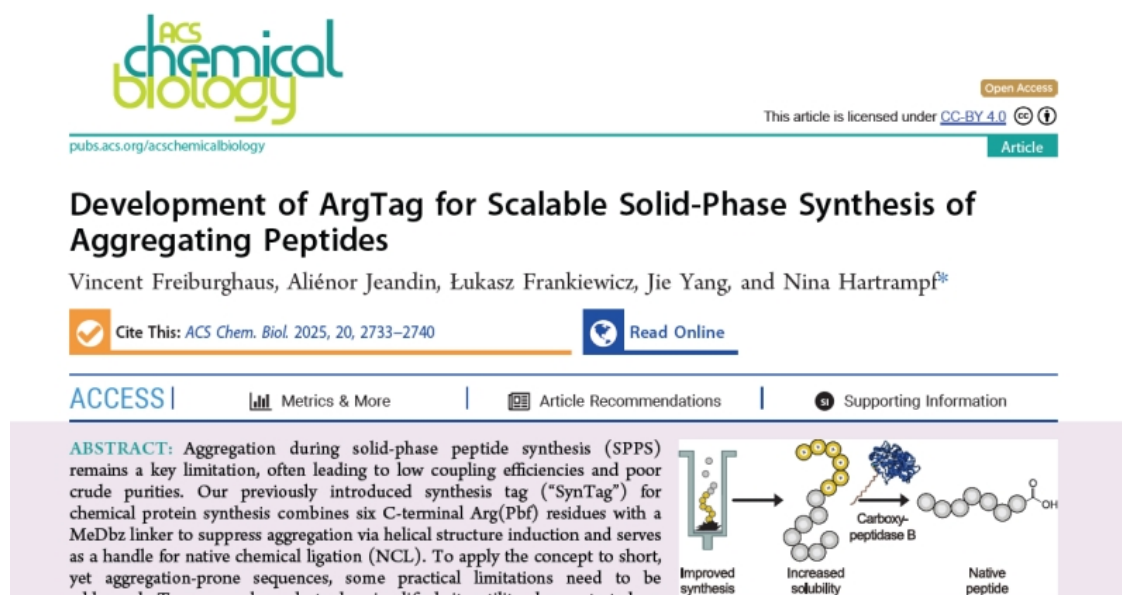


PeptiSystems teknologi i vetenskaplig publikation om skalbar peptidsyntes

PeptiSystems, ett life science-bolag som utvecklar avancerade tillverkningslösningar för peptid- och oligonukleotidläkemedel, meddelar att bolagets PeptiPilot®-instrument har använts som syntessystem i en ny vetenskaplig studie från Universitetet i Zürich som undersöker skalbara metoder för peptidsyntes. I studien användes PeptiSystems flödesbaserade teknologi för att minska aggregering – ett välkänt problem inom peptidproduktion – och resultaten visade förbättrad produktkvalitet under förhållanden relevanta för storskalig tillverkning.



The screenshot shows the top portion of a scientific article page. At the top left is the ACS Chemical Biology logo. To the right, it says 'Open Access' and 'This article is licensed under CC-BY 4.0'. Below this is the article title: 'Development of ArgTag for Scalable Solid-Phase Synthesis of Aggregating Peptides'. The authors listed are Vincent Freiburghaus, Aliénor Jeandin, Lukasz Frankiewicz, Jie Yang, and Nina Hartrampf. There are buttons for 'Cite This' and 'Read Online'. Below the article information is a navigation bar with 'ACCESS | Metrics & More | Article Recommendations | Supporting Information'. The abstract text is partially visible, starting with 'ABSTRACT: Aggregation during solid-phase peptide synthesis (SPPS) remains a key limitation...'. To the right of the abstract is a diagram illustrating the synthesis process: 'Improved synthesis' leads to 'Increased solubility', which is then treated with 'Carboxypeptidase B' to yield a 'Native peptide'.

Illustration ur den vetenskapliga publikationen från Universitetet i Zürich.

Studien, som genomfördes i en akademisk forskningsmiljö, beskriver en förfinad metod (ArgTag) för att minska aggregering under solid-phase peptide synthesis (SPPS). Forskarna utvärderade metoden på sex olika fasta bärare samt i flera syntesskalor och observerade konsekvent minskad aggregering och förbättrad produktkvalitet under samtliga testade förhållanden.

Ytterligare tester med PeptiPilot® visade reproducerbara resultat under förhållanden relevanta för större skala och demonstrerade att metoden är skalbar under processrelevanta förhållanden.

”Vi är glada att PeptiPilot® valdes som syntessystem för den här forskningen vid Universitetet i Zürich”, säger Karin Granath, vd för PeptiSystems. ”Aggregering har länge varit ett hinder inom peptidproduktion, och den här studien visar hur vår flödesbaserade teknologi kan bidra till att hantera utmaningen. Genom att överbrygga steget mellan labbforskning och industriell peptid tillverkning skapar PeptiPilot® en snabbare och mer hållbar väg till nästa generations läkemedel.”

”Vårt mål var att utveckla en praktisk metod för att förbättra syntesen av svåra peptider. Det var positivt att se att ArgTag, som vi har utvecklat på vår AFPS-plattform, presterade lika väl i PeptiPilot®-systemet under processrelevanta förhållanden”, säger professor Nina Hartrampf,

Universitetet i Zürich.

“Genom samarbetet med PeptiSystems kunde vi utvärdera metodens robusthet under realistiska syntesförhållanden. PeptiPilot® levererade konsekventa resultat och visade sig väl lämpat för att skala upp metoden från labbskala till större skala”, säger Vincent Freiburghaus, ansvarig forskare och huvudförfattare till studien.

Studien, med titeln Development of ArgTag for Scalable Solid-Phase Synthesis of Aggregating Peptides, genomfördes av professor Nina Hartrampfs forskargrupp vid Kemiska institutionen, Universitetet i Zürich, med bidrag från Łukasz Frankiewicz och Jie Yang vid PeptiSystems AB. Publikationen är tillgänglig som open access i den vetenskapligt granskade tidskriften ACS Chemical Biology: <http://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acscchembio.5c00662>

För mer information, vänligen kontakta:

Karin Granath, VD

Tfn: 0702-82 07 47

E-post: karin.granath@peptisystems.com

Om PeptiSystems AB

PeptiSystems är ett life science-bolag som utvecklar nästa generations flödesbaserade instrument för syntes av peptid- och oligonukleotidläkemedel. Med sin patenterade teknologi minskar PeptiSystems instrument produktionsiderna avsevärt, förbättrar synteskontrollen och minimerar råvaruförbrukningen – utan att kompromissa med renhet eller utbyte. Tack vare sin skalbarhet kan bolagets innovativa syntesinstrument enkelt anpassas från småskalig utveckling till storskalig produktion, vilket gör det möjligt för läkemedelsbolag och CDMO:er att möta den växande globala efterfrågan på högpresterande, kostnadseffektiva och hållbara tillverkningsprocesser. PeptiSystems har sitt huvudkontor i Uppsala, Sverige. För mer information, besök www.peptisystems.com och följ oss på [LinkedIn](#).