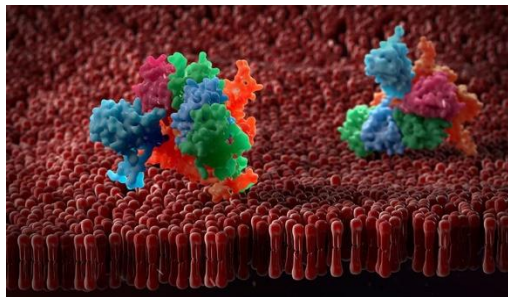


## Problemlose Präparation von Membranproteinen in aktiver Form

### AMSBIO

kündigt eine neue Reihe **synthetischer Nanodiscs** an, die die Präparation von **Multipass-Transmembranproteinen** in ihrer aktiven Form ermöglichen und die Zukunft der Membranproteinforschung und Arzneimittelentwicklung revolutionieren. Membranproteine machen mehr als 60 % aller von der FDA zugelassenen Wirkstoffziele und 90 % der Antikörper-basierten Wirkstoffziele aus. Viele traditionelle Probenvorbereitungsmethoden haben mit Herausforderungen bei der Gewinnung wasserlöslicher und bioaktiver Formen von Multi-Pass-Transmembranproteinen zu kämpfen.



### Im Allgemeinen wird Detergenzien

häufig zur Herstellung von Multi-Pass-Transmembranproteinen verwendet. Ein großer Nachteil dieser Technik ist jedoch, dass das Reinigungsmittel nicht vollständig entfernt werden kann. Dies kann für nachgelagerte Anwendungen problematisch sein, da das Vorhandensein von Detergenzien die Experimente beeinträchtigen oder die Proteinstruktur beeinträchtigen kann.

### Eine alternative Technik,

um Proteine mit guter Löslichkeit und korrekter Faltung zu erhalten, ist die Verwendung von Peptiden, die aus dem N-Terminus oder extrazellulären Schleifen stammen. Leider können Transmembranproteine, die mit dieser Methode hergestellt wurden, die strukturellen Merkmale und die Konformation der ursprünglichen extrazellulären Schleifen des Transmembranproteins in der nativen Membran nicht beibehalten.

### Eine andere Methode

besteht darin, Membranfraktionen, ganze Zellen oder VLPs zu verwenden, um die natürliche Struktur von Transmembranproteinen zu erhalten, aber es hat sich gezeigt, dass die Immunisierung mit diesen Produkten zu einem hohen Maß an unspezifischem Antikörperhintergrund führt.

### Basierend

auf einer innovativen polymerbasierten Plattform bieten synthetische Nanodiscs im Vergleich zu diesen herkömmlichen Lösungen eine fortschrittlichere Lösung. Synthetische Nanodiscs haben in mehreren Anwendungen gezeigt, dass sie Membranproteine in voller Länge mit hoher Reinheit und ausgezeichneter Löslichkeit in wässrigen Lösungen herstellen können. Vorteilhaft ist, dass sich die Proteine, die in synthetische Nanodiscs eingebaut werden, in einer nativen Membranumgebung befinden, wodurch sichergestellt wird, dass sie biologisch aktiv bleiben. Diese Produkte enthalten kein Detergenzienmittel, so dass sie für den Einsatz in zellbasierten Assays und anderen Experimenten geeignet sind. Insgesamt machen synthetische Nanodiscs Membrangerüstproteine überflüssig und schaffen ein optimiertes, saubereres System mit reduzierten Interferenzen in nachgelagerten Assays. Auf diese Weise ermöglichen unsere synthetischen Nanodiscs die funktionelle Charakterisierung von



Multipass-Transmembranproteinen in ihrer aktiven Form und revolutionieren damit die Membranproteinforschung und Wirkstoffentwicklung.

**Für weitere Informationen**

zu synthetischen Nanodiscs besuchen Sie bitte <https://www.amsbio.com/proteins-peptides/synthetic-nanodiscs/> oder kontaktieren Sie AMSBIO unter +31-72-8080244 / +44-1235-828200 / +1-617-945-5033 / [info@amsbio.com](mailto:info@amsbio.com).

**AMS Biotechnology (AMSBIO)**

wurde 1987 gegründet und gilt heute als führendes transatlantisches Unternehmen, das durch die Bereitstellung modernster Life-Science-Technologien, -Produkte und -Dienstleistungen für Forschung und Entwicklung in der Medizin-, Ernährungs-, Kosmetik- und Energiebranche zur Beschleunigung der Forschung beiträgt. AMSBIO verfügt über fundiertes Know-how im Bereich extrazellulärer Matrizen, um elegante Lösungen für die Untersuchung von Zellmotilität, Migration, Invasion und Proliferation anzubieten. Dieses Know-how in der Zellkultur und der ECM ermöglicht es AMSBIO, mit Kunden zusammenzuarbeiten, um Zellsysteme so anzupassen, dass sie die Ergebnisse des Organoid- und Sphäroid-Screenings mit einer Vielzahl von 3D-Kultursystemen, einschließlich Organ-on-a-Chip-Mikrofluidik, verbessern. Für die Wirkstoffforschung bietet AMSBIO Assays, rekombinante Proteine und Zelllinien an. Mit einem riesigen und umfassenden Biorepository ist AMSBIO weithin als führender Anbieter von hochwertigen Gewebeprobe(n) (einschließlich kundenspezifischer Beschaffung) aus menschlichem und tierischem Gewebe anerkannt. Das Unternehmen bietet einzigartige Produkte in klinischer Qualität für Stammzellen und Zelltherapieanwendungen. Dazu gehören GMP-Kryokonservierungstechnologie und hochwertige Lösungen für die virale Verabreichung.

-----  
**Weltweiter Hauptsitz**

**AMS Biotechnology (AMSBIO)**

184 Milton Park  
Abingdon  
Oxon OX14 4SE  
Vereinigtes Königreich

Tel: +44-1235-828200  
Telefax: +44-1235-820482  
E-Mail: [info@amsbio.com](mailto:info@amsbio.com)  
[Web-www.amsbio.com](http://www.amsbio.com)