



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Capillary isoelectric focusing - mass spectrometry for a shotgun approach in proteomics

Storms, H.F.

Citation

Storms, H. F. (2007, March 29). *Capillary isoelectric focusing - mass spectrometry for a shotgun approach in proteomics*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/11461>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/11461>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Stellingen

behorende bij het proefschrift

Capillary isoelectric focusing – mass spectrometry for a shotgun approach in proteomics

1. De hoge resolutie die men gewend is van de toepassing van CIEF met behulp van *carrier*-amfolieten is minder noodzakelijk wanneer CIEF gebruikt wordt als scheidingstechniek voor de *shotgun* benadering.
dit proefschrift
2. De mate van succes van *carrier*-amfoliet vrije CIEF-MS is positief gecorreleerd aan de complexiteit van het te analyseren peptidenmengsel.
dit proefschrift
3. Het verkrijgen van een schatting van de pI waarde van een peptide tijdens CIEF-MS analyse is waardevolle additionele informatie ter identificatie van het peptide.
dit proefschrift
4. Bij toepassing van ^{18}O -isotoop *labeling* voor kwantitatieve bepaling van peptiden wordt de behoefte aan optimalisatie van de proefomstandigheden vaak onderschat.
dit proefschrift
5. Het gegeven dat bij toepassing van CIEF-MS voor de analyse van eiwitten de geschatte pI waarde en de molekuulmassa samen niet tot een éénduidige identificatie van het eiwit kunnen leiden, is een grote beperking van deze techniek voor toepassingen in *proteomics*.
P.K. Jensen, L. Paša-Tolić, G.A. Anderson, J.A. Horner, M.S. Lipton, J.E. Bruce, R.D. Smith (1999). Anal. Chem. 71, 2076-2084
6. Bij de discussie over ionsuppressie dient onderscheid gemaakt te worden tussen de verschillende vormen van ionsuppressie.
T.A. Annesley (2003) Clin. Chem .49, 1041-1044
7. Het gegeven dat een verdunde azijnzuuroplossing zowel gebruikt kan worden voor de *catholyte*-oplossing als voor de *anolyte*-oplossing, heeft de koppeling van CIEF met MS versimpeld.
M.H. Lamoree, R.A.M. van der Hoeven, U.R. Tjaden, and J. van der Greef (1998) J. Mass Spectrom. 33, 453-460

8. Het gebruik van zure oplossingen voor de inactivatie van trypsine, als voorbereiding voor de kwantitatieve analyse van peptiden met een ^{18}O isotoop label, is niet te combineren met capillaire elektroforese als scheidingstechniek. *M. Schnolzer, P. Jedrzejewski, W.D. Lehmann (1996) Electrophoresis 17, 945-950*
A. Staes, H. Demol, J. van Damme, L. Martens, J. Vanderkerckhove, K. Gevaert (2004) J. Proteome Research 3, 786-791
9. Bureaucratie is de enige manier om de burger te beschermen tegen willekeur van de ambtenaar. In dat licht is het opmerkelijk dat zij die de grootste hekel hebben aan bureaucratie, over het algemeen ook degenen zijn die het minste vertrouwen hebben in ambtenaren.
10. De veronderstelling dat de mensheid niet zou leren van de geschiedenis is niet juist. De mens is uitstekend in staat te leren, maar hierbij geldt hetzelfde als bij het uitvoeren van een gezonde levensstijl: velen kennen de theorie, slechts weinigen brengen het in praktijk.
11. Hoewel de energie die gestoken werd in het vuilmaken van woorden ten koste ging van de effectiviteit van de oude politiek, kan men de methode van de nieuwe politiek om meteen maar vuile woorden te gebruiken, niet altijd als een verbetering in efficiëntie zien.
12. De filosoof Poppe zou, door zijn inzicht dat men binnen de wetenschap enkel theorieën kan weerleggen en nooit in staat is om iets sluitend te bewijzen, de patroonheilige moeten zijn van elke wetenschapper. Al is het alleen maar omdat het nooit te bewijzen is dat een bepaald onderzoek compleet nutteloos is.
13. Nog groter dan de schade die men zichzelf berokkent bij het tonen van te *veel* vertrouwen, is de schade die men anderen berokkent bij het tonen van te *weinig* vertrouwen.