



## **Breath Alcohol Simulator Solution Analysis No. 17-568 Summary Report**

---

This test was sent to 76 participants. Each sample pack consisted of two bottles of solution which participants were requested to analyze. Data were returned from 57 participants (75% response rate) and are compiled into the following tables:

	<u>Page</u>
<a href="#"><u>Manufacturer's Information</u></a>	<u>2</u>
<a href="#"><u>Summary Comments</u></a>	<u>3</u>
<a href="#"><u>Table 1: Breath Alcohol Results</u></a>	<u>4</u>
<a href="#"><u>Table 2: Additional Comments</u></a>	<u>16</u>
<a href="#"><u>Appendix: Data Sheet</u></a>	<u>17</u>

This report contains the data received from the participants in this test. Since these participants are located in many countries around the world, and it is their option how the samples are to be used (e.g., training exercise, known or blind proficiency testing, research and development of new techniques, etc.), the results compiled in the Summary Report are not intended to be an overview of the quality of work performed in the profession and cannot be interpreted as such. The Summary Comments are included for the benefit of participants to assist with maintaining or enhancing the quality of their results. These comments are not intended to reflect the general state of the art within the profession.

## Manufacturer's Information

Each sample pack consisted of two 500mL bottles of solution each with a different alcohol concentration. Participants were requested to analyze each item and report the resultant Breath Alcohol Concentration (BrAC).

ITEMS 1 and 2 (PREPARATION): Sample preparation consisted of combining a predetermined volume of ethanol and DI water. Each solution was mixed and left to equilibrate before being sent for predistribution testing.

SAMPLE SET ASSEMBLY: Once predistribution results were received, the samples were then dispensed into pre-labeled sample bottles. A sample pack was prepared containing an Item 1 and 2.

VERIFICATION: Laboratories that conducted predistribution analysis of the samples reported consistent results that were comparable to the preparation Breath Alcohol Concentrations.

<u>Item</u>	<u>Preparation BrAC (g/210L)</u>
1	0.05
2	0.14

Please note that the Preparation BrAC is the value used for calculations during the test preparation phase and may not necessarily represent the final concentration of the samples. It is advised to wait for the Grand Mean statistics available in the Summary and Individual Reports before evaluating performance.

## **Summary Comments**

This test was designed to allow participants to assess their proficiency in the analysis of breath alcohol simulator solutions. Each participant was supplied with a sample set consisting of two 500mL bottles of solution which contained different breath alcohol concentration (BrAC) values. (Refer to Manufacturer's Information for production details.)

Table 1 is separated by item number and port used. Some participants reported both IR and EC results; thus the number of entries in the table summaries may not be the same as the number of participants. In total, out of 57 participants, 52 (91.2%) participants reported results utilizing the Calibration Port and 29 (50.9%) participants reported results utilizing the Breath Port.

The grand mean and standard deviation were calculated utilizing the raw data for each Item. They are provided to assist participants in determining the acceptability of the results per their laboratory policies. Participants with "extreme" data ( $\pm 5$  STD from grand mean) have been marked with an "X" and their results were excluded from the calculations of the grand mean and standard deviation. One participant reported "extreme" data for Item 1 and Item 2 using the Calibration Port, as well as Item 2 using the Breath Port.

CTS noted many participants reported their instrument's serial numbers. For the sake of anonymity, CTS did not reproduce this information in the report.

## Breath Alcohol Results

Report 9 consecutive readings from your Breath Test Instrument to three decimal places in grams per 210 liters.

TABLE 1- Item 1 - Calibration Port

WebCode	Preparation Target BrAC: 0.05g/210L									Mean
36PPRV	IR by CMI Intoxilyzer 5000EN [serial number]									
	0.047	0.047	0.048	0.048	0.048	0.048	0.049	0.047	0.049	0.0479
49FFCX	EC									
	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.0470
	IR									
	0.047	0.048	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.047	0.047	0.0472
69CBCE	IR									
	0.046	0.046	0.046	0.047	0.046	0.045	0.048	0.046	0.046	0.0462
6B7YYG	IR									
	0.048	0.049	0.049	0.049	0.048	0.048	0.049	0.048	0.049	0.0486
6D7CET	IR									
	0.047	0.047	0.047	0.048	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.0469
6DV7JD	IR									
	0.051	0.050	0.050	0.049	0.049	0.049	0.048	0.049	0.048	0.0492
6JEEZW	EC									
	0.046	0.046	0.047	0.046	0.047	0.047	0.046	0.047	0.047	0.0466
6KR32N	IR									
	0.045	0.045	0.045	0.046	0.045	0.045	0.045	0.046	0.046	0.0453
6VME9V	IR Intoxilyzer model 8000									
	0.048	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.047	0.048	0.047	0.0473
7WFRBE	IR									
	0.046	0.046	0.046	0.047	0.045	0.046	0.047	0.046	0.045	0.0460
8FP2VC	IR									
	0.050	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.048	0.049	0.0490
9BCMLC	IR									
	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.047	0.047	0.048	0.047	0.0477
9TD8LK	IR									
	0.048	0.048	0.049	0.049	0.048	0.048	0.049	0.049	0.048	0.0484
A8NBKK	IR									
	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.0467
BCGUZN	IR									
	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046	0.047	0.047	0.0469
C36XVH	IR									
	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.0490
CCA8ZL	IR									
	0.049	0.050	0.049	0.050	0.050	0.050	0.049	0.049	0.049	0.0494
CEZ7EK	IR									
	0.048	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046	0.048	0.048	0.0472
DBXPGG	IR									
	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.0480

TABLE 1- Item 1 - Calibration Port

WebCode	Preparation Target BrAC: 0.05g/210L									Mean	
DQCXGK	IR	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.046	0.047	0.0466
E2NHEL	EC	0.049	0.049	0.049	0.050	0.050	0.049	0.049	0.049	0.049	0.0492
	IR	0.048	0.048	0.048	0.048	0.046	0.048	0.048	0.046	0.045	0.0472
E3VZDG	IR	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.0490
E8W2J7	IR	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.0480
F8NJU7	IR	0.047	0.047	0.046	0.047	0.048	0.046	0.048	0.047	0.047	0.0470
FC4RH7	IR	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.0480
FGYG66	IR	0.048	0.049	0.049	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.0482
FMLBZG	EC	0.051	0.051	0.050	0.051	0.050	0.051	0.051	0.051	0.050	0.0507
	IR	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.0480
FRA996	IR	0.049	0.049	0.049	0.048	0.049	0.049	0.049	0.048	0.049	0.0488
G47E23	IR	0.047	0.048	0.049	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.0480
GAAMZH	EC	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.047	0.0471
	IR	0.047	0.047	0.047	0.048	0.048	0.048	0.047	0.047	0.047	0.0473
GGRYDJ	EC	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.047	0.048	0.048	0.047	0.0478
	IR	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.047	0.048	0.048	0.0479
GTPRR2	IR	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.046	0.047	0.046	0.0464
HMANCJ	EC	0.049	0.048	0.048	0.049	0.048	0.048	0.049	0.048	0.048	0.0483
	IR	0.048	0.049	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.049	0.0482
JD44PG	IR	0.046	0.046	0.047	0.046	0.046	0.046	0.045	0.047	0.046	0.0461
KC9V2X	IR	0.047	0.048	0.048	0.047	0.048	0.048	0.047	0.047	0.047	0.0474
KTRVP9	IR	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.0460
KVF8QZ	IR	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.0490

TABLE 1- Item 1 - Calibration Port

WebCode	Preparation Target BrAC: 0.05g/210L									Mean	
LDT9X8	IR	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.0480
M38HTU	IR	0.049	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.0481
MYTRNY	IR	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.047	0.048	0.0479
PWBGLC	EC	0.047	0.047	0.047	0.048	0.047	0.047	0.048	0.047	0.047	0.0472
	IR	0.048	0.047	0.046	0.047	0.047	0.046	0.048	0.048	0.047	0.0471
RC246A	IR	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.048	0.048	0.048	0.0474
TYBUV9	EC	0.048	0.049	0.049	0.048	0.049	0.049	0.049	0.049	0.048	0.0487
	IR	0.048	0.049	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.049	0.048	0.0482
UAP9D2	EC	0.062	0.061	0.061	0.061	0.062	0.062	0.062	0.061	0.061	0.0614 X
UY8JLN	IR-Sensor	0.048	0.048	0.049	0.048	0.048	0.048	0.048	0.047	0.047	0.0478
VDL9TP	IR	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.047	0.0461
VURF77	EC	0.047	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.047	0.048	0.0478
	IR	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.047	0.047	0.047	0.0471
W2K8Q6	EC	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.0470
	IR	0.048	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.047	0.048	0.047	0.0473
W9726P	EC	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.0462
	IR	0.047	0.047	0.047	0.046	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.0469
X23EQV	IR	0.048	0.048	0.048	0.048	0.049	0.048	0.048	0.048	0.049	0.0482
YWM73V	IR	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.0490
ZR8BGH	IR	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.0490

Statistical Analysis for Item 1			
Grand Mean	0.0477	Number of Entries Included	62
Standard Deviation	0.0010	Number of Entries Excluded	1

TABLE 1- Item 2 - Calibration Port

WebCode	Preparation Target BrAC: 0.14g/210L									Mean
36PPRV	IR by CMI Intoxilyzer 5000EN [serial number]									
	0.133	0.134	0.135	0.135	0.136	0.133	0.134	0.135	0.136	0.1346
49FFCX	EC									
	0.137	0.138	0.138	0.138	0.138	0.139	0.138	0.138	0.137	0.1379
	IR									
	0.136	0.137	0.137	0.136	0.136	0.135	0.135	0.135	0.135	0.1358
69CBCE	IR									
	0.133	0.135	0.134	0.134	0.134	0.133	0.134	0.134	0.135	0.1340
6B7YYG	IR									
	0.138	0.138	0.138	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.1373
6D7CET	IR									
	0.133	0.133	0.134	0.133	0.133	0.133	0.135	0.134	0.134	0.1336
6DV7JD	IR									
	0.136	0.139	0.140	0.140	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.1400
6JEEZW	EC									
	0.126	0.129	0.130	0.129	0.131	0.132	0.131	0.132	0.132	0.1302
6KR32N	IR									
	0.135	0.138	0.138	0.137	0.136	0.138	0.137	0.135	0.137	0.1368
6VME9V	IR Intoxilyzer model 8000									
	0.132	0.132	0.133	0.132	0.132	0.132	0.133	0.132	0.132	0.1322
7WFRBE	IR									
	0.134	0.133	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.133	0.133	0.1337
8FP2VC	IR									
	0.142	0.142	0.142	0.142	0.141	0.142	0.142	0.142	0.142	0.1419
9BCMLC	IR									
	0.136	0.135	0.135	0.135	0.136	0.135	0.136	0.135	0.136	0.1354
9TD8LK	IR									
	0.136	0.137	0.137	0.137	0.138	0.137	0.137	0.137	0.138	0.1371
A8NBKK	IR									
	0.133	0.134	0.134	0.133	0.134	0.133	0.133	0.133	0.133	0.1333
BCGUZN	IR									
	0.134	0.134	0.133	0.134	0.134	0.133	0.134	0.134	0.134	0.1338
C36XVH	IR									
	0.133	0.135	0.136	0.136	0.137	0.137	0.137	0.138	0.137	0.1362
CCA8ZL	IR									
	0.140	0.139	0.139	0.139	0.140	0.140	0.139	0.139	0.139	0.1393
CEZ7EK	IR									
	0.138	0.137	0.137	0.136	0.136	0.137	0.136	0.136	0.137	0.1367
DBXPGG	IR									
	0.136	0.137	0.137	0.137	0.137	0.138	0.137	0.137	0.137	0.1370
DQCXGK	IR									
	0.134	0.134	0.133	0.134	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.1328

TABLE 1- Item 2 - Calibration Port

WebCode	Preparation Target BrAC: 0.14g/210L									Mean	
E2NHEL	EC	0.137	0.138	0.137	0.138	0.137	0.138	0.138	0.137	0.138	0.1376
	IR	0.137	0.137	0.137	0.136	0.137	0.137	0.136	0.136	0.136	0.1366
E3VZDG	IR	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.1370
E8W2J7	IR	0.138	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.1371
F8NJU7	IR	0.136	0.137	0.137	0.137	0.138	0.137	0.138	0.137	0.138	0.1372
FC4RH7	IR	0.136	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.1369
FGYG66	IR	0.139	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.1381
FMLBZG	EC	0.138	0.137	0.138	0.138	0.136	0.137	0.136	0.137	0.136	0.1370
	IR	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.1340
FRA996	IR	0.137	0.137	0.137	0.136	0.137	0.137	0.136	0.136	0.137	0.1367
G47E23	IR	0.133	0.135	0.135	0.135	0.136	0.136	0.135	0.136	0.136	0.1352
GAAMZH	EC	0.136	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.136	0.136	0.137	0.1367
	IR	0.137	0.137	0.137	0.137	0.136	0.136	0.135	0.137	0.137	0.1366
GGRYDJ	EC	0.136	0.136	0.136	0.137	0.137	0.136	0.136	0.137	0.136	0.1363
	IR	0.137	0.138	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.136	0.136	0.1369
GTPRR2	IR	0.135	0.135	0.134	0.135	0.135	0.136	0.135	0.134	0.134	0.1348
HMANCJ	EC	0.140	0.139	0.139	0.139	0.140	0.139	0.139	0.139	0.139	0.1392
	IR	0.138	0.138	0.138	0.138	0.137	0.138	0.138	0.137	0.137	0.1377
JD44PG	IR	0.134	0.134	0.134	0.134	0.131	0.131	0.134	0.133	0.131	0.1329
KC9V2X	IR	0.135	0.136	0.135	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.1358
KTRVP9	IR	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.134	0.135	0.134	0.135	0.1348
KVF8QZ	IR	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.137	0.137	0.138	0.1378
LDT9X8	IR	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.1360



TABLE 1- Item 2 - Calibration Port

WebCode	Preparation Target BrAC: 0.14g/210L									Mean	
M38HTU	IR	0.140	0.139	0.140	0.144	0.139	0.139	0.140	0.139	0.139	0.1399
MYTRNY	IR	0.140	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.138	0.139	0.139	0.1390
PWBGLC	EC	0.136	0.136	0.136	0.136	0.135	0.136	0.136	0.135	0.136	0.1358
	IR	0.135	0.135	0.136	0.135	0.135	0.134	0.135	0.135	0.134	0.1349
RC246A	IR	0.135	0.135	0.136	0.136	0.137	0.137	0.137	0.138	0.138	0.1366
TYBUV9	EC	0.135	0.139	0.140	0.140	0.141	0.140	0.139	0.140	0.140	0.1393
	IR	0.136	0.138	0.139	0.139	0.138	0.139	0.139	0.139	0.138	0.1383
UAP9D2	EC	0.170	0.171	0.171	0.170	0.171	0.169	0.169	0.168	0.168	0.1697 X
UY8JLN	IR-Sensor	0.138	0.136	0.135	0.135	0.135	0.135	0.134	0.134	0.135	0.1351
VDL9TP	IR	0.133	0.132	0.132	0.132	0.132	0.133	0.133	0.133	0.132	0.1324
VURF77	EC	0.137	0.138	0.136	0.137	0.138	0.138	0.136	0.138	0.137	0.1372
	IR	0.137	0.137	0.135	0.135	0.136	0.136	0.137	0.135	0.136	0.1360
W2K8Q6	EC	0.136	0.136	0.136	0.135	0.137	0.136	0.138	0.136	0.137	0.1363
	IR	0.136	0.136	0.136	0.135	0.136	0.136	0.136	0.134	0.135	0.1356
W9726P	EC	0.132	0.131	0.132	0.131	0.131	0.131	0.131	0.130	0.130	0.1310
	IR	0.135	0.136	0.136	0.135	0.135	0.135	0.134	0.134	0.133	0.1348
X23EQV	IR	0.137	0.138	0.138	0.137	0.137	0.137	0.136	0.136	0.137	0.1370
YWM73V	IR	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.1340
ZR8BGH	IR	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.1370

Statistical Analysis for Item 2			
Grand Mean	0.1361	Number of Entries Included	62
Standard Deviation	0.0022	Number of Entries Excluded	1

TABLE 1-Calibration Port Summary Statistics

Response Summary	Calibration Port	
	Item 1	Item 2
<b>Preparation Target BrAC (g/210L):</b>	<b>0.05</b>	<b>0.14</b>
Grand Mean	0.0477	0.1361
Standard Deviation	0.0010	0.0022

TABLE 1- Item 1 - Breath Port

WebCode	Preparation Target BrAC: 0.05g/210L									Mean
49FFCX	EC									
	0.046	0.046	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.0462
	IR									
	0.047	0.047	0.046	0.047	0.046	0.047	0.046	0.046	0.046	0.0464
6B7YYG	IR									
	0.047	0.048	0.048	0.048	0.047	0.047	0.048	0.047	0.048	0.0476
6JEEZW	EC									
	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.046	0.0466
8FP2VC	IR									
	0.046	0.047	0.047	0.047	0.046	0.047	0.046	0.046	0.046	0.0464
8LELUK	1IR - Instrument [serial number]									
	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.048	0.047	0.047	0.0472
	2IR - Instrument [serial number]									
	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.0479
9BCMLC	IR									
	0.049	0.048	0.049	0.047	0.050	0.048	0.050	0.047	0.048	0.0484
9BTJCQ	IR									
	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.044	0.044	0.044	0.044	0.0434
9UPZJ9	Fuel Cell									
	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.047	0.048	0.047	0.0478
DQCXGK	IR									
	0.049	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.0481
E2NHEL	EC									
	0.049	0.049	0.047	0.048	0.048	0.049	0.048	0.048	0.048	0.0482
	IR									
	0.047	0.048	0.049	0.047	0.044	0.045	0.047	0.046	0.046	0.0466
F8NJU7	IR									
	0.050	0.050	0.050	0.049	0.050	0.050	0.051	0.047	0.050	0.0497
FGYG66	IR									
	0.048	0.048	0.049	0.048	0.048	0.049	0.048	0.049	0.049	0.0484
FMLBZG	EC									
	0.051	0.050	0.051	0.051	0.051	0.050	0.050	0.051	0.051	0.0507
	IR									
	0.049	0.050	0.050	0.049	0.049	0.050	0.050	0.051	0.050	0.0498
G47E23	IR									
	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.048	0.049	0.049	0.049	0.0489
GAAMZH	EC									
	0.047	0.046	0.046	0.046	0.047	0.046	0.046	0.046	0.046	0.0462
	IR									
	0.046	0.046	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.0459
GGRYDJ	EC									
	0.047	0.047	0.047	0.046	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.0466
	IR									
	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.0463

TABLE 1- Item 1 - Breath Port

WebCode	Preparation Target BrAC: 0.05g/210L									Mean
HMANCJ	EC									
	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046	0.047	0.047	0.046	0.046	0.0467
	IR									
	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.0464
KVf8QZ	IR									
	0.049	0.049	0.049	0.049	0.050	0.049	0.050	0.050	0.049	0.0493
MYTRNY	IR									
	0.051	0.050								0.0505
PWBGLC	EC									
	0.046	0.046	0.046	0.046	0.047	0.046	0.046	0.046	0.047	0.0462
	IR									
	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.045	0.046	0.046	0.0458
	IR									
RC246A	0.050	0.049	0.050	0.049	0.049	0.051	0.049	0.049	0.050	0.0496
	EC									
TYBUV9	0.047	0.048	0.047	0.047	0.046	0.047	0.047	0.047	0.047	0.0470
	IR									
	0.047	0.047	0.046	0.046	0.047	0.046	0.046	0.047	0.046	0.0464
U2U6A6	IR (LION 6000 [country] INTOXILYZER)									
	0.043	0.044	0.043	0.043	0.043	0.043	0.044	0.044	0.044	0.0434
UAP9D2	EC									
	0.059	0.060	0.060	0.060	0.060	0.061	0.060	0.060	0.056	0.0596
UY8JLN	Ir-Sensor									
	0.048	0.048	0.049	0.048	0.048	0.049	0.048	0.049	0.048	0.0483
VDL9TP	IR									
	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.047	0.048	0.047	0.048	0.0473
VURF77	EC									
	0.047	0.046	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.0466
	IR									
	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.047	0.046	0.046	0.046	0.0461
	EC									
W2K8Q6	0.046	0.046	0.046	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.046	0.0462
	IR									
	0.047	0.048	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.0469
ZFUVTX	IR									
	0.047	0.047	0.046	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.0466

Statistical Analysis for Item 1			
Grand Mean	0.0476	Number of Entries Included	40
Standard Deviation	0.0025	Number of Entries Excluded	0

TABLE 1- Item 2 - Breath Port

WebCode	Preparation Target BrAC: 0.14g/210L									Mean
49FFCX	EC									
	0.136	0.136	0.135	0.135	0.136	0.135	0.136	0.135	0.135	0.1354
	IR									
	0.135	0.134	0.134	0.133	0.134	0.134	0.134	0.133	0.131	0.1336
6B7YYG	IR									
	0.136	0.137	0.137	0.138	0.138	0.137	0.138	0.137	0.137	0.1372
6JEEZW	EC									
	0.134	0.134	0.133	0.133	0.132	0.132	0.130	0.131	0.131	0.1322
8FP2VC	IR									
	0.135	0.136	0.137	0.136	0.137	0.136	0.137	0.136	0.137	0.1363
8LELUK	1IR - Instrument [serial number]									
	0.137	0.137	0.138	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.1373
	2IR - Instrument [serial number]									
	0.138	0.138	0.138	0.138	0.137	0.137	0.138	0.137	0.137	0.1374
9BCMLC	IR									
	0.118	0.134	0.136	0.137	0.136	0.137	0.136	0.139	0.136	0.1343
9BTJCQ	IR									
	0.125	0.126	0.125	0.126	0.126	0.125	0.126	0.125	0.125	0.1254
9UPZJ9	Fuel Cell									
	0.134	0.134	0.135	0.136	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.1349
DQCXGK	IR									
	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.134	0.133	0.132	0.133	0.1341
E2NHEL	EC									
	0.136	0.135	0.134	0.133	0.134	0.134	0.133	0.133	0.133	0.1339
	IR									
	0.134	0.133	0.133	0.133	0.133	0.132	0.132	0.132	0.131	0.1326
F8NJU7	IR									
	0.141	0.139	0.141	0.138	0.140	0.138	0.140	0.138	0.138	0.1392
FGYG66	IR									
	0.140	0.141	0.141	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.1402
FMLBZG	EC									
	0.138	0.137	0.138	0.138	0.136	0.137	0.136	0.137	0.136	0.1370
	IR									
	0.137	0.138	0.137	0.138	0.138	0.138	0.136	0.137	0.137	0.1373
G47E23	IR									
	0.133	0.135	0.135	0.133	0.132	0.134	0.135	0.134	0.133	0.1338
GAAMZH	EC									
	0.135	0.134	0.135	0.136	0.136	0.135	0.133	0.134	0.134	0.1347
	IR									
	0.134	0.133	0.134	0.133	0.133	0.133	0.132	0.133	0.132	0.1330
GGRYDJ	EC									
	0.134	0.134	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.132	0.1331
	IR									
	0.134	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.132	0.132	0.132	0.1328

TABLE 1- Item 2 - Breath Port

WebCode	Preparation Target BrAC: 0.14g/210L									Mean	
HMANCJ	EC										
		0.136	0.135	0.136	0.135	0.135	0.135	0.135	0.134	0.134	0.1350
KVF8QZ	IR										
		0.135	0.135	0.134	0.134	0.133	0.133	0.133	0.133	0.132	0.1336
MYTRNY	IR										
		0.142	0.141								0.1415
PWBGLC	EC										
		0.135	0.134	0.135	0.134	0.134	0.133	0.135	0.133	0.133	0.1340
RC246A	IR										
		0.133	0.133	0.133	0.133	0.132	0.133	0.133	0.131	0.132	0.1326
TYBUV9	EC										
		0.138	0.137	0.138	0.135	0.137	0.137	0.137	0.136	0.137	0.1369
U2U6A6	IR										
	IR (LION 6000 [country] INTOXILYZER)	0.136	0.135	0.135	0.133	0.133	0.134	0.134	0.133	0.135	0.1342
UAP9D2	IR (LION 6000 [country] INTOXILYZER)	0.130	0.133	0.133	0.134	0.134	0.133	0.132	0.134	0.131	0.1327
	EC										
UY8JLN		0.169	0.168	0.168	0.167	0.166	0.166	0.165	0.164	0.164	0.1663 X
	Ir-Sensor										
VDL9TP		0.137	0.138	0.138	0.138	0.138	0.136	0.137	0.137	0.136	0.1370
	IR										
VURF77		0.126	0.133	0.133	0.134	0.133	0.133	0.133	0.132	0.133	0.1322
	EC										
W2K8Q6		0.135	0.134	0.135	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.135	0.1343
	IR										
ZFUVTX		0.133	0.134	0.133	0.134	0.133	0.132	0.132	0.132	0.131	0.1327
	IR										
ZFUVTX		0.134	0.134	0.134	0.133	0.134	0.134	0.132	0.133	0.133	0.1334
	IR										
ZFUVTX		0.134	0.134	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.1332
	IR										
ZFUVTX		0.133	0.134	0.133	0.132	0.132	0.133	0.131	0.131	0.132	0.1323
	IR										

Statistical Analysis for Item 2			
Grand Mean	0.1348	Number of Entries Included	39
Standard Deviation	0.0028	Number of Entries Excluded	1

TABLE 1-Breath Port Summary Statistics

Response Summary	Breath Port	
	Item 1	Item 2
<b>Preparation Target BrAC (g/210L):</b>	<b>0.05</b>	<b>0.14</b>
Grand Mean	0.0476	0.1348
Standard Deviation	0.0025	0.0028

# Additional Comments

TABLE 2

WebCode	Additional Comments
36PPRV	Test was performed through the calibration port only.
8LELUK	Tests were conducted with a 2-vessel wet bath calibrator. Samples were provided into two Drager Alcotest 9510 instruments with IR results provided. Carrier gas had 5% CO <sub>2</sub> , and the Drager instruments were set to accept WET & CO <sub>2</sub> samples.
9BTJCQ	For Item 1 the uncertainty is $\pm 0,0023$ g/210L and correction is -0,001 g/210L. For Item 2 the uncertainty is $\pm 0,0050$ g/210L and correction is 0,000 g/210L. Simulator 6uth Model 12V500; alcohosensor ACS model SAF'IR. Altitude 2600 msnm; pressure 755 hPa
CCA8ZL	Breath Port was not selected.
DQCXGK	Item 1 - Instrument used had factory adjustment.
UAP9D2	For the test Used gas CO <sub>2</sub> 5 % Vol Blow simulators ALCOSIM at 34,00 °C Alcohol Breath test is used ALP-1 sensor EC.
ZR8BGH	The mean value of our results for item 1 was 0.04865. The mean value of our results for item 2 was 0.13723.



## Appendix: Data Sheet

Collaborative Testing Services ~ Forensic Testing Program

### **Test No. 17-568: Breath Alcohol Simulator Solution Analysis**

DATA MUST BE RECEIVED BY August 07, 2017 TO BE INCLUDED IN THE REPORT

Participant Code: \_\_\_\_\_

WebCode: \_\_\_\_\_

#### **Accreditation Release Statement**

CTS submits external proficiency test data directly to ASCLD/LAB, ANAB, and A2LA. Please select one of the following statements to ensure your data is handled appropriately.

- This participant's data is intended for submission to ASCLD/LAB, ANAB, and/or A2LA. (Accreditation Release section on the last page must be completed and submitted.)
- This participant's data is **NOT** intended for submission to ASCLD/LAB, ANAB or A2LA.

#### Instructions

Test the simulator solutions provided using either the calibration port or the breath port of your breath test instrument following your laboratory's procedure (except where noted).

#### Note:

-Please review the data sheet in its entirety prior to beginning analysis as there are specific instructions within the reporting sections. Be advised that there are separate reporting sections for results obtained using the calibration port versus the breath port.

*-The data sheet has changed with the removal of the batch labeling question. Batching was not necessary for this test.*

#### Items Submitted (Sample Pack BR):

- Item 1: Breath Alcohol Simulator Solution I.  
Item 2: Breath Alcohol Simulator Solution II.

**Date Samples Received:** \_\_\_\_\_ **Date(s) Samples Analyzed:** \_\_\_\_\_

**Please return all pages of this data sheet.**

Page 1 of 4

Participant Code:

WebCode:

### Calibration Port Measurements

**Report 9 consecutive readings for each Item to three decimal places in grams per 210 liters (you may need to convert). Record the simulator temperature before starting, every three readings, and after the last reading.**

**Method of Analysis (i.e. IR, EC, etc.):** \_\_\_\_\_

If additional methods of analysis are used, copy this page or attach your own form following this layout.

#### Calibration Port - Item 1 Analysis

Start Sim. Temp: \_\_\_\_\_ Start Time: \_\_\_\_\_

1 _____	2 _____	3 _____	Sim. Temp: _____
4 _____	5 _____	6 _____	Sim. Temp: _____
7 _____	8 _____	9 _____	

Final Sim. Temp: \_\_\_\_\_ Finish Time: \_\_\_\_\_

**\*\* Please allow at least 1 hour between finishing Item 1 and starting Item 2.\*\***

#### Calibration Port - Item 2 Analysis

Start Sim. Temp: \_\_\_\_\_ Start Time: \_\_\_\_\_

1 _____	2 _____	3 _____	Sim. Temp: _____
4 _____	5 _____	6 _____	Sim. Temp: _____
7 _____	8 _____	9 _____	

Final Sim. Temp: \_\_\_\_\_ Finish Time: \_\_\_\_\_

**Please return all pages of this data sheet.**

Page 2 of 4

Participant Code:

WebCode:

### Breath Port Measurements

**Report 9 consecutive readings for each Item to three decimal places in grams per 210 liters (you may need to convert). Record the simulator temperature before starting, every three readings, and after the last reading.**

**Method of Analysis (i.e. IR, EC, etc.):** \_\_\_\_\_

If additional methods of analysis are used, copy this page or attach your own form following this layout.

#### Breath Port - Item 1 Analysis

Start Sim. Temp: \_\_\_\_\_ Start Time: \_\_\_\_\_

1 _____	2 _____	3 _____	Sim. Temp: _____
4 _____	5 _____	6 _____	Sim. Temp: _____
7 _____	8 _____	9 _____	

Final Sim. Temp: \_\_\_\_\_ Finish Time: \_\_\_\_\_

**\*\* Please allow at least 1 hour between finishing Item 1 and starting Item 2. \*\***

#### Breath Port - Item 2 Analysis

Start Sim. Temp: \_\_\_\_\_ Start Time: \_\_\_\_\_

1 _____	2 _____	3 _____	Sim. Temp: _____
4 _____	5 _____	6 _____	Sim. Temp: _____
7 _____	8 _____	9 _____	

Final Sim. Temp: \_\_\_\_\_ Finish Time: \_\_\_\_\_

#### Additional Comments

---



---



---



---

**Return Instructions:** Data must be received via online data entry, fax (please include a cover sheet), or mail by **August 07, 2017** to be included in the report. Emailed data sheets are not accepted.

QUESTIONS?

TEL: +1-571-434-1925 (8 am - 4:30 pm EST)

EMAIL: [forensics@cts-interlab.com](mailto:forensics@cts-interlab.com)

[www.ctsforensics.com](http://www.ctsforensics.com)

Participant Code:

ONLINE DATA ENTRY: [www.cts-portal.com](http://www.cts-portal.com)

FAX: +1-571-434-1937

MAIL: Collaborative Testing Services, Inc.  
P.O. Box 650820  
Sterling, VA 20165-0820 USA

**Please return all pages of this data sheet.**

Page 3 of 4

## Collaborative Testing Services ~ Forensic Testing Program

**RELEASE OF DATA TO ACCREDITATION BODIES**

The following Accreditation Releases will apply only to:

Participant Code:

WebCode:

for Test No. **17-568: Breath Alcohol Simulator Solution Analysis**

This release page must be completed and received by **August 7, 2017** to have this participant's submitted data included in the reports forwarded to the respective Accreditation Bodies.

**Have the laboratory's designated individual complete the following steps only if your laboratory is accredited in this testing/calibration discipline by one or more of the following Accreditation Bodies.**

**Step 1: Provide the applicable Accreditation Certificate Number(s) for your laboratory**

**ANAB** Certificate No. \_\_\_\_\_

(Include ASCLD/LAB Certificates here)

**A2LA** Certificate No. \_\_\_\_\_

**Step 2: Complete the Laboratory Identifying Information in its entirety**

Signature and Title \_\_\_\_\_

Laboratory Name \_\_\_\_\_

Location (City/State) \_\_\_\_\_

**Return Instructions****Accreditation Release**

*Please submit the completed Accreditation Release at the same time as your full data sheet. See Data Sheet Return Instructions on the previous page.*

*Questions? Contact us 8 am-4:30 pm EST  
Telephone: +1-571-434-1925  
email: forensics@cts-interlab.com*

**Please return all pages of this data sheet.**

Page 4 of 4