

## Gennembrud i kadaverin-bindingsteknologi

Inden for sensorforskning er jagten på mere effektive og præcise analytiske bindingsmidler konstant. Teamet hos PRECISE har for nylig annonceret en banebrydende udvikling inden for cadaverinbinding. Med Lawrence Nsubuga, en industriel postdoc, i spidsen er dette fremskridt klar til at revolutionere, hvordan cadaverin bindes på molekylært niveau.

Identifikationen af kadaverin, en diaminforbindelse, der er kendt for sin brug som biomarkør for kød og fisks friskhed, har længe udgjort en pålidelighedsudfordring for sensorer. Omfattende forskning har fokuseret på at skabe et stabilt og pålideligt bindemiddel til kadaverin, der kan bruges på en sensoroverflade, og det er i denne sammenhæng, at Dr. Nsubugas arbejde er opstået.

Det nyudviklede kemiske bindemiddel udviser en meget betydelig selektivitet og følsomhed over for cadaverin. Desuden garanterer binderens følsomhed detektion og binding af selv spormængder af cadaverin, hvilket giver et betydeligt potentiale for anvendelser, der kræver præcis detektion.

Et af de mest bemærkelsesværdige træk ved Dr. Nsubugas bindemiddel er dets evne til at fremskynde bindingsprocessen. Mens de tidligere bindemiddelvariationer kan have krævet lange perioder for at etablere en stabil binding, reducerer dette innovative bindemiddel ventetiden betydeligt fra 2 minutter til 30 sekunder og forbedrer dermed effektiviteten og gennemstrømningen i praktiske anvendelser.

De pålidelige og konsistente resultater, der er opnået med Dr. Nsubugas bindemiddel, er virkelig bemærkelsesværdige. Konsistens er afgørende i videnskabelig forskning, og evnen til konsekvent at reproducere resultater er et bevis på styrken i bindemidlets design og funktionalitet. Disse pålidelige resultater lægger grunden til betydelige fremskridt inden for vurdering af kødets og fiskens friskhed.

Efterhånden som PRECISE kommer videre med denne spændende udvikling, forventer teamet ivrigt feedback fra netværkspartnerne. Indsigten fra den virkelige verden vil være uvurderlig, når bindemidlet skal finpudses og optimeres.

Sammenfattende kan man sige, at denne udvikling ikke kun løser en specifik kemisk udfordring, men også åbner nye horisonter for videnskabelig forskning og udvikling.

Den relaterede artikel er udgivet her: [Sensing and Bio-Sensing Research](#), vol 45, August 2024

**“Application of a handheld electronic nose for real-time poultry freshness assessment”**

Patrick Ferrier, Yvonne Spethmann, Birte Claussen, Lawrence Nsubuga, Tatiana Lisboa Marcondes, Simon Høegh, Tugbars Heptaskin, Christian Wiechmann, Horst-Günter Rubahn, Roana de Oliveira Hansen

<https://doi.org/10.1016/j.sbsr.2024.100685>

Translated with DeepL.com (free version)