

# Måler vi riktig glukosenivå i laboratoriene?

Resultater fra nytt EQA-program

Wenche Sletbakk Vie, Bergen, 29. september 2021.

# EQA-program for glukose



1. Laboratorier med pasientnære instrumenter (PNA)
  - 5 instrumenter pr. abonnement
2. Laboratorier med store analysemaskiner
  - Nytt program

## 2. EQA-program for glukose

---

### Bakgrunn

- Positivt avvik fra fasitverdi (Labquality)
- Pasientlikt kontrollmateriale
- Fokus på riktighet
- Ville Noklus finne det samme som Labquality?

## 2. EQA-program for glukose

Glukose	
Programkode	SPLGLU
Komponent(er)	Glukose
Beskrivelse	Programmet er rettet mot sykehus- og private laboratorier som analyserer glukose i serum/plasma med store analysemaskiner (ikke PNA)
Kontrollmateriale	Humant ferskfrosset serum tilsatt humant glukose. Materialet er testet for kommutabilitet og er pasientlikt.
Fasitbestemmelse	Felles fasit basert på referansemetode
Antall nivå	2
Mengde	0,5 – 1,0 mL
Antall utsendelser per år	2
Resultatrapport til deltaker	Innen 25 arbeidsdager etter utsendelse av kontrollene

8. februar 2021

**Invitasjon til deltakelse i nytt eksternt kvalitetsvurderingsprogram (EQA-program)  
fra Noklus med fokus på riktighet av glukose**

Det pågår en faglig diskusjon rundt riktighet av glukose målt på analyseinstrumenter i norske medisinske laboratorier og om EQA programmet til Labquality (LQ) er egnet til å ~~monit~~ ~~er~~ dette. Noklus inviterer nå laboratoriene til å delta i et nytt EQA-program for glukose med ***kommutable serum-materiale og referansefasit***. Programmet skal belyse riktighet for glukoseanalysen målt på analyseinstrumenter i medisinske laboratorier.

Programmet består av to serumkontroller med forskjellig konsentrasjon, og laboratoriene skal analysere hver kontroll fem ganger og rapportere gjennomsnittet. Gjennomsnittsverdien sammenlignes med en referansefasit. Utsendelsen er planlagt 10. mai 2021 og vil være en prøveutsendelse. ~~Noklus~~ ***tilbyr den første utsendelsen gratis***, og vil deretter vurdere om dette programmet skal settes opp permanent. Programmet er tilpasset analyseinstrumenter i bruk i sykehus og større private laboratorier, ikke pasientnært utstyr.

**Ønsker dere å delta?**

Fyll ut tabellen nedenfor og send til [noklus@noklus.no](mailto:noklus@noklus.no) innen 1. mars 2021.

Det blir sendt ut 0,5 – 1,0 ml serum i hver kontroll. Gi beskjed dersom dette er for lite for deres instrument.


Navn på laboratorium	
Lab ID (deltaker ID hos Noklus, oppgitt f.eks. i <del>årsrapport</del> <del>2021</del> )	
Navn på analyseinstrument, oppgi fullt navn på analysemodul (f.eks. Roche <del>Cobas</del> c501)	
Navn på kontaktperson og epostadresse	
Navn på avdelingsleder og epostadresse	

Med vennlig hilsen

**Sverre Sandberg**  
Leder, ~~Noklus~~ (Sign)

# EQA-program for glukose

(SPLGLU2021.01)

A horizontal bar with a yellow-green segment on the left and a blue segment on the right.

58 deltakere fra sykehus og private laboratorier ble påmeldt med 59 instrumenter, og 2 fra industrien.

98 % rapporterte resultater.

# Deltakelse

Metodegruppe	Instrument	Antall SPLGLU2021.01
Alinity	Alinity c	12
ABX Pentra	ABX Pentra C400	1
Advia	Advia 1800	2
	Advia 2400	1
	Advia Chemistry XPT	2
Architect	Architect c16000	2
	Architect c4000	2
	Architect ci16200	1
Atellica	Atellica CH930	2
Cobas	Cobas c 111	1
	Cobas c501	24
	Cobas c503	1
	Cobas c702	8
Vitros	Vitros XT 7600	1
YSI	YSI 2300	1
Antall		61

# Fasit



**IN STAND**

Gesellschaft zur Förderung  
der Qualitätssicherung  
in medizinischen Laboratorien e.V.

## CERTIFICATE

for the determination of reference method values

Client : Noklus, Boks 6165; 5892 Bergen  
Commission/Order : 2021-03-02  
Lot number/Description : Level 1; 012021

Sample constituency : deep frozen serum  
Analytical method : Determination of analyte molar-concentration of  
**Glucose**  
using gas-chromatography-isotope dilution mass  
spectrometry (GC-IDMS)

Reference standard : NIST SRM 917c D-Glucose

Kontroll 1: 5,52 mmol/L

Kontroll 2: 7,13 mmol/L



# Numerisk oversikt


Metodegruppe	Komponent	Kontroll 1				Kontroll 2			
		Verdi	SD-mellom	CV-mellom	Antall	Verdi	SD-mellom	CV-mellom	Antall
ABX Pentra	Glukose	5,85			1	7,43			1
→ Advia	Glukose	5,34	0,16	3,0	5	6,83	0,20	2,9	5
→ Alinity	Glukose	5,51	0,09	1,6	10	7,16	0,12	1,7	10
→ Architect	Glukose	5,49	0,09	1,7	5	7,00	0,15	2,1	5
Atellica	Glukose	5,62			2	7,21			2
→ Cobas	Glukose	5,59	0,10	1,8	34	7,17	0,12	1,6	34
Vitros	Glukose	5,55			1	7,07			1
YSI	Glukose	5,56			1	6,94			1
SPLGLU (Alle)	Glukose	5,56	0,11	1,9	59	7,14	0,15	2,2	59


# Akseptgrense


Fasitintervall: Fasit  $\pm 0,1$  mmol/L


Meget god:  $\pm 5\%$

Dårlig:  $>5\%$

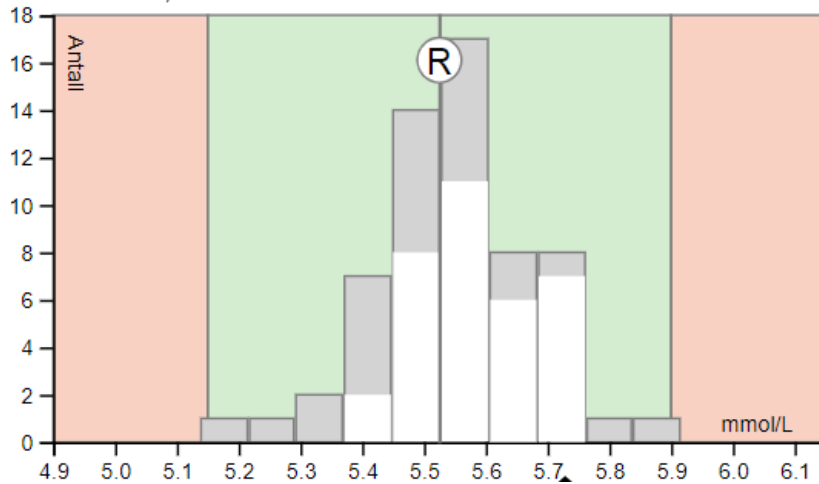
 Cobas

 SPLGLU (Alle)

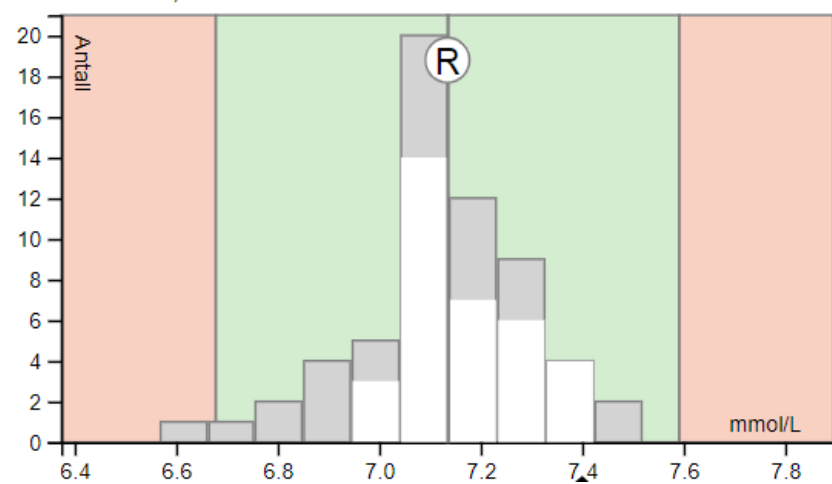
 Cobas

 SPLGLU (Alle)

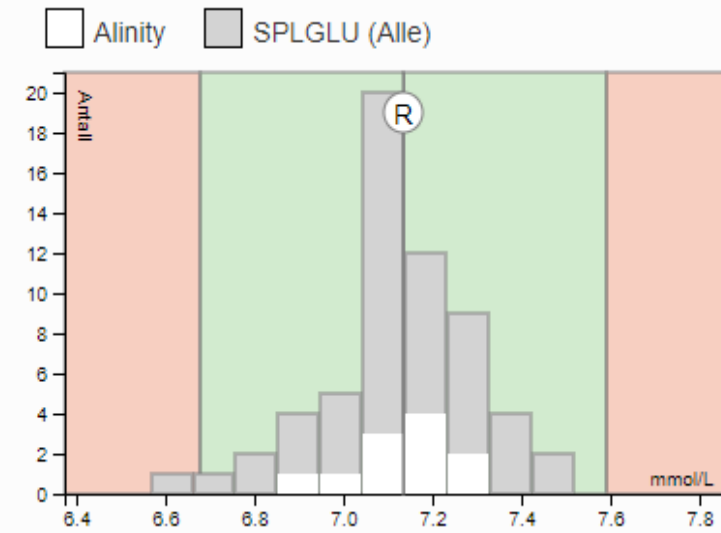
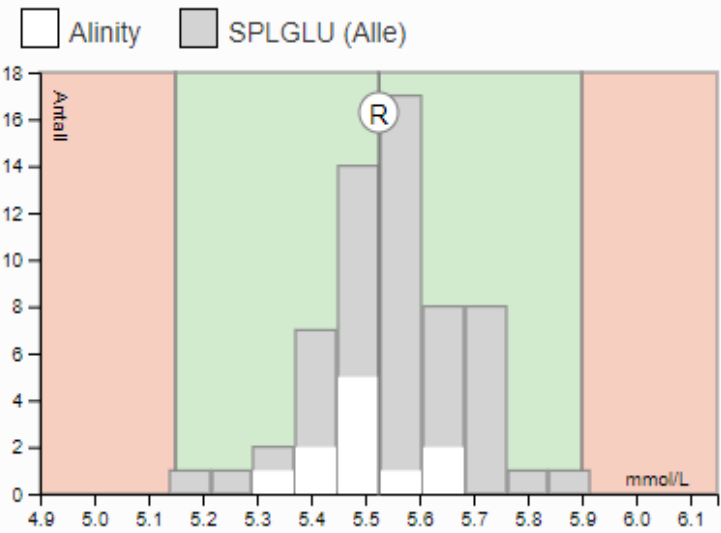
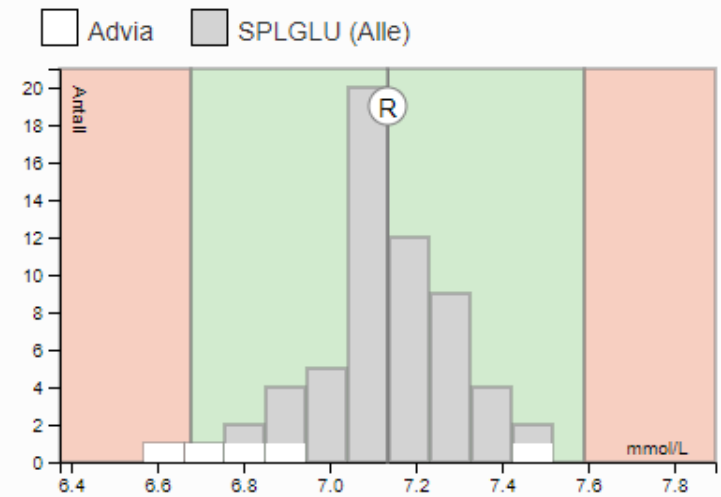
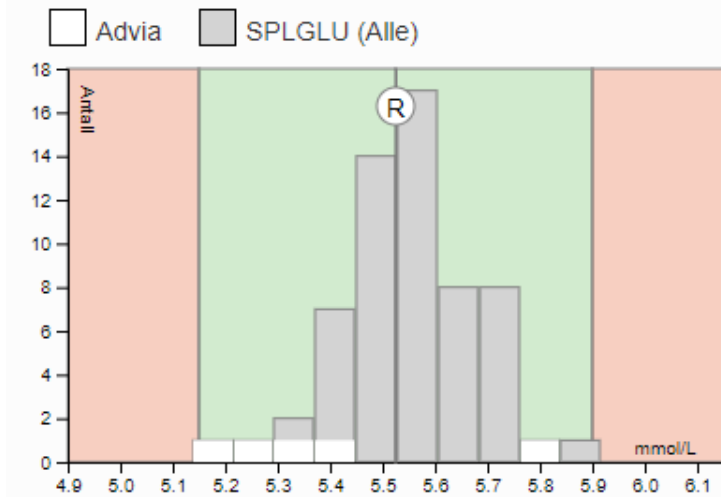
Glukose, kontroll 1



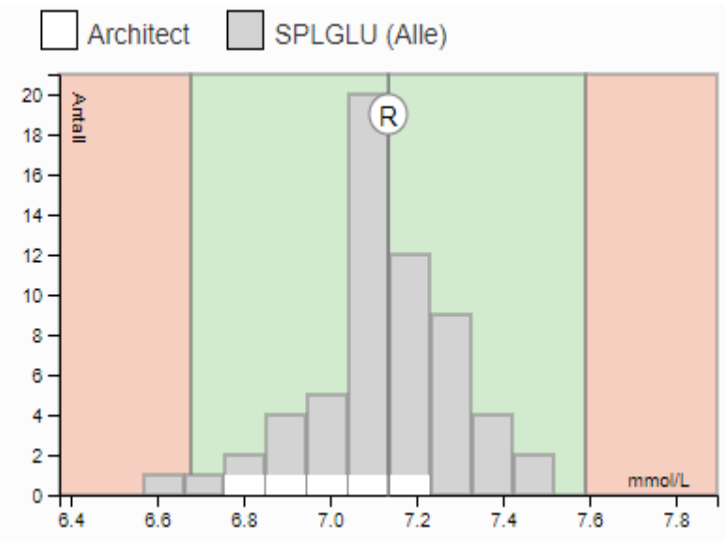
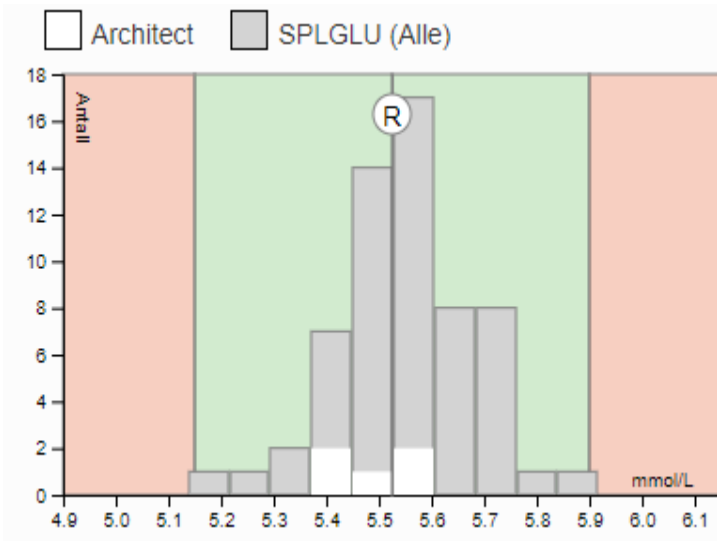
Glukose, kontroll 2

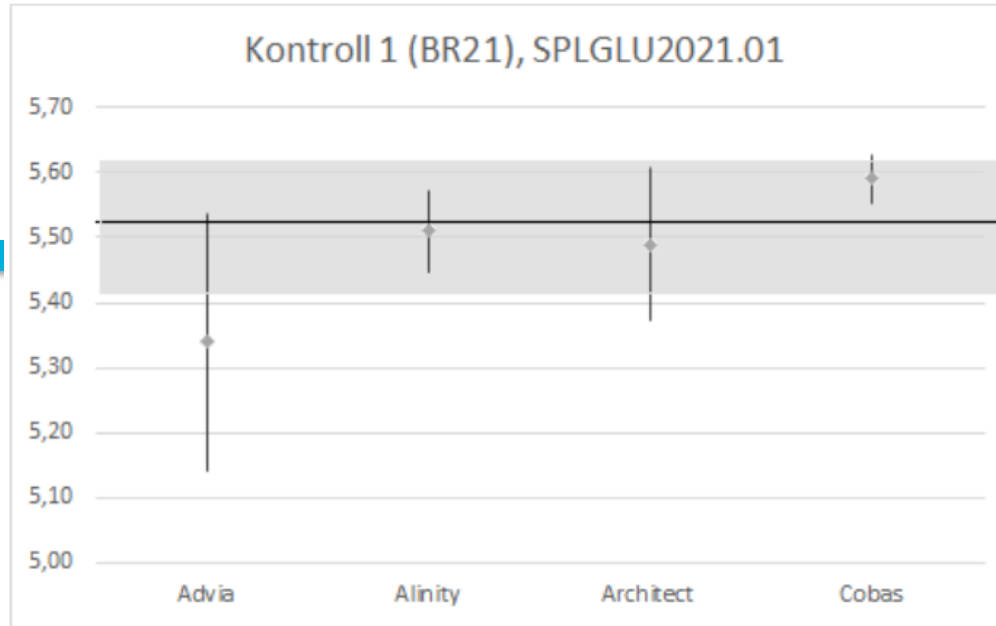


# Histogrammer

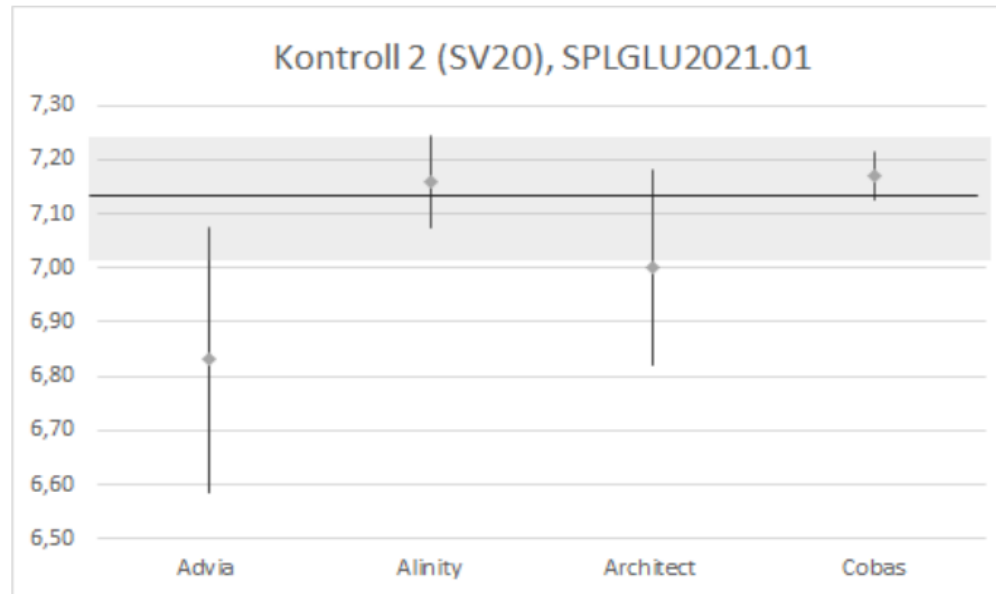


# Histogrammer





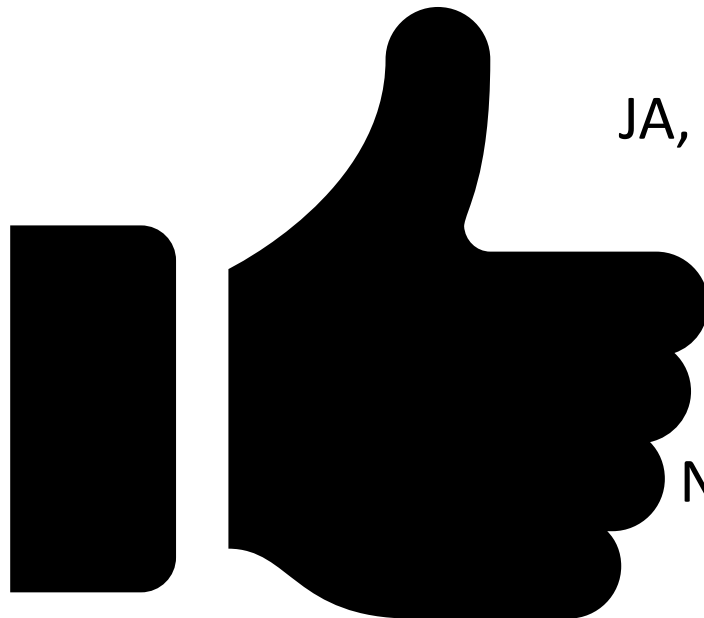
Fasit  $\pm 0,1$  mmol/L



Fasit  $\pm 0,1$  mmol/L

# Oppsummering

- Godt samsvar med referansefasit for alle metoder
- Ingen avvik på Cobas (ref Labquality)



JA, vi måler riktig glukosenivå

Ny utsendelse 1. november!



"That's  
all  
folks!"