Mizelle

R. Westermeier
Freising, Deutschland

Synonym(e) [Micelle](#)

Englischer Begriff micelle

Definition Eine Mizelle ist eine Zusammenlagerung von oberflächenaktiven Molekülen mit hydrophoben und hydrophilen Eigenschaften (Detergenzien, Tenside). Dabei sind die unpolaren (hydrophoben) Enden nach innen, die polaren (hydrophilen) Enden nach außen orientiert. Eine Mizelle enthält typischerweise zwischen 50–100 Moleküle. Die niedrigste Konzentration von Detergenzien, bei der Mizellen

gebildet werden, ist die „kritische mizellare Konzentration“. Diese ist unterschiedlich für verschiedene Detergenzien.

Beschreibung Hydrophobe Moleküle, wie Membranproteine, werden in Detergenz-Mizellen eingebaut und werden auf diese Weise außerhalb ihrer biologischen Membran in Lösung gebracht. Bei der ► [SDS-Elektrophorese](#) werden Teile von Polypeptiden in Mizellen eingebettet, wodurch sich die Löslichkeit hydrophober Proteine stark erhöht und gleichmäßige negative Ladungen an den Oberflächen der Protein-SDS-Mizellen entstehen.

Literatur

Lottspeich F, Engels JW (Hrsg) (2012) Bioanalytik, 3. Aufl. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg