

Handläggare, enhet
Rauno Pyykkö
Kemi och Materialteknik
033-16 52 80, rauno.pyyko@sp.se

Innova AB
Jan Hultqvist
Enebybergsvägen 21
182 48 ENEBYBERG

Provning av alkometrar

Tre stycken instrument av märket FiT 208R, inskickade av uppdragsgivaren. Instrumenten är avsedda för varning av alkoholhalt i utandningsluften.

Märkning: Instrumenten har följande serienummer,
A = 208R-00305, B = 208R-01153 och
C = 208R-00135.

Proven ankom SP: 2005-03-16
Provningsdatum: 2005-04-11

Uppdrag

Kontroll av instrumentens mätosäkerhet med 10 försök vid nivån 0,1, 0,3 och 1,0 ‰ alkohol i blodet. Instrumenten var kalibrerade av tillverkaren.

Utförande

Provningen utfördes med simulerade utandningsprov enligt tillverkarens instruktion. Automatisk rengöring av mätcellen gjordes, enligt tillverkarens instruktion, med 6,5 % alkohollösning dagen före provning. För simulering användes en våtgassimulator av märket GUTH 34C som ger alkoholkoncentrationen vid 34°C temperatur, motsvarande utandningsluftens temperatur.

Den angivna utvidgade mätosäkerheten U i tabellerna nedan, för alkoholkoncentration i simulator, är produkten av den sammanlagda standardmätosäkerheten u_c och en täckningsfaktor $k = 2$, vilket för en normalfördelning svarar mot en täckningssannolikhet av ungefär 95 %. I u_c ingår uppskattade osäkerhetsbidrag från alla betydande faktorer som anses påverka mätningen. u_c har bestämts i enlighet med Eurachem/CITAC Guide, Quantifying uncertainty in analytical measurement 2nd Edition.

SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut

Postadress
SP
Box 857
501 15 Borås

Besöksadress
Västeråsen
Brinellgatan 4
Borås

Telefon / Fax / E-post
0(0)33-16 52 80
0(0)33-12 37 49
info@sp.se

Detta dokument får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultat

Resultatet avser enbart de objekt som är specificerat i detta dokument.

Instrumentens visning av resultat ställdes in i läge ‰ BAC. Tio stycken försök gjordes med koncentrationer enligt tabellen nedan. Försöken vid varje koncentration gjordes i följd med en 10 minuters paus mellan försök 5 och 6 och en timmas uppehåll mellan koncentrationer.

Instrument A med s/n 208R-00305 visar

Tio försök vid 0,1, 0,3 och 1,0 ‰ alkohol i blodet

Antal försök	0,1±0,002 ‰	0,3±0,006 ‰	1,0±0,02 ‰
1	LO	0,260	1,260
2	LO	0,340	1,370
3	LO	0,340	1,390
4	LO	0,430	1,400
5	LO	0,440	1,460
Tio minuters paus	Tio minuters paus	Tio minuters paus	Tio minuters paus
6	LO	0,340	1,370
7	LO	0,430	1,460
8	LO	0,460	1,460
9	LO	0,490	1,490
10	LO	0,550	1,460

Instrument B med s/n 208R-01153 visar

Tio försök vid 0,1, 0,3 och 1,0 ‰ alkohol i blodet

Antal försök	0,1±0,002 ‰	0,3±0,006 ‰	1,0±0,02 ‰
1	LO	0,150	1,200
2	LO	0,220	1,350
3	LO	0,290	1,390
4	LO	0,320	1,390
5	LO	0,380	1,350
Tio minuters paus	Tio minuters paus	Tio minuters paus	Tio minuters paus
6	LO	0,290	1,390
7	LO	0,380	1,430
8	LO	0,430	1,460
9	LO	0,460	1,460
10	LO	0,490	1,490

Instrument C med s/n 208R-00135 visar

Tio försök vid 0,1, 0,3 och 1,0 ‰ alkohol i blodet


Antal försök	0,1±0,002 ‰	0,3±0,006 ‰	1,0±0,02 ‰
1	LO	0,190	1,050
2	LO	0,290	1,160
3	LO	0,300	1,190
4	LO	0,340	1,130
5	LO	0,350	1,190
Tio minuters paus	Tio minuters paus	Tio minuters paus	Tio minuters paus
6	LO	0,290	1,130
7	LO	0,350	1,290
8	LO	0,350	1,240
9	LO	0,360	1,210
10	LO	0,390	1,230

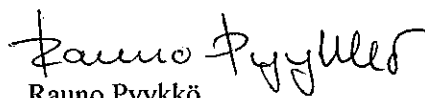
**Kommentar**

Ovanstående provning utgör ingen garanti för att samtliga instrument av samma fabrikat och modell uppvisar ovanstående data för mätosäkerhet och ger ingen information om instrumentens långtidsstabilitet.

För att få ett korrekt resultat rekommenderas att man gör minst tre eller fyra mätningar i tät följd och använder resultatet vid sista provet.

SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut
Kemi och Materialteknik - Oorganisk analytisk kemi


Conny Haraldsson
Tekniskt ansvarig


Rauno Pyykkö
Teknisk handläggare