Cardiolipin

K. J. Lackner¹ und D. Peetz²

¹Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin,
Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland

²Institut für Labormedizin, Helios Klinikum Berlin-Buch,
Berlin, Deutschland

Synonym(e) [Diphosphatidylglycerol](#)

Englischer Begriff cardiolipin

Definition Anionisches Phospholipid mit dimerer Struktur, die über ein Glycerinmolekül verknüpft ist. Cardiolipin enthält 2 Phosphatgruppen und 4 Azylketten.

Beschreibung Cardiolipin kommt in Bakterienmembranen (► [Bakterien](#)) und der mitochondrialen Membran von Eukaryonten und Wirbeltieren vor. Der Name bezieht sich auf die ursprüngliche Isolation aus Herzmuskelgewebe, in dem Cardiolipin etwa 10 % der Gesamtphospholipide ausmacht. Bei Säugern sind etwa 80 % der Azyreste Linolsäure, der Rest vorwiegend Ölsäure und Linolensäure. In Mitochondrien interagiert Cardiolipin mit nahezu allen Proteinkomplexen der Atmungskette und ist essenziell für die Funktion dieser Komplexe. Diagnostisch ist Cardiolipin als Antigen der Antiphospholipidantikörper von Bedeutung.

Literatur

Schlame M, Rua D, Greenberg ML (2000) The biosynthesis and functional role of cardiolipin. *Prog Lipid Res* 39:257–288