssiger werden. Zusätzlich sorgen sie für **mehr Struktur und Textur**, weshalb sie häufig in Light-Produkten eingesetzt werden.

Häufig kommen Verdickungsmittel **in stark verarbeiteten Lebensmitteln** wie Fertigsuppen und -soßen, Desserts, Speiseeis, Aufstrichen, Süßigkeiten, Backwaren und Fleisch(ersatz)produkten zum Einsatz. Außerdem dienen einige Verdickungsmittel als Bindemittel und Stabilisatoren, die Konsistenz, Farbe oder Zusammensetzung von Lebensmitteln erhalten.

Für **Bio-Lebensmittel** sind nur **elf der insgesamt 40** in der EU prinzipiell zugelassenen Verdickungsmittel erlaubt. **Keiner der Stoffe enthält tierische Bestandteile**, sodass sie für Menschen, die sich vegetarisch oder vegan ernähren, geeignet sind.

Was ist geregelt?

Für drei der 40 Verdickungsmittel wurden ADI-Werte (Acceptable Daily Intake) festgelegt. Zwischen 2016 und 2018 wurden die meisten der Zusatzstoffe **ohne Änderung neu bewertet**. Nur bei Propylenglycolalginat (E 405) wurde zum ersten Mal ein ADI-Wert bestimmt.

Durch den Verzehr bestimmter Verdickungsmittel sind in einigen Fällen **allergische beziehungsweise pseudoallergische Reaktionen** möglich. Manche der Verdickungsmittel können in größeren Mengen die **Aufnahme bestimmter Mineralstoffe wie Eisen oder Calcium verringern**. Zudem wirken viele der

zugelassenen Verdickungsmittel **in größeren Mengen abführend**.

Besonders **Carrageen (E 407) ist stark umstritten**. Neben der abführenden Wirkung und der Verringerung der Aufnahme bestimmter Mineralstoffe konnte in Tierversuchen bei großen Aufnahmemengen eine **Beeinflussung des Immunsystems** nachgewiesen werden. Gleichzeitig steht Carrageen im Verdacht, **krebserregend und entzündungsfördernd** zu sein sowie die **Darmschleimhaut zu schädigen**. Für eine vollumfängliche Bewertung der gesundheitlichen Risiken sind weitere Untersuchungen notwendig.

Die 40 in der EU zugelassenen Verdickungsmittel

E 400 Alginsäure, Alginat, E 401 Natriumalginat, Alginat, E 402 Kaliumalginat, Alginat, E 403 Ammoniumalginat, Alginat, E 404 Calciumalginat, Alginat, E 405 Propylenglycolalginat, Alginat

Für E 400, E 401, E 402, E 403 und 404 sind derzeit keine ADI-Werte festgelegt. Sie gelten als unproblematisch. Die zulässige tägliche Aufnahmemenge für E 405 beträgt 55 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht. Eine Überschreitung dieses Wertes ist unwahrscheinlich.

Typischerweise sind diese Verdickungsmittel in Lightprodukten, Fertigsuppen, Salatdressings, Mayonnaise, Speiseeis, Desserts, Marmeladen, Backwaren, Käse sowie Gemüse- und Fleischkonserven enthalten.

E 400 bis E 404 wurden 2017 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet. E 405 wurde 2018 neu bewertet und der ADI-Wert festgelegt; zuvor gab es keinen ADI-Wert.

E 400, E 401 und E 402 sind auch für Bio-Lebensmittel zugelassen.

E 401 bis E 405 sind Verbindungen der Alginsäure. Alginsäure und Alginate binden Wasser und führen zum Gelieren der Lebensmittel. In Milchprodukten ist Alginat besonders wirksam, weil Calcium den Quelleffekt verstärkt. In größeren Mengen verringern Alginate die Aufnahme von Eisen, Calcium und anderen Mineralstoffen und Spurenelementen aus der Nahrung.

Die Stoffe dienen auch als Überzugsmittel.

E 406 Agar-Agar

Für E 406 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt.

Typischerweise ist Agar-Agar in Fruchtgummis, Tortenguss, Marmeladen, Speiseeis, Sahne und Fleischkonserven enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2016 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Agar-Agar ist auch für Bio-Lebensmittel zugelassen.

Das Verdickungsmittel wird vor allem als Ersatzstoff für Gelatine genutzt und ist die Alternative für Menschen, die sich vegan oder vegetarisch ernähren.

In größeren Mengen (ab etwa 4 Gramm pro Tag) kann der Stoff abführend wirken.

Agar-Agar dient auch als Geliermittel.

E 407 Carrageen

Die zulässige tägliche Aufnahmemenge für Carrageen beträgt 75 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht. Eine Überschreitung dieses Wertes ist unwahrscheinlich. Kinder* müssten knapp ein halbes Glas Konfitüre (165 Gramm) essen, Erwachsene** deutlich mehr als ein Glas (600 Gramm).

Typischerweise ist Carrageen in Marmeladen, Gelees, Frucht- und Gemüseaufstrichen, Nussaufstrichen, verarbeiteten Kartoffelprodukten, Kakao- und Schokoladenerzeugnissen, Süßwaren, Backwaren, Fisch- und Fleischprodukten, Eiprodukten, Sahne, Suppen, Brühen, Saucen, Apfel- und Birnenwein, Knabbereien, verarbeiteten Nüssen und Desserts enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2018 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Carrageen ist auch für Bio-Lebensmittel zugelassen.

In größeren Mengen kann es abführend wirken und die Aufnahme von Mineralstoffen behindern. Bei entsprechend veranlagten Menschen können allergieähnliche Symptome ausgelöst werden. In Tierversuchen konnte bei großen Aufnahmemengen eine Beeinflussung des Immunsystems nachgewiesen werden. Gleichzeitig steht Carrageen im Verdacht, krebserregend und entzündungsfördernd zu sein bzw. die Darmschleimhaut zu schädigen. Besonders für Säuglinge und Kinder gilt Carrageen als umstritten. Die EFSA fordert weitere Untersuchungen.

Der Stoff dient auch als Geliermittel.

E 407a Verarbeitete Euchema-Algen

Die zulässige tägliche Aufnahmemenge beträgt 75 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht.

Typischerweise ist E 407a in Marmeladen, Gelees, Frucht- und Gemüseaufstrichen, Nussaufstrichen, verarbeiteten Kartoffelprodukten, Kakao- und Schokoladenerzeugnissen, Süßwaren, Backwaren, Fisch- und Fleischprodukten, Eiprodukten, Sahne, Suppen, Brühen, Saucen, Apfel- und Birnenwein, Knabbereien, verarbeiteten Nüssen und Desserts enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2018 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Euchema-Algen sind in ihrem Aufbau dem Carrageen (E 407) sehr ähnlich, deswegen werden ihnen sehr ähnliche Eigenschaften zugeschrieben.

E 407a dient auch als Geliermittel.

E 410 Johannisbrotkernmehl

Für E 410 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt-

Typischerweise ist Johannisbrotkernmehl in Fertigsuppen, Salatdressings, Milchprodukten, Speiseeis, Sahne, Marmeladen und Backwaren enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2017 sowie 2023 (für Kinder unter 16 Wochen) ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Johannisbrotkernmehl ist auch für Bio-Lebensmittel zugelassen.

Das Verdickungsmittel steht im Verdacht, allergische Reaktionen auszulösen. Es gibt zudem Hinweise darauf, dass es bei Menschen mit einer Soja-Allergie zu Kreuzreaktionen durch Johannisbrotkernmehl kommen kann. In größeren Mengen kann der Stoff abführend wirken.

E 410 dient auch als Geliermittel.

E 412 Guarkernmehl

Für E 412 ist derzeit ist kein ADI-Wert festgelegt.

Typischerweise ist Guarkernmehl in Backwaren, Fertigsoßen, Feinkostsalaten, Fertiggerichten und Speiseeis enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2017 sowie 2024 (für Kinder unter 16 Wochen) ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Guarkernmehl ist auch für Bio-Lebensmittel zugelassen.

Guarkernmehl steht im Verdacht, allergische Reaktionen auszulösen. Es gibt zudem Hinweise darauf, dass es bei Menschen mit einer Soja-Allergie zu Kreuzreaktionen durch Johannisbrotkernmehl kommen kann. In größeren Mengen kann es abführend wirken.

E 412 dient auch als Mehlbehandlungsmittel und Füllstoff.

E 413 Traganth

Für E 413 ist derzeit ist kein ADI-Wert festgelegt.

Typischerweise ist Traganth in Fertigsuppen und -soßen, Salatdressings, Schmelzkäse und Backwaren enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2017 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Wegen der aufwendigen Herstellung ist Traganth ein teurer und damit wenig genutzter Zusatzstoff. Es steht im Verdacht, stark allergen zu wirken. In hohen Dosen wirkt das Verdickungsmittel abführend.

E 413 dient auch als Bindemittel.

E 414 Gummi arabicum

Für E 414 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt.

Typischerweise ist Gummi arabicum in Speiseeis, Salatdressings, Fertigsoßen und Backwaren enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2017 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Gummi arabicum ist auch für Bio-Lebensmittel zugelassen.

Bei empfindlichen Menschen können allergieähnliche Symptome auftreten.

E 414 dient auch als Stabilisator, Füllstoff und Emulgator.

E 415 Xanthan

Für E 415 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt.

Typischerweise ist Xanthan in Fertigsoßen, Wurst, Fleischprodukten, Fleischalternativprodukten, Backwaren, Speiseeis, Senf und Ketchup enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2017 sowie 2023 (für Kinder unter 16 Wochen) ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Xanthan ist auch für Bio-Lebensmittel zugelassen.

Xanthan gehört zu den meistverzehrten Zusatzstoffen und findet sich auch in Kosmetikprodukten. Bei empfindlichen Menschen können große Mengen zu Magen-Darm-Problemen führen. In hohen Dosen wirkt es abführend.

E 415 dient auch als Geliermittel.

E 416 Karayagummi

Für E 416 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt.

Typischerweise ist Karayagummi in Kaugummis, Knabbereien, Nüssen, Kuchenfüllungen und -überzügen, Fertigsoßen und Eierlikör enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2016 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Bei empfindlichen Menschen können große Mengen zu Magen-Darm-Problemen führen. In hohen Dosen wirkt es abführend. Karayagummi kann die Aufnahme von Mineralstoffen behindern.

Es dient auch als Gelier- und Überzugsmittel.

E 417 Tarakernmehl

Für E 417 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt.

Typischerweise ist Tarakernmehl in Desserts, Backwaren, Speiseeis und

Fruchtaufstrichen enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2017 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Tarakernmehl kann in großen Mengen abführend wirken.

Es dient auch als Füllstoff.

E 418 Gellan

Für E 418 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt.

Typischerweise ist Gellan in Marmeladen, Fruchtaufstrichen und Weingummis enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2018 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Gellan kann in großen Mengen abführend wirken.

Es dient auch als Geliermittel.

E 425 Konjak

Für E 425 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt.

Typischerweise ist Konjak in asiatischen Lebensmitteln wie Glasnudeln enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2017 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Für Geleesüßwaren ist Konjak in der EU verboten, weil es infolge des Aufquellens im Rachen kleben bleiben und zu Erstickungsanfällen führen kann. Das Verdickungsmittel kann in großen Mengen zu Magen-Darm-Problemen führen und die Aufnahme von Vitaminen aus der Nahrung hemmen.

Es dient auch als Geliermittel und Füllstoff.

E 426 Sojabohnen-Polyose

Für E 426 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt.

Typischerweise ist Sojabohnen-Polyose in Fertigsoßen, Backwaren und Gelee-Süßwaren enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2017 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Personen, die gegen Sojabohnen allergisch sind, sollten E 426 besser meiden. Lebensmittel mit Sojabohnen oder ihren Bestandteilen müssen aufgrund ihres allergenen Potenzials entsprechend gekennzeichnet werden.

E 426 dient auch als Emulgator, Stabilisator und Trennmittel.

E 427 Cassia-Gummi

Für E 427 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt.

Typischerweise ist Cassia-Gummi in Speiseeis, Desserts, Kuchenfüllungen, Backwaren, Fleischerzeugnissen, Milchprodukten und Fertigsoßen enthalten.

Eine Neubewertung steht noch aus.

Vor der Zulassung in Lebensmitteln im Jahr 2010 wurde Cassia-Gummi vor allem in Tierfutter eingesetzt.

E 440 Pektin, Amidiertes Pektin

Für E 440 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt.

Typischerweise ist Pektin in Marmeladen, Fruchtaufstrichen, Fruchtsäften, Geleefrüchten, Backwaren sowie Fleisch- und Fischprodukten in Gelee enthalten.

Das Verdickungsmittel wurde 2017 sowie 2021 (für Kinder unter 16 Wochen) ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Pektin ist auch für Bio-Lebensmittel zugelassen.

Amidiertes Pektin ist Pektin, das mit Stickstoff kombiniert und anschließend mit Ammoniak behandelt wurde. Pektin kann bei empfindlichen Menschen allergische Reaktionen auslösen.

Pektin dient auch als Geliermittel.

E 461 Methylcellulose

Für E 461 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt.

Typischerweise ist Methylcellulose in Fleischersatzprodukten, Fleischprodukten, Speiseeis, Backwaren, Fertigsuppen, Milch- und Käseprodukten sowie Nahrungsergänzungsmitteln enthalten. Besonders häufig ist es in vielen Fleisch- und Wurstersatzprodukten zu finden.

Das Verdickungsmittel wurde 2022 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Methylcellulose und alle Celluloseverbindungen haben in größeren Mengen eine leicht abführende Wirkung.

E 462, E 463, E 464, E 465, E 466, E 468, E 469

Für E 462, E 463, E 464, E 465, E 466, E 468 und E 469 sind derzeit keine ADI-Werte festgelegt.

Typischerweise sind Celluloseverbindungen in Fleischersatzprodukten, Fleischprodukten, Speiseeis, Backwaren, Fertigsuppen, Milch- und Käseprodukten sowie Nahrungsergänzungsmitteln enthalten. E 468 ist nur in Nahrungsergänzungsmitteln und Süßstoffen erlaubt.

Diese Verdickungsmittel wurden 2018 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

E 464 ist auch für Bio-Lebensmittel zugelassen.

In größeren Mengen haben sie eine leicht abführende Wirkung.

Die Stoffe dienen auch als Trägerstoff, Überzugsmittel und Schaummittel.

Ausführliche Namen: E 462 Ethylcellulose, E 463 Hydroxypropylcellulose, E 464 Hydroxypropylmethylcellulose, E 465 Methylethylcellulose, E 466 Carboxymethylcellulose, Natriumcarboxymethylcellulose, Cellulosegummi, E 468 Vernetzte Natrium-Carboxymethylcellulose, E 469 Enzymatisch hydrolysierte Carboxymethylcellulose, enzymatisch hydrolysierter Cellulosegummi

---

E 1404, E 1410, E 1412, E 1413, E 1414, E 1420, E 1422, E 1440, E 1442, E 1450, E 1451

Für diese Zusatzstoffe sind derzeit keine ADI-Werte festgelegt.

Typischerweise sind E 1404 bis 1451 in Fertigdressings und-suppen, Backwaren, Mayonnaise, Tiefkühlprodukten, Gewürzmischungen und Desserts enthalten.

Diese Verdickungsmittel wurden 2017 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

Modifizierte Stärke zählt zu den am häufigsten konsumierten Zusatzstoffen. Die Verdickungsmittel lassen den Blutzucker steigen und können dadurch zu Übergewicht, Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und mehr beitragen. Nierenkranke sollten Verdickungsmittel mit Phosphatanteil vermeiden, da Phosphat bei ihnen nicht mehr richtig in die Knochen eingebaut wird, wodurch es zu gesundheitlichen Problemen kommen kann. Weitere Gesundheitsfolgen wie Herzkrankheiten, Darmschäden oder Verhaltensstörungen sind stark umstritten und noch nicht ausreichend belegt.

Die Stoffe dienen auch als Stabilisator, Geliermittel und Füllstoff.

Ausführliche Namen: E 1404 Oxidierte Stärke, modifizierte Stärke, E 1410 Monostärkephosphat, modifizierte Stärke, E 1412 Distärkephosphat, modifizierte Stärke, E 1413 Phosphatiertes Distärkephosphat, modifizierte Stärke, E 1414 Acetyliertes Distärkephosphat, modifizierte Stärke, E 1420 Acetylierte Stärke, modifizierte Stärke, E 1422 Acetyliertes Distärke-adipat, modifizierte Stärke, E 1440 Hydroxypropylstärke, modifizierte Stärke, E 1442 Hydroxypropyldistärkephosphat, modifizierte Stärke, E 1450 Stärkenatriumoctenylsuccinat, modifizierte Stärke, E 1451 Acetylierte oxidierte Stärke

** Kind = ca. 6 Jahre alt, 22 Kilogramm Körpergewicht*
*** Erwachsener = 77 Kilogramm Körpergewicht*

Bei den Angaben der Lebensmittelbeispiele wurde jeweils von der zugelassenen Höchstmenge pro Zusatzstoff ausgegangen.

UNSER RAT

Manche der Verdickungsmittel lassen sich nicht als gesundheitlich unbedenklich einstufen. Hier ist **weitere Forschung notwendig**. Im Zuge der Neubewertungen durch die EFSA wurde nur eine Regelung überarbeitet. So wurde bei Propylenglycolalginat (E 405) erstmals ein ADI-Wert festgelegt.

Viele Verdickungsmittel haben in größeren Mengen eine **abführende Wirkung**. **Nierenkranke** sollten aus Vorsorge **phosphathaltige Verdickungsmittel meiden**. Besonders bei **Carrageen (E 407)** sollten **weitere Studien** durchgeführt werden, um die gesundheitlichen Risiken besser einschätzen zu können.

Setzen Sie auf **unverarbeitete Produkte und Bio-Lebensmittel,** in denen Verdickungsmittel nicht verwendet werden. Als **natürliche Alternativen** eignen sich zum Beispiel Mehl beziehungsweise Mehlschwitze, bestehend aus geschmolzener Butter und Mehl, oder Speisestärke.

© Verbraucherzentrale Hamburg e. V.

https://www.vzhh.de/themen/lebensmittel-ernaehrung/zusatzstoffe-e-nummern/verdickungsmittel-dick-im-geschaeft