

## Hvad er et konsistensmiddel?

Ordet konsistensmiddel dækker typisk over en lang række molekyler, det under specifikke fysisk-kemiske forhold kan ændre konsistensen eller tekturen i den fødevarer de er i. Konsistensmidlerne benævnes oftest efter den funktion de udfører i fødevarer, henholdsvis gelerings-, fortyknings- og stabiliseringsmiddel (emulgatorer, indgår ikke i dette materiale men kan også betragtes som et konsistensmiddel). Man kan forstå ordene på følgende måde:

- *Geleringsmidler* er molekyler der kan fastholde / binde vand i en tilsyneladende fast struktur – en gel eller gelé.
- *Fortykningsmidler* er molekyler der kan øge viskositeten af en væske (gøre den mere tyktflydende)
- *Stabilisatorer* er molekyler kan stabilisere og fastholde fødevarerens struktur.

Da konsistensmidlerne er benævnt efter deres funktion i maden, kan man derfor også opleve at det samme molekyle kan fungere som mere end én slags konsistensmiddel. For eksempel kan pektin eller agar, afhængigt af deres koncentration, fungere både som geleringsmiddel og fortykningsmiddel i marmelade.

For fødevarer virkninger er konsistensmidler et værktøj der modificerer tekturen af et produkt og evt. stabiliserer produktet, så tekturen altid er den samme og forbliver den samme over produktets levetid.

## Mange af konsistensmidler har E-numre

For at fødevarerproducenten kan være sikker på, at et konsistensmiddel opfører sig på samme måde hver gang, bliver konsistensmidlerne udtrukket fra råvaren (fx tang eller frugtskaller) og isoleret til det rene materiale. Mange af konsistensmidlerne, især fortykningsmidlerne og stabilisatorer er dog også naturligt forekommende i vores mad. Men da det er udtrukket fra en råvare og senere tilsat. Her benævnes det i stedet som et tilsætningsstof og får tildelt et E-nummer. Konsistensmidlerne indgår under E-numrene E400-E499 (nogle udtræk eller forædlede produkter bruges så ofte, at de ikke har tildelt et E-nummer, men ses som en ingrediens, fx stivelse i mel eller mælkeprotein fra mælk).

Nedenunder er en tabel med nogle almindeligt anvendte konsistensmidler:

Navn	E-Nr.	Det stammer fra	Polymer-Type	Anvendes fx i
Alginsyre - natriumalginat	E400 E401	Brunalgetang	Polysakkarid	Dressinger, frugt- og dessertgeléer
Agar	E406	Rødalgetang (agar-agar)		Erstatning for gelatine
Carrageenan	E407	Rødalgetang (Carrageentang)		Mejeriprodukter, is og kakaomælk
Xanthan	E415	Bakterier ( <i>Xanthomonas campestris</i> )		Tyktflydende væsker
Gellan	E418	Bakterier ( <i>Sphingomonas elodea</i> )		Alternativ til agar, carrageenan og alginat
Pektin	E440	Mest citrusfrugter eller æblepulp		Syltetøj og marmelade
Stivelse	-	Typisk Korn, majs eller kartofler		Sovser og fars (som bindemiddel)
Gelatine	-	Animalsk væv eller knogler	Protein	Desserter, mousse, vingummi
Æggehvide	-	Æg		Marengs
Gluten	-	Korn		Pasta, brød

Konsistensmidlerne behøver heller at være udtræk for at kunne fungere. Forsøger man almindeligvis fx at lave tangsnaps ved at tilsætte blæretang til snaps, vil noget af den alginsyre der er i tangen trække ud i snapsen og gøre den mere tyktflydende. Bruger man i det daglige hvedemel med højt glutenindhold til bagning, vil det virke mere elastisk og være bedre til at stabilisere luftbobler under hævnning og bagning pga. den gluten der er tilstede. Når man fremstiller ost, tilsætter man et enzym, der hjælper med at bruge mælkens egne proteiner som et geleringsmiddel.