DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0107

SOLUTION BATCH NUMBER: D00001

SOLUTION TARGET CONCENTRATION: 0.009

	DAY 1		DAY 2		DAY 3		DAY 4		DAY 5	
	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C
Reference Value:	**0.0090**	**0.0090**	**0.0090**	**0.0090**	**0.0090**	**0.0090**	**0.0090**	**0.0090**	**0.0090**	**0.0090**
	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009
	0.009	0.009	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008
	0.009	0.009	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008
	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008
	0.009	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008
	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008
	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009
	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.008
	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008
	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008
Mean:	0.0090	0.0082	0.0089	0.0080	0.0090	0.0082	0.0090	0.0083	0.0091	0.0082
SD:	0.0000	0.0004	0.0003	0.0000	0.0000	0.0004	0.0000	0.0005	0.0003	0.0004
Bias %:	0.00	-8.89	-1.11	-11.11	0.00	-8.89	0.00	-7.78	1.11	-8.89
CV %:	0.00	4.88	3.37	0.00	0.00	4.88	0.00	6.02	3.30	4.88
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	0.0000	-0.0008	-0.0001	-0.001	0.0000	-0.0008	0.0000	-0.0007	0.0001	-0.0008

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0107

SOLUTION BATCH NUMBER: D00002

SOLUTION TARGET CONCENTRATION: 0.0147

	DAY 1		DAY 2		DAY 3		DAY 4		DAY 5	
	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C
Reference Value:	**0.0147**	**0.0147**	**0.0147**	**0.0147**	**0.0147**	**0.0147**	**0.0147**	**0.0147**	**0.0147**	**0.0147**
	0.014	0.013	0.013	0.012	0.014	0.012	0.013	0.013	0.014	0.013
	0.013	0.013	0.013	0.012	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012
	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013
	0.013	0.013	0.014	0.012	0.014	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013
	0.013	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013
	0.013	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013
	0.013	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013
	0.013	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013
	0.014	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013
Mean:	0.0132	0.0130	0.0137	0.0127	0.0139	0.0129	0.0135	0.0130	0.0136	0.0129
SD:	0.0004	0.0000	0.0005	0.0005	0.0003	0.0003	0.0005	0.0000	0.0005	0.0003
Bias %:	-10.20	-11.56	-6.80	-13.61	-5.44	-12.24	-8.16	-11.56	-7.48	-12.24
CV %:	3.03	0.00	3.65	3.94	2.16	2.33	3.70	0.00	3.68	2.33
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	-0.0015	-0.0017	-0.0010	-0.002	-0.0008	-0.0018	-0.0012	-0.0017	-0.0011	-0.0018

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0107

SOLUTION BATCH NUMBER: D00003

SOLUTION TARGET CONCENTRATION: 0.0204

	DAY 1		DAY 2		DAY 3		DAY 4		DAY 5	
	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C
Reference Value:	**0.0204**	**0.0204**	**0.0204**	**0.0204**	**0.0204**	**0.0204**	**0.0204**	**0.0204**	**0.0204**	**0.0204**
	0.019	0.018	0.019	0.018	0.020	0.019	0.019	0.019	0.019	0.017
	0.019	0.018	0.019	0.018	0.020	0.019	0.020	0.019	0.019	0.018
	0.019	0.018	0.019	0.018	0.020	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018
	0.019	0.018	0.019	0.018	0.020	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018
	0.019	0.018	0.020	0.018	0.020	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018
	0.019	0.018	0.019	0.018	0.020	0.019	0.019	0.019	0.020	0.018
	0.019	0.018	0.019	0.018	0.020	0.019	0.021	0.019	0.019	0.018
	0.019	0.018	0.020	0.018	0.020	0.019	0.020	0.019	0.019	0.018
	0.019	0.018	0.020	0.018	0.020	0.019	0.020	0.019	0.020	0.018
	0.019	0.018	0.019	0.018	0.020	0.019	0.020	0.019	0.020	0.018
Mean:	0.0190	0.0180	0.0193	0.0180	0.0200	0.0190	0.0196	0.0190	0.0193	0.0179
SD:	0.0000	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0007	0.0000	0.0005	0.0003
Bias %:	-6.86	-11.76	-5.39	-11.76	-1.96	-6.86	-3.92	-6.86	-5.39	-12.25
CV %:	0.00	0.00	2.59	0.00	0.00	0.00	3.57	0.00	2.59	1.68
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	-0.0014	-0.0024	-0.0011	-0.0024	-0.0004	-0.0014	-0.0008	-0.0014	-0.0011	-0.0025

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0107

SOLUTION BATCH NUMBER: D00004

SOLUTION TARGET CONCENTRATION: 0.0408

	DAY 1		DAY 2		DAY 3		DAY 4		DAY 5	
	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C
Reference Value:	**0.0408**	**0.0408**	**0.0408**	**0.0408**	**0.0408**	**0.0408**	**0.0408**	**0.0408**	**0.0408**	**0.0408**
	0.039	0.038	0.038	0.036	0.039	0.037	0.039	0.037	0.039	0.036
	0.040	0.038	0.039	0.037	0.039	0.037	0.039	0.038	0.039	0.036
	0.040	0.038	0.039	0.037	0.039	0.037	0.039	0.038	0.039	0.036
	0.040	0.038	0.039	0.037	0.039	0.037	0.039	0.038	0.039	0.036
	0.040	0.038	0.039	0.037	0.039	0.037	0.040	0.038	0.039	0.036
	0.040	0.038	0.039	0.037	0.039	0.037	0.040	0.038	0.039	0.036
	0.040	0.038	0.039	0.037	0.039	0.037	0.040	0.038	0.040	0.036
	0.040	0.038	0.039	0.037	0.039	0.037	0.040	0.038	0.039	0.036
	0.040	0.038	0.039	0.037	0.039	0.037	0.039	0.038	0.039	0.036
	0.040	0.038	0.039	0.037	0.040	0.037	0.040	0.038	0.040	0.036
Mean:	0.0399	0.0380	0.0389	0.0369	0.0391	0.0370	0.0395	0.0379	0.0392	0.0360
SD:	0.0003	0.0000	0.0003	0.0003	0.0003	0.0000	0.0005	0.0003	0.0004	0.0000
Bias %:	-2.21	-6.86	-4.66	-9.56	-4.17	-9.31	-3.19	-7.11	-3.92	-11.76
CV %:	0.75	0.00	0.77	0.81	0.77	0.00	1.27	0.79	1.02	0.00
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	-0.0009	-0.0028	-0.0019	-0.0039	-0.0017	-0.0038	-0.0013	-0.0029	-0.0016	-0.0048

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0107

SOLUTION BATCH NUMBER: D00005

SOLUTION TARGET CONCENTRATION: 0.0804

	DAY 1		DAY 2		DAY 3		DAY 4		DAY 5	
	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C
Reference Value:	**0.0804**	**0.0804**	**0.0804**	**0.0804**	**0.0804**	**0.0804**	**0.0804**	**0.0804**	**0.0804**	**0.0804**
	0.079	0.075	0.080	0.076	0.079	0.075	0.079	0.075	0.079	0.074
	0.079	0.076	0.080	0.075	0.079	0.074	0.079	0.075	0.080	0.074
	0.079	0.076	0.080	0.075	0.079	0.074	0.079	0.075	0.080	0.074
	0.079	0.076	0.080	0.075	0.079	0.075	0.079	0.075	0.080	0.074
	0.079	0.076	0.080	0.075	0.079	0.074	0.079	0.075	0.080	0.074
	0.079	0.076	0.079	0.074	0.079	0.075	0.079	0.075	0.080	0.074
	0.079	0.076	0.079	0.074	0.079	0.075	0.079	0.075	0.080	0.074
	0.079	0.076	0.079	0.074	0.079	0.075	0.079	0.075	0.080	0.075
	0.079	0.076	0.079	0.074	0.079	0.075	0.079	0.075	0.080	0.074
	0.079	0.076	0.079	0.074	0.079	0.075	0.079	0.076	0.080	0.075
Mean:	0.0790	0.0759	0.0795	0.0746	0.0790	0.0747	0.0790	0.0751	0.0799	0.0742
SD:	0.0000	0.0003	0.0005	0.0007	0.0000	0.0005	0.0000	0.0003	0.0003	0.0004
Bias %:	-1.74	-5.60	-1.12	-7.21	-1.74	-7.09	-1.74	-6.59	-0.62	-7.71
CV %:	0.00	0.40	0.63	0.94	0.00	0.67	0.00	0.40	0.38	0.54
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	-0.0014	-0.0045	-0.0009	-0.0058	-0.0014	-0.0057	-0.0014	-0.0053	-0.0005	-0.0062

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0107

SOLUTION BATCH NUMBER: D00006

SOLUTION TARGET CONCENTRATION: 0.1522

	DAY 1		DAY 2		DAY 3		DAY 4		DAY 5	
	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C
Reference Value:	**0.1522**	**0.1522**	**0.1522**	**0.1522**	**0.1522**	**0.1522**	**0.1522**	**0.1522**	**0.1522**	**0.1522**
	0.150	0.145	0.149	0.140	0.148	0.141	0.150	0.143	0.151	0.141
	0.151	0.146	0.150	0.141	0.150	0.142	0.149	0.142	0.151	0.141
	0.152	0.147	0.150	0.142	0.150	0.143	0.149	0.142	0.151	0.141
	0.152	0.147	0.151	0.142	0.151	0.143	0.150	0.142	0.151	0.141
	0.152	0.146	0.151	0.142	0.151	0.143	0.149	0.142	0.151	0.141
	0.152	0.146	0.150	0.142	0.151	0.143	0.149	0.142	0.152	0.141
	0.152	0.147	0.151	0.143	0.151	0.144	0.150	0.143	0.151	0.141
	0.152	0.146	0.151	0.143	0.152	0.144	0.150	0.143	0.152	0.142
	0.151	0.146	0.151	0.143	0.151	0.143	0.150	0.143	0.152	0.142
	0.150	0.145	0.150	0.143	0.150	0.143	0.150	0.144	0.152	0.142
Mean:	0.1514	0.1461	0.1504	0.1421	0.1505	0.1429	0.1496	0.1426	0.1514	0.1413
SD:	0.0008	0.0007	0.0007	0.0010	0.0011	0.0009	0.0005	0.0007	0.0005	0.0005
Bias %:	-0.53	-4.01	-1.18	-6.64	-1.12	-6.11	-1.71	-6.31	-0.53	-7.16
CV %:	0.53	0.48	0.47	0.70	0.73	0.63	0.33	0.49	0.33	0.35
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	-0.0008	-0.0061	-0.0018	-0.0101	-0.0017	-0.0093	-0.0026	-0.0096	-0.0008	-0.0109

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0107

SOLUTION BATCH NUMBER: D00007

SOLUTION TARGET CONCENTRATION: 0.2024

	DAY 1		DAY 2		DAY 3		DAY 4		DAY 5	
	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C
Reference Value:	**0.2024**	**0.2024**	**0.2024**	**0.2024**	**0.2024**	**0.2024**	**0.2024**	**0.2024**	**0.2024**	**0.2024**
	0.200	0.192	0.202	0.193	0.202	0.192	0.200	0.191	0.202	0.187
	0.201	0.192	0.202	0.193	0.200	0.190	0.200	0.191	0.202	0.187
	0.201	0.192	0.202	0.192	0.200	0.190	0.200	0.191	0.200	0.186
	0.201	0.192	0.202	0.192	0.201	0.190	0.201	0.191	0.201	0.186
	0.202	0.192	0.202	0.192	0.201	0.190	0.201	0.191	0.200	0.185
	0.202	0.192	0.203	0.193	0.201	0.190	0.201	0.191	0.200	0.185
	0.202	0.192	0.203	0.192	0.200	0.189	0.202	0.191	0.200	0.185
	0.201	0.191	0.202	0.192	0.201	0.190	0.202	0.191	0.200	0.185
	0.201	0.192	0.202	0.191	0.201	0.190	0.202	0.191	0.200	0.184
	0.200	0.191	0.203	0.191	0.202	0.190	0.202	0.191	0.200	0.184
Mean:	0.2011	0.1918	0.2023	0.1921	0.2009	0.1901	0.2011	0.1910	0.2005	0.1854
SD:	0.0007	0.0004	0.0005	0.0007	0.0007	0.0007	0.0009	0.0000	0.0008	0.0011
Bias %:	-0.64	-5.24	-0.05	-5.09	-0.74	-6.08	-0.64	-5.63	-0.94	-8.40
CV %:	0.35	0.21	0.25	0.36	0.35	0.37	0.45	0.00	0.40	0.59
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	-0.0013	-0.0106	-0.0001	-0.0103	-0.0015	-0.0123	-0.0013	-0.0114	-0.0019	-0.0170

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0107

SOLUTION BATCH NUMBER: D00008

SOLUTION TARGET CONCENTRATION: 0.3044

	DAY 1		DAY 2		DAY 3		DAY 4		DAY 5	
	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C
Reference Value:	**0.3044**	**0.3044**	**0.3044**	**0.3044**	**0.3044**	**0.3044**	**0.3044**	**0.3044**	**0.3044**	**0.3044**
	0.301	0.283	0.308	0.290	0.303	0.281	0.301	0.282	0.298	0.274
	0.303	0.284	0.305	0.287	0.304	0.281	0.301	0.281	0.300	0.274
	0.304	0.285	0.305	0.287	0.304	0.282	0.300	0.279	0.300	0.273
	0.304	0.286	0.305	0.286	0.304	0.280	0.300	0.279	0.300	0.274
	0.304	0.285	0.305	0.285	0.302	0.280	0.302	0.280	0.299	0.273
	0.305	0.286	0.304	0.284	0.301	0.280	0.303	0.281	0.300	0.273
	0.305	0.286	0.304	0.284	0.303	0.281	0.304	0.281	0.300	0.273
	0.305	0.286	0.304	0.284	0.302	0.279	0.304	0.281	0.300	0.273
	0.305	0.286	0.304	0.284	0.302	0.279	0.304	0.281	0.300	0.273
	0.305	0.285	0.304	0.283	0.303	0.279	0.304	0.281	0.300	0.273
Mean:	0.3041	0.2852	0.3048	0.2854	0.3028	0.2802	0.3023	0.2806	0.2997	0.2733
SD:	0.0013	0.0010	0.0012	0.0021	0.0010	0.0010	0.0017	0.0010	0.0007	0.0005
Bias %:	-0.10	-6.31	0.13	-6.24	-0.53	-7.95	-0.69	-7.82	-1.54	-10.22
CV %:	0.43	0.35	0.39	0.74	0.33	0.36	0.56	0.36	0.23	0.18
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	-0.0003	-0.0192	0.0004	-0.019	-0.0016	-0.0242	-0.0021	-0.0238	-0.0047	-0.0311

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0107

SOLUTION BATCH NUMBER: D00009

SOLUTION TARGET CONCENTRATION: 0.4026

	DAY 1		DAY 2		DAY 3		DAY 4		DAY 5	
	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C	I/R	E/C
Reference Value:	**0.4026**	**0.4026**	**0.4026**	**0.4026**	**0.4026**	**0.4026**	**0.4026**	**0.4026**	**0.4026**	**0.4026**
	0.400	0.375	0.406	0.381	0.402	0.375	0.398	0.369	0.404	0.371
	0.401	0.375	0.404	0.379	0.401	0.373	0.398	0.369	0.403	0.369
	0.402	0.375	0.404	0.378	0.399	0.369	0.399	0.369	0.402	0.367
	0.403	0.376	0.403	0.376	0.398	0.369	0.398	0.368	0.400	0.364
	0.403	0.375	0.404	0.377	0.398	0.368	0.398	0.366	0.399	0.363
	0.402	0.374	0.403	0.376	0.398	0.368	0.398	0.366	0.399	0.363
	0.403	0.375	0.403	0.375	0.400	0.369	0.399	0.367	0.399	0.362
	0.402	0.374	0.403	0.375	0.401	0.369	0.398	0.365	0.399	0.363
	0.402	0.374	0.403	0.375	0.402	0.370	0.398	0.364	0.398	0.362
	0.401	0.372	0.403	0.374	0.403	0.371	0.398	0.363	0.399	0.362
Mean:	0.4019	0.3745	0.4036	0.3766	0.4002	0.3701	0.3982	0.3666	0.4002	0.3646
SD:	0.0010	0.0011	0.0010	0.0022	0.0019	0.0023	0.0004	0.0022	0.0020	0.0032
Bias %:	-0.17	-6.98	0.25	-6.46	-0.60	-8.07	-1.09	-8.94	-0.60	-9.44
CV %:	0.25	0.29	0.25	0.58	0.47	0.62	0.10	0.60	0.50	0.88
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	-0.0007	-0.0281	0.0010	-0.026	-0.0024	-0.0325	-0.0044	-0.036	-0.0024	-0.0380

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.