




ITM
Department of Applied Environmental Science

Vägning av filter/IOM-kassetter & Interlab [HSL WASP]

Göran Lidén
Institutionen för tillämpad miljövetenskap
Stockholms universitet

SYMF:s höstmöte 13-14 oktober 2010, Stockholm




ITM
Department of Applied Environmental Science

Vilka filter används i Sverige vid vägning?

- MCE – blandade cellulosa-esterfilter
- PVC (?)
- GF (?) – glasfiber
- Använder någon IOM-kassetter i rostfritt stål vid vägning?

SYMF:s höstmöte 13-14 oktober 2010, Stockholm




ITM
Department of Applied Environmental Science

ITM har i många år deltagit i HSL/WASP:s interlab för vägning

- ITM har deltagit med MCE-filter i IOM-kassetter i plast – mästarprov
- HSL deponerar borax (natriumborat) i vatten-lösning på filtren
 - Vi har 3 blankar – som skall få rent vatten av HSL
- Ibland med mycket bra resultat - ibland med urusla
 - Mycket stor spridning i viktförändring mellan kassetterna, vare sig de är blankar eller ej
 - Vägning av *filtren enbart* ger betyg A

SYMF:s höstmöte 13-14 oktober 2010, Stockholm




ITM
Department of Applied Environmental Science

Vad kan orsaka spridningen i viktförändring för kassetterna?

- Plastkassetterna suger åt sig en del av det vatten som deponeras i filtret, eftersom filtren låg i sin kassett när de fick borax
- Flygtransporten (extremt låg temperatur och därmed absolut luftfuktighet) stör kassetterna så mycket att återhämtningstiden blir alldeles för lång
- Inom Sverige transporterar Posten idag sina paket med lastbil

SYMF:s höstmöte 13-14 oktober 2010, Stockholm




ITM
Department of Applied Environmental Science

Hur skall man ställa sig till HSL/WASP:s nya version av vägnings-interlab?

- Att väga glasfiberfilter i speciella transportkassetter är mycket enklare än att väga MCE-filter i IOM-plastkassetter
- Detta är inget mästarprov, utan ett lärlingsprov
- Vad kan man då få ut av det?

SYMF:s höstmöte 13-14 oktober 2010, Stockholm




ITM
Department of Applied Environmental Science

ITM genomför ett eget test av vägningsfelet med borax på filter i IOM-kassetter i plast (1)

- Vi kommer att lära oss att droppa olika mängder borax på MCE-filter
- Vi testar med att belägga filter i våra IOM-kassetter i en lång serie för att se hur stor spridningen blir
- Kassetterna blandas och skickas ut i landet för att se effekten av postens transport

SYMF:s höstmöte 13-14 oktober 2010, Stockholm



ITM
Department of Applied Environmental Science

ITM genomför ett eget test av vägningsfelet med borax på filter i IOM-kassetter i plast (2)

- Om det funkar blir ni inbjudna att delta i en interlab-jämförelse (med egna IOM-kassetter)
- Till en viss kostnad
- Om vi lyckas, dvs. får liten spridning i resultaten, kanske HSL/WASP vill ta upp verksamheten igen, eller någon annan
- För att HSL/WASP skall kunna återuppta IOM-kassetter i plast fordras att flygtransporter kan frikännas

SYMF:s höstmöte 13-14 oktober 2010, Stockholm