

Luier- en incontinentiematerialen

INHOUD

1	Doel en toepassing	3
2	Algemene opmerkingen	3
3	Indeling van de diverse matrices	3
4	Homogeen maken van het laboratoriummonster	4
4.1	<i>Cellulose/SAP</i>	4
4.2	<i>Plastiek materiaal</i>	4
4.3	<i>Slurry of organisch materiaal</i>	4
5	indikken van het laboratoriummonster	4
6	Voorbeelden	4
6.1	<i>Cellulose/SAP</i>	4
6.2	<i>Plastiek materiaal</i>	5
6.3	<i>Slurry of organisch materiaal</i>	5
7	Referenties	5

1 DOEL EN TOEPASSING

Deze procedure is nieuw.

Deze methode beschrijft de voorbehandeling van luier- en incontinentie materialen. Deze procedure is van toepassing voor de bepaling van parameters beschreven onder paragraaf 4, waarvan de monsternamen conform CMA/1/A.14, CMA/1/A.15 of CMA/1/A.16 werd uitgevoerd.

2 ALGEMENE OPMERKINGEN

De bereiding van de analysemonsters uit het laboratoriummonster is een opeenvolging van bewerkingen zodanig uitgevoerd dat de kleinste afgewogen hoeveelheden, voorgeschreven in de analysemethoden, representatief zijn voor het laboratoriummonster.

De algemene situering, de definities, overzichtsschema en de referenties worden in procedure CMA/5/A.1 toegelicht. De verschillende monstervoorbehandelingen worden in afzonderlijke procedures toegelicht namelijk homogeniseren (CMA/5/A.2), drogen (CMA/5/A.4), verkleinen deeltjesgrootte (CMA/5/A.5) en verkleinen van de monstergrootte en deelmonsternamen (CMA/5/A.6). De procedure CMA/5/A.7 beschrijft de apparaten en technieken die men kan gebruiken voor de opeenvolgende handelingen.

Na ontvangst van het monster in het laboratorium, is het aanbevolen zo spoedig mogelijk met de analyses te beginnen. Indien niet onmiddellijk met de uitvoering kan gestart worden, dient het monster in een luchtdicht recipiënt in een koelkamer bij 1 tot 5°C bewaard te worden.

Tijdens de verschillende analysestappen dient men aandacht te besteden aan het risico op contaminatie. Ter beperking van het algemeen contaminatierisico dient te worden gewerkt in een stofvrije atmosfeer met uiterst propere apparatuur en zorgvuldig gewassen glaswerk.

3 INDELING VAN DE DIVERSE MATRICES

Luier- en incontinentiemateriaal is samengesteld uit verschillende materialen die een verschillende voorbehandeling vereisen.

Volgende matrices kunnen worden onderscheiden:

- Cellulose/SAP (super absorbent polymer)
- Plastiek materiaal
- Slurry of organisch materiaal

Relevante analyses zijn beschreven in CMA/3/M (als ontwerpmethode beschikbaar).

Een droge stofbepaling volgens CMA/2/II/A.1 wordt uitgevoerd voor de rapportering van de analyseresultaten op droge stof.

4 HOMOGEEEN MAKEN VAN HET LABORATORIUMMONSTER

4.1 CELLULOSE/SAP

De cellulose/sap fractie (± 20 g) wordt mechanisch gehomogeniseerd en verfijnd tot een deeltjesgrootte < 0.5 mm met bijv. ultracentrifugaalmolen.

4.2 PLASTIEK MATERIAAL

Het plastic materiaal (± 20 g) wordt mechanisch gehomogeniseerd en verfijnd tot een deeltjesgrootte < 0.5 mm met bijv. ultracentrifugaalmolen.

4.3 SLURRY OF ORGANISCH MATERIAAL

De waterige pasteuze monsters (± 250 ml) worden gehomogeniseerd met een robuuste staafmixer met een regelbare rotatiesnelheid. Zorg hierbij dat een eventueel bezinksel op de bodem losgemaakt wordt en mee opgemengd wordt.

5 INDIKKEN VAN HET LABORATORIUMMONSTER

Voor de bepaling van de medicijnresten (bijv. slurry of organisch materiaal) dient het analysemonster minimum 75% droge stof te bevatten. Indien het droge stof gehalte in het staal $< 75\%$ bedraagt, wordt het monster (na mixen) of een representatief deelmonster ervan ingedikt tot een droge stof gehalte bekomen wordt van minstens 75% en hoogstens 95%. Het indikken dient te gebeuren door droging bij maximum 40°C .

Voor de bepaling wordt van het gehomogeniseerde monster een analyseportie genomen. De analysemethode voor de bepaling van medicijnresten is beschreven in CMA/3/M.

6 VOORBEELDEN

6.1 CELLULOSE/SAP



6.2 PLASTIEK MATERIAAL



6.3 SLURRY OF ORGANISCH MATERIAAL



7 REFERENTIES

- Samara Fernandes de Souza, Guido Vanermen, EoW criteria voor luiermaterialen: Oppuntstelling en validatie van een bepalingsmethode voor medicijnresten en hormonen in luiermaterialen en bodemverbeterend middel, VITO rapport 2021/SCT/R/2511.