

Wissen, was drin ist.



Algentoxine

50+
seit 1989

Marine Biotoxine sind giftige Stoffwechselprodukte, die von verschiedenen Algenarten produziert werden. Im Meerwasser sind die Toxine zu vernachlässigen. Diese Algen werden aber auch von Muscheln und Fischen aufgenommen und können sich in diesen Organismen anreichern. Der Verzehr derartig belasteter Erzeugnisse kann beim Menschen zu schweren Lebensmittelvergiftungen führen. Daher ist es besonders wichtig den Gehalt von Algentoxinen in Muscheln, Schalentieren und Fischen zu kontrollieren. Da Nahrungsergänzungsmittel aus Algenerzeugnissen eine immer größere Rolle spielen, sollten auch solche Produkte stärker kontrolliert werden.

Je nach Vergiftungssymptomen lassen sich die marinen Biotoxine in verschiedene Gruppen unterteilen:

- DSP-Toxine (diarrhoetische - Durchfall auslösende Toxine)
- ASP-Toxin (amnestische - Gedächtnisstörungen hervorrufende Algentoxine)
- PSP-Toxine (paralytische - Lähmungen auslösende Algentoxine)

Mit der Okadadasäure, Domoinsäure, Saxitoxin sowie Yessotoxin werden die jeweils bekanntesten Vertreter der Gruppen erfasst. Mit empfindlichen HPLC-MS/MS-Methoden sowie selektiven HPLC-FLD-Methoden werden die Substanzen eindeutig nachgewiesen und auf Basis der niedrigen Bestimmungsgrenzen von 20 µg/kg bzw. 5 µg/kg auch unterhalb der Grenzwerte für marine Biotoxine gemäß VO 853/2004 und 786/2013 quantifiziert.