


Login 

 English 

Drucken 

Suche

*LCTech*

*Home*

*Dioxine, PCB*

# Dioxine, PCB

## Dioxine und PCB

### Dioxine und PCB in Umwelt-, Lebensmittel- und Futtermittelproben

Persistente organische Schadstoffe (POPs) sind leider in der heutigen Zeit eine alltägliche Gefährdung. Innerhalb der sogenannten "dirty dozen", sind eine Hauptverbindungsgruppe die Dioxine, also die polychlorierten Dibenzo-para-dioxine (PCDDs) und die polychlorierten Dibenzofurane (PCDFs). Obwohl Dioxine nie absichtlich industriell hergestellt wurden, sind sie in der Umwelt weit verbreitet und reichern sich in der Nahrungskette an, vor allem in Fettgewebe.

In Deutschland entdeckt als Nebenprodukt für die Pyrolyse des Desinfektionsmittels und Pestizids Pentachlorphenol (PCP), galt das Mittel 2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p-dioxin (TCDD) bereits 1957 als äußerst gefährlich. Es ist bekannt, dass mehr als 90 % der menschlichen Exposition mit der Ernährung einhergeht. Fleisch, Milchprodukte, Fisch und Schalentiere sind die wesentlichen Quellen der täglichen Dioxinaufnahme.



Anders als Dioxine wurden polychlorierte Biphenyle (PCB) absichtlich hergestellt. Diese Verbindungen wurden bis in die 1980er Jahre für viele technische Zwecke eingesetzt: in Transformatoren, elektrischen Kondensatoren, in Hydrauliksystemen sowie in Weichmachern von Farbstoffen, Isolatoren, Kunststoffen und Dichtungsmassen. Dadurch steht jeder täglich in direktem Kontakt mit potentiellen PCB-Quellen.

Seit den 80er Jahren sind Höchstgehalte für Dioxine und/oder PCB in Lebensmittel-, Futtermittel- und Umweltproben reguliert. Die Verordnungen der Europäischen Union 589/2014, 252/2012, 709/2014, 152/2009, 709/2014 oder 882/2004 sind nur einige Beispiele. Neben diesen Dokumenten sind Vorschriften, Normen und Empfehlungen der US-Behörden EPA und FDA die weltweiten Vorgaben für fast jedes Labor, das sich mit Dioxinen und PCB befasst.

Aufgrund der Omnipräsenz von Dioxinen und PCB gibt es eine gewisse Hintergrundbelastung von der jedoch nicht angenommen wird, dass sie die menschliche Gesundheit beeinflusst. Aufgrund des hochgiftigen Potenzials müssen dennoch fortwährend Anstrengungen unternommen werden, die Hintergrundbelastung zu reduzieren und die Aufnahme über unsere Nahrung so gering wie möglich zu halten. Da bereits geringste Konzentrationen (im Bereich des Femtogramms = 10-15 g) dieser Substanzklassen schwere toxische Effekte hervorrufen können, ist es notwendig, auf eine hoch entwickelte Analyse und Probenvorbereitung zu setzen. Für letztere bietet LCTech einzigartige, [technisch weltweit führende Lösungen](#).



## DEXTech und FREESTYLE Videos

Automatisierte Probenvorbereitung, die Ihre Laborarbeit erleichtert

[Zu den Videos](#)

# Automatisierte Probenvorbereitung

---

## DEXTech Produktfamilie

Die Probenvorbereitung ist einer der aufwendigsten und zeitintensivsten Arbeitsschritte im Rahmen der Dioxin- und PCB-Analytik. Eine einfach zu bedienende und gleichzeitig zuverlässige Automation erleichtert Ihre Arbeit im Labor deutlich.

[Mehr dazu ...](#)

## Automatisierte GPC

---

### FREESTYLE GPC-Modul

Wirkungsvoll und bewährt: die Aufreinigung mit GPC. Zuverlässige Technik kombiniert mit technischer Finesse ergibt ein vollautomatisches Probenvorbereitungssystem.

[Mehr dazu ...](#)

## Zubehör

---

### GPC Säulen

Mit ihrer Robustheit für den alltäglichen Gebrauch im Labor konzipiert.

[Mehr dazu ...](#)

## Zubehör

---

### Kieselgel

Dieses Kieselgel mit einer Partikelgröße von 0,063 - 0,2 mm ist aufgrund seiner besonders guten Qualität speziell für die Dioxinanalytik geeignet.

[Mehr dazu ...](#)

[Impressum](#) |

[Datenschutzerklärung](#) |

[AGB](#) |

[Sitemap](#) |