DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0093

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**
	0.015	0.015	0.011	0.011	0.011	0.011	0.015	0.015	0.009	0.008
	0.011	0.011	0.011	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.009	0.009
	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.009	0.009
	0.010	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.011	0.009	0.009
	0.009	0.009	0.011	0.010	0.011	0.011	0.012	0.011	0.009	0.009
	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.009	0.009
	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009
	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.009	0.009
	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.009	0.009
	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009
Mean:	0.0100	0.0099	0.0103	0.0101	0.0109	0.0109	0.0116	0.0113	0.0091	0.0089
SD:	0.0019	0.0019	0.0005	0.0003	0.0003	0.0003	0.0013	0.0014	0.0003	0.0003
Bias %:	11.11	10.00	14.44	12.22	21.11	21.11	28.89	25.56	1.11	-1.11
CV %:	19.00	19.19	4.85	2.97	2.75	2.75	11.21	12.39	3.30	3.37
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	0.0010	0.0009	0.0013	0.0011	0.0019	0.0019	0.0026	0.0023	0.0001	-0.0001

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0093

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	0.014	0.014	0.013	0.014	0.014	0.013	0.013	0.015	0.014
	0.014	0.014	0.014	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.015	0.014
	0.014	0.014	0.014	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.014
	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.015	0.014
	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015
	0.014	0.014	0.014	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015
	0.014	0.014	0.014	0.013	0.015	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015
	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015
	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015
	0.014	0.014	0.014	0.013	0.015	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015
Mean:	0.0140	0.0140	0.0140	0.0134	0.0142	0.0140	0.0139	0.0137	0.0150	0.0146
SD:	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005	0.0004	0.0000	0.0003	0.0005	0.0000	0.0005
Bias %:	-4.76	-4.76	-4.76	-8.84	-3.40	-4.76	-5.44	-6.80	2.04	-0.68
CV %:	0.00	0.00	0.00	3.73	2.82	0.00	2.16	3.65	0.00	3.42
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	-0.0007	-0.0007	-0.0007	-0.0013	-0.0005	-0.0007	-0.0008	-0.001	0.0003	-0.0001

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0093

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**
	0.016	0.015	0.020	0.019	0.020	0.020	0.019	0.019	0.019	0.019
	0.017	0.016	0.021	0.019	0.020	0.020	0.020	0.019	0.020	0.019
	0.017	0.017	0.020	0.019	0.021	0.020	0.020	0.019	0.019	0.019
	0.018	0.017	0.021	0.019	0.021	0.020	0.020	0.019	0.020	0.019
	0.018	0.017	0.020	0.019	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
	0.017	0.017	0.020	0.019	0.021	0.020	0.021	0.020	0.020	0.020
	0.018	0.017	0.020	0.020	0.021	0.020	0.021	0.020	0.020	0.019
	0.018	0.017	0.020	0.019	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
	0.018	0.017	0.020	0.019	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
	0.018	0.017	0.020	0.019	0.021	0.020	0.020	0.020	0.021	0.020
Mean:	0.0175	0.0167	0.0202	0.0191	0.0208	0.0200	0.0201	0.0196	0.0199	0.0195
SD:	0.0007	0.0007	0.0004	0.0003	0.0004	0.0000	0.0006	0.0005	0.0006	0.0005
Bias %:	-14.22	-18.14	-0.98	-6.37	1.96	-1.96	-1.47	-3.92	-2.45	-4.41
CV %:	4.00	4.19	1.98	1.57	1.92	0.00	2.99	2.55	3.02	2.56
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	-0.0029	-0.0037	-0.0002	-0.0013	0.0004	-0.0004	-0.0003	-0.0008	-0.0005	-0.0009

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0093
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**
	0.041	0.040	0.039	0.038	0.040	0.039	0.038	0.037	0.041	0.040
	0.041	0.040	0.040	0.039	0.040	0.040	0.040	0.039	0.040	0.040
	0.041	0.040	0.040	0.039	0.040	0.040	0.040	0.040	0.041	0.040
	0.041	0.040	0.040	0.039	0.041	0.040	0.041	0.040	0.041	0.040
	0.040	0.040	0.040	0.039	0.041	0.040	0.041	0.040	0.041	0.040
	0.041	0.040	0.040	0.039	0.041	0.040	0.041	0.040	0.041	0.040
	0.040	0.040	0.040	0.039	0.041	0.041	0.041	0.040	0.041	0.040
	0.040	0.039	0.040	0.039	0.041	0.040	0.041	0.040	0.041	0.040
	0.040	0.039	0.040	0.039	0.041	0.040	0.040	0.040	0.041	0.040
	0.040	0.039	0.040	0.039	0.041	0.040	0.040	0.040	0.041	0.040
Mean:	0.0405	0.0397	0.0399	0.0389	0.0407	0.0400	0.0403	0.0396	0.0409	0.0400
SD:	0.0005	0.0005	0.0003	0.0003	0.0005	0.0005	0.0009	0.0010	0.0003	0.0000
Bias %:	-0.74	-2.70	-2.21	-4.66	-0.25	-1.96	-1.23	-2.94	0.25	-1.96
CV %:	1.23	1.26	0.75	0.77	1.23	1.25	2.23	2.53	0.73	0.00
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	-0.0003	-0.0011	-0.0009	-0.0019	-0.0001	-0.0008	-0.0005	-0.0012	0.0001	-0.0008

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0093
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	0.078	0.076	0.074	0.081	0.080	0.079	0.077	0.081	0.080
	0.080	0.079	0.078	0.076	0.082	0.081	0.080	0.079	0.082	0.081
	0.080	0.079	0.078	0.077	0.082	0.080	0.081	0.079	0.082	0.081
	0.080	0.080	0.078	0.077	0.081	0.080	0.081	0.080	0.081	0.081
	0.081	0.080	0.078	0.076	0.082	0.081	0.081	0.080	0.081	0.081
	0.080	0.080	0.078	0.076	0.082	0.080	0.081	0.080	0.081	0.081
	0.081	0.080	0.078	0.077	0.082	0.081	0.081	0.080	0.081	0.081
	0.081	0.080	0.078	0.077	0.082	0.081	0.081	0.080	0.081	0.081
	0.081	0.080	0.078	0.077	0.082	0.081	0.081	0.080	0.081	0.081
	0.081	0.081	0.078	0.077	0.082	0.081	0.081	0.080	0.081	0.081
Mean:	0.0804	0.0797	0.0778	0.0764	0.0818	0.0806	0.0807	0.0795	0.0812	0.0809
SD:	0.0007	0.0008	0.0006	0.0010	0.0004	0.0005	0.0007	0.0010	0.0004	0.0003
Bias %:	0.00	-0.87	-3.23	-4.98	1.74	0.25	0.37	-1.12	1.00	0.62
CV %:	0.87	1.00	0.77	1.31	0.49	0.62	0.87	1.26	0.49	0.37
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	0.0000	-0.0007	-0.0026	-0.004	0.0014	0.0002	0.0003	-0.0009	0.0008	0.0005

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0093

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**
	0.153	0.152	0.150	0.148	0.154	0.152	0.154	0.152	0.154	0.153
	0.153	0.152	0.149	0.147	0.154	0.152	0.155	0.153	0.154	0.153
	0.153	0.152	0.149	0.147	0.153	0.152	0.155	0.154	0.155	0.154
	0.153	0.152	0.149	0.147	0.153	0.152	0.156	0.155	0.155	0.154
	0.153	0.152	0.150	0.148	0.154	0.153	0.155	0.154	0.155	0.155
	0.153	0.152	0.151	0.149	0.155	0.154	0.156	0.154	0.155	0.155
	0.153	0.153	0.151	0.150	0.155	0.154	0.156	0.155	0.156	0.155
	0.153	0.154	0.151	0.149	0.156	0.154	0.157	0.155	0.156	0.156
	0.153	0.154	0.151	0.150	0.155	0.154	0.157	0.156	0.156	0.156
	0.152	0.153	0.151	0.150	0.155	0.154	0.158	0.157	0.156	0.156
Mean:	0.1529	0.1526	0.1502	0.1485	0.1544	0.1531	0.1559	0.1545	0.1552	0.1547
SD:	0.0003	0.0008	0.0009	0.0013	0.0010	0.0010	0.0012	0.0014	0.0008	0.0012
Bias %:	0.46	0.26	-1.31	-2.43	1.45	0.59	2.43	1.51	1.97	1.64
CV %:	0.20	0.52	0.60	0.88	0.65	0.65	0.77	0.91	0.52	0.78
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	0.0007	0.0004	-0.0020	-0.0037	0.0022	0.0009	0.0037	0.0023	0.0030	0.0025

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0093
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**
	0.203	0.206	0.202	0.202	0.208	0.208	0.204	0.203	0.202	0.203
	0.205	0.207	0.204	0.203	0.209	0.208	0.206	0.205	0.204	0.204
	0.206	0.208	0.202	0.202	0.209	0.209	0.206	0.206	0.204	0.205
	0.207	0.210	0.203	0.202	0.210	0.210	0.206	0.206	0.204	0.204
	0.207	0.209	0.203	0.202	0.210	0.210	0.206	0.206	0.204	0.204
	0.207	0.209	0.204	0.203	0.209	0.210	0.207	0.207	0.205	0.205
	0.206	0.209	0.204	0.203	0.209	0.210	0.207	0.207	0.205	0.204
	0.207	0.209	0.205	0.203	0.207	0.208	0.207	0.206	0.205	0.204
	0.208	0.210	0.204	0.203	0.206	0.207	0.207	0.207	0.205	0.205
	0.208	0.210	0.203	0.201	0.207	0.207	0.207	0.207	0.205	0.204
Mean:	0.2064	0.2087	0.2034	0.2024	0.2084	0.2087	0.2063	0.2060	0.2043	0.2042
SD:	0.0015	0.0013	0.0010	0.0007	0.0013	0.0013	0.0009	0.0012	0.0009	0.0006
Bias %:	1.98	3.11	0.49	0.00	2.96	3.11	1.93	1.78	0.94	0.89
CV %:	0.73	0.62	0.49	0.35	0.62	0.62	0.44	0.58	0.44	0.29
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	0.0040	0.0063	0.0010	0	0.0060	0.0063	0.0039	0.0036	0.0019	0.0018

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0093

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	0.301	0.303	0.303	0.299	0.297	0.306	0.306	0.310	0.309
	0.305	0.307	0.304	0.303	0.302	0.300	0.306	0.305	0.310	0.308
	0.306	0.309	0.305	0.304	0.304	0.303	0.307	0.305	0.310	0.308
	0.307	0.309	0.306	0.305	0.305	0.305	0.308	0.306	0.310	0.307
	0.308	0.310	0.308	0.306	0.307	0.305	0.310	0.307	0.310	0.306
	0.309	0.311	0.309	0.306	0.307	0.305	0.310	0.307	0.310	0.306
	0.310	0.311	0.309	0.306	0.308	0.305	0.311	0.307	0.310	0.305
	0.311	0.311	0.310	0.307	0.307	0.304	0.311	0.307	0.310	0.305
	0.311	0.311	0.310	0.307	0.305	0.301	0.311	0.306	0.310	0.304
	0.310	0.310	0.309	0.306	0.305	0.301	0.311	0.305	0.309	0.304
Mean:	0.3078	0.3090	0.3073	0.3053	0.3049	0.3026	0.3091	0.3061	0.3099	0.3062
SD:	0.0032	0.0031	0.0026	0.0015	0.0027	0.0028	0.0021	0.0009	0.0003	0.0018
Bias %:	1.12	1.51	0.95	0.30	0.16	-0.59	1.54	0.56	1.81	0.59
CV %:	1.04	1.00	0.85	0.49	0.89	0.93	0.68	0.29	0.10	0.59
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	0.0034	0.0046	0.0029	0.0009	0.0005	-0.0018	0.0047	0.0017	0.0055	0.0018

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.

DRAEGER ALCOTEST 9510 VALIDATION TESTING

INSTRUMENT SERIAL NUMBER: ARAH-0093

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**
	0.405	0.407	0.398	0.397	0.402	0.400	0.397	0.392	0.407	0.402
	0.409	0.412	0.406	0.405	0.403	0.400	0.404	0.398	0.410	0.405
	0.413	0.414	0.409	0.408	0.405	0.401	0.406	0.401	0.410	0.405
	0.414	0.415	0.410	0.407	0.405	0.401	0.405	0.399	0.412	0.405
	0.415	0.416	0.411	0.408	0.404	0.399	0.404	0.397	0.412	0.405
	0.414	0.414	0.412	0.408	0.405	0.399	0.405	0.398	0.412	0.404
	0.414	0.412	0.409	0.404	0.407	0.400	0.407	0.399	0.413	0.404
	0.412	0.410	0.408	0.402	0.408	0.401	0.408	0.400	0.411	0.401
	0.411	0.408	0.410	0.404	0.408	0.400	0.409	0.400	0.412	0.401
	0.412	0.409	0.411	0.405	0.407	0.399	0.408	0.398	0.411	0.400
Mean:	0.4119	0.4117	0.4084	0.4048	0.4054	0.4000	0.4053	0.3982	0.4110	0.4032
SD:	0.0030	0.0031	0.0040	0.0034	0.0021	0.0008	0.0034	0.0025	0.0017	0.0020
Bias %:	2.31	2.26	1.44	0.55	0.70	-0.65	0.67	-1.09	2.09	0.15
CV %:	0.73	0.75	0.98	0.84	0.52	0.20	0.84	0.63	0.41	0.50
Calculated Mean-Ref. Value Difference:	0.0093	0.0091	0.0058	0.0022	0.0028	-0.0026	0.0027	-0.0044	0.0084	0.0006

TESTING COMPLETED OVER 5 DAYS SEPARATE DAYS.