

## Hydrogencarbonat og total carbondioxid 3728DK EQA rapport 4/2023

### DEKS

Rigshospitalet - Glostrup  
Valdemar Hansens Vej 1-23  
Opgang 8,1.  
2600 Glostrup  
Denmark  
☎ 3863 4400  
www.deks.dk

**Sidste mulige analysedag:**  
23.11.2023

### Programkoordinatorer:

Sanne Schou  
☎ 38634405  
sanne.schou@deks.dk  
Karin Heidemann  
☎ 38634416  
karin.heidemann@deks.dk

### Denne rapport indeholder:

- Dette brev
- Summary
- Individuelle resultater

Godkendt af KLH  
29.11.2023

### Næste udsendelse:

20.02.2024  
21.05.2024  
20.08.2024  
19.11.2024

### Antal deltagere

Hver deltager kan indberette data på op til 5 metodesæt.  
I denne udsendelse er der 37 deltagere der tilsammen har indberettet resultater fra 45 metodesæt.

### Kontrolmateriale

Det udsendte kontrolmateriale har forskellige koncentrationer af hydrogencarbonat og total carbondioxid.

Kontrolmaterialet består af serumprøver, prøve A 4\_2023 og prøve B 4\_2023, hvor der er tilsat  $\text{NaHCO}_3$ .

pH er ca. 7,8 i prøverne, således at de er stabile med hensyn til hydrogencarbonat og total carbondioxid.

### Statistik

#### Targetværdi/Targetværdier

Targetværdien er middelværdien af alle indberettede resultater (M), eksklusive eventuelle outliers.

Prøve B er fremstillet ud fra prøve A ved tilsætning af  $\text{NaHCO}_3$ . Ud fra den tilsatte mængde  $\text{NaHCO}_3$  er det beregnet at koncentrationforskellen imellem de to prøver er 19,1 mmol/L. Denne forskel er reference-differensen og anvendes i tabel 1.

#### Outliers

Der er denne gang ingen outliers.

#### Acceptinterval

Acceptintervallerne er 5,6%, baseret på den biologiske variation for hydrogencarbonat fra C. Ricos [Ref. 1].

### Resultater og kommentarer

#### Prøve A og Prøve B

Den observerede differens mellem metodegruppens middelværdi for Prøve A og Prøve B skal være identiske med reference-differencen. I så fald er lineariteten for metodens kalibrering i orden.

Tabel 1. Middelværdien på de to prøver for hver komponent og de tilhørende instrumentgrupper. Differencen mellem Prøve A og Prøve B bør være det samme som reference-differencen.

	Middel-værdi Prøve A	Middel-værdi Prøve B	Differens mellem Prøve B og Prøve A	Reference-differens	Forskel fra tar-get	Antal
<b>P-Carbondioxid</b>						
Advia Chemistry	19,00	38,00	19,00	19,10	-0,10	1
Alinity	17,50	35,70	18,20	19,10	-0,90	7
Atellica	18,79	37,30	18,51	19,10	-0,59	12
Cobas	17,42	35,40	17,98	19,10	-1,12	21
Dimensions Vista	19,00	36,80	17,80	19,10	-1,30	4
<b>P-Hydrogencarbonat</b>						
ABL	21,10	41,60	20,50	19,10	1,40	3

**P-Carbondioxid:** Der er en forskel fra -1,30 til -0,59 mmol/L, imellem den observerede differens og reference-differensen på de respektive instrumentgrupper.

**P-Hydrogencarbonat:** Her er forskellen mellem den observerede differens og reference-differencen på 1,40 mmol/L.

### Tolkning af rapporter

Vejledning til tolkning af rapport, findes her:

<https://deks.dk/produkter/information-om-deks-programmer/tolkning-af-rapporter/>

Med venlig hilsen  
Sanne Schou og Karin Heidemann, DEKS

### Referencer

1. <https://www.westgard.com/biodata-base1.htm>

## 3728 DK - Hydrogencarbonat og total CO2

SUMMARY REPORT FOR INSTRUMENTGRUPPE

Udsendelse 4 - 2023.

Component	Mean	Sd	CV	sem	N	Outliers
<b>P-Carbondioxid; stofk. Sample 'Gmpl'</b>						
<i>Alle</i>	17,97	1,021	5,68	0,1521	45	0
Alinity	17,5	0,57	3,26	0,215	7	0
Atellica	18,8	0,752	4	0,209	13	0
Cobas	17,42	0,704	4,04	0,1536	21	0
Dimension Vista	19	1,414	7,44	0,707	4	0
<b>P-Carbondioxid; stofk. Sample 'Hcfb'</b>						
<i>Alle</i>	36,1	1,346	3,73	0,201	45	0
Alinity	35,7	1,022	2,86	0,386	7	0
Atellica	37,4	1,133	3,03	0,314	13	0
Cobas	35,4	0,987	2,79	0,215	21	0
Dimension Vista	36,8	1,258	3,42	0,629	4	0
<b>P-Hydrogencarbonat (pCO2=5,3 kPa; 37° C) ; (Standardbicarbonat) stofk. Sample 'Gmpl'</b>						
<i>Alle</i>	21,1	1,873	8,88	1,082	3	0
ABL	21,1	1,873	8,88	1,082	3	0
<b>P-Hydrogencarbonat (pCO2=5,3 kPa; 37° C) ; (Standardbicarbonat) stofk. Sample 'Hcfb'</b>						
<i>Alle</i>	41,6	1,301	3,13	0,751	3	0
ABL	41,6	1,301	3,13	0,751	3	0

# 3728 DK - Hydrogencarbonat og total CO2 - EKSEMPEL RAPPORT

Udsendelse 4 - 2023. Laboratorie nr. 500, resultat id. 500

