

# DETAILED DISPERSION REPORT

Unique Audit Number: 157



Study Folder: TOP EVENT 10-14

PHAST v6.00

## TOP EVENT 10-14

### Methanol spill out

#### Disk rupture opening

#### Base Case

#### Data



Weather:

Category 2/F

Speed:

2,00 m/s

Stability:

F

TOP EVENT 10-14\Methanol spill out\Disk rupture opening

Material: METHANOL

Note: C/Line Concentration is calculated at an averaging time of: 18,75 s  
Plume Width and Height are calculated at an averaging time of: 18,75 s  
and a Concentration of Interest of: 1,00 ppm

For Instantaneous releases (and if present in this report) the Mass Flowrate is the Mass of Released Material in the cloud, and the C/Line Distance is the same as the Time.

Downwind Distance m	C/Line Height m	C/Line Conc ppm	Plume Half-width m	Plume Depth From C/Line m	Vapor Temperature C	Liquid Fraction fraction	Time s	Liquid Temperature C	Centroid Velocity m/s	Cloud Density kg/m3
<b>Segment Number: 1</b>		<b>Start Time:</b>		<b>0,00 s</b>						
0,00	2,00	1.000.000,00	6,24	5,27	106,94	0,00	0,00		0,10	1,04
0,03	2,00	1.000.000,00	6,24	5,27	106,94	0,00	0,00		0,10	1,04
0,04	2,00	944.977,69	4,38	3,70	104,02	0,00	0,12		0,21	1,05
0,07	2,04	789.820,37	3,18	2,64	94,94	0,00	0,28		0,45	1,06
0,13	2,13	622.884,26	2,84	2,32	83,52	0,00	0,45		0,68	1,07
0,19	2,21	517.834,51	2,79	2,28	75,28	0,00	0,59		0,81	1,08
0,31	2,36	384.816,70	2,89	2,36	63,38	0,00	0,81		0,96	1,10
0,58	2,66	245.803,26	3,25	2,66	48,67	0,00	1,20		1,11	1,14
1,16	3,21	130.935,87	4,06	3,36	33,85	0,00	1,89		1,21	1,17
1,80	3,69	83.369,86	4,77	4,01	26,54	0,00	2,53		1,29	1,19
3,17	4,52	43.663,09	6,22	5,29	19,52	0,00	3,75		1,34	1,21

Date: 10/01/2014

1 of 12

Time: 19.19.27

# DETAILED DISPERSION REPORT

Unique Audit Number: 157

Study Folder: TOP EVENT 10-14

PHAST v6.00



Downwind Distance m	C/Line Height m	C/Line Conc ppm	Plume Half-width m	Plume Depth From C/Line m	Vapor Temperature C	Liquid Fraction fraction	Time s	Liquid Temperature C	Centroid Velocity m/s	Cloud Density kg/m3
6,08	5,84	19.362,73	8,65	7,52	14,57	0,00	6,06		1,42	1,23
9,12	6,83	11.679,41	10,28	9,14	12,86	0,00	8,20		1,58	1,23
15,33	8,39	6.037,89	13,33	12,02	11,55	0,00	12,12		1,68	1,24
21,62	9,58	3.888,50	15,42	14,16	11,04	0,00	15,74		1,85	1,24
34,28	11,44	2.120,43	19,51	18,12	10,62	0,00	22,42		1,98	1,24
47,01	12,85	1.390,88	22,43	21,13	10,46	0,00	28,61		2,16	1,24
59,75	14,00	1.027,34	25,19	23,20	10,38	0,00	34,36		2,29	1,24
72,51	15,03	838,08	26,80	24,97	10,34	0,00	39,81		2,40	1,24
85,28	16,00	731,70	27,76	26,15	10,32	0,00	45,05		2,49	1,24
98,04	16,94	671,18	28,49	26,55	10,32	0,00	50,11		2,57	1,24
110,80	17,90	629,57	29,22	26,53	10,31	0,00	55,03		2,64	1,24
123,57	18,85	592,99	29,94	26,48	10,31	0,00	59,81		2,71	1,24
149,10	20,78	529,54	31,35	27,07	10,30	0,00	69,14		2,78	1,24
200,15	24,60	431,39	34,09	28,17	10,29	0,00	87,11		2,92	1,24
299,92	31,48	306,76	39,12	30,01	10,29	0,00	119,95		3,17	1,24
399,75	37,27	229,48	43,81	30,16	10,32	0,00	149,50		3,59	1,24
499,63	42,18	178,48	48,23	30,91	10,35	0,00	176,14		3,91	1,24
599,54	46,40	143,12	52,42	31,97	10,37	0,00	200,88		4,17	1,23
699,47	50,09	117,60	56,43	33,16	10,39	0,00	224,29		4,38	1,23
799,42	53,36	98,57	60,27	34,39	10,41	0,00	246,70		4,55	1,23
899,37	56,30	83,98	63,96	35,62	10,43	0,00	268,33		4,70	1,23
999,34	58,95	72,54	67,51	36,83	10,44	0,00	289,33		4,83	1,23
1.099,31	61,38	63,40	70,95	38,00	10,46	0,00	309,81		4,94	1,23
1.199,28	63,61	55,97	74,27	39,14	10,47	0,00	329,84		5,04	1,23
1.299,26	65,68	49,84	77,49	40,23	10,48	0,00	349,48		5,14	1,23
1.399,24	67,60	44,72	80,62	41,28	10,50	0,00	368,79		5,22	1,23
1.499,23	69,41	40,40	83,65	42,28	10,51	0,00	387,81		5,30	1,23
1.599,21	71,10	36,71	86,60	43,25	10,52	0,00	406,56		5,37	1,23
1.699,20	72,69	33,54	89,46	44,17	10,53	0,00	425,07		5,44	1,23

Date: 10/01/2014

2 of 12

Time: 19.19.27

# DETAILED DISPERSION REPORT

Unique Audit Number:

157



Study Folder: TOP EVENT 10-14

PHAST v6.00

Downwind Distance m	C/Line Height m	C/Line Conc ppm	Plume Half-width m	Plume Depth From C/Line m	Vapor Temperature C	Liquid Fraction fraction	Time s	Liquid Temperature C	Centroid Velocity m/s	Cloud Density kg/m3
1.799,19	74,20	30,79	92,25	45,05	10,53	0,00	443,36		5,50	1,23
1.899,18	75,63	28,39	94,97	45,90	10,54	0,00	461,46		5,56	1,23
1.999,17	77,00	26,28	97,62	46,71	10,55	0,00	479,37		5,61	1,23
2.099,16	78,30	24,41	100,21	47,48	10,56	0,00	497,12		5,66	1,23
2.199,15	79,54	22,75	102,73	48,22	10,57	0,00	514,71		5,71	1,23
2.299,15	80,73	21,27	105,19	48,93	10,57	0,00	532,15		5,76	1,23
2.399,14	81,88	19,93	107,59	49,61	10,58	0,00	549,46		5,80	1,23
2.499,13	82,98	18,73	109,93	50,26	10,59	0,00	566,65		5,84	1,23
2.599,13	84,04	17,65	112,22	50,88	10,59	0,00	583,71		5,88	1,23
2.699,12	85,07	16,66	114,46	51,47	10,60	0,00	600,66		5,92	1,23
2.799,12	86,06	15,76	116,65	52,04	10,61	0,00	617,50		5,96	1,23
2.899,11	87,02	14,94	118,78	52,58	10,61	0,00	634,24		5,99	1,23
2.999,11	87,94	14,19	120,87	53,10	10,62	0,00	650,89		6,02	1,23
3.099,11	88,84	13,49	122,91	53,60	10,62	0,00	667,44		6,06	1,23
3.199,10	89,72	12,86	124,91	54,07	10,63	0,00	683,91		6,09	1,23
3.299,10	90,57	12,27	126,86	54,52	10,63	0,00	700,29		6,12	1,23
3.399,09	91,40	11,72	128,77	54,95	10,64	0,00	716,59		6,15	1,23
3.499,09	92,20	11,21	130,64	55,37	10,64	0,00	732,82		6,18	1,23
3.599,09	92,99	10,74	132,46	55,76	10,65	0,00	748,97		6,21	1,23
3.699,09	93,75	10,30	134,25	56,13	10,65	0,00	765,05		6,23	1,23
3.799,08	94,50	9,89	135,99	56,49	10,66	0,00	781,06		6,26	1,23
3.899,08	95,23	9,50	137,70	56,83	10,66	0,00	797,01		6,28	1,23
3.999,08	95,94	9,14	139,37	57,15	10,66	0,00	812,89		6,31	1,23
4.099,08	96,64	8,81	141,00	57,46	10,67	0,00	828,71		6,33	1,23
4.199,07	97,32	8,49	142,59	57,75	10,67	0,00	844,47		6,36	1,23
4.299,07	97,99	8,19	144,15	58,02	10,68	0,00	860,18		6,38	1,23
4.399,07	98,64	7,91	145,68	58,29	10,68	0,00	875,83		6,40	1,22
4.499,07	99,29	7,64	147,17	58,53	10,68	0,00	891,42		6,42	1,22
4.599,06	99,92	7,39	148,62	58,77	10,69	0,00	906,97		6,44	1,22

Date: 10/01/2014

3 of 12

Time: 19.19.27

# DETAILED DISPERSION REPORT

Unique Audit Number: 157

Study Folder: TOP EVENT 10-14

PHAST v6.00



Downwind Distance m	C/Line Height m	C/Line Conc ppm	Plume Half-width m	Plume Depth From C/Line m	Vapor Temperature C	Liquid Fraction fraction	Time s	Liquid Temperature C	Centroid Velocity m/s	Cloud Density kg/m3
4.699,06	100,00	7,15	150,04	58,98	10,69	0,00	922,46		6,47	1,22
4.799,06	100,00	6,93	151,43	59,19	10,69	0,00	937,90		6,49	1,22
4.899,06	100,00	6,72	152,79	59,72	10,69	0,00	953,34		6,47	1,22
4.999,06	100,00	6,52	154,12	60,08	10,69	0,00	968,80		6,47	1,22
5.099,06	100,00	6,32	155,42	60,41	10,69	0,00	984,26		6,47	1,22
5.199,06	100,00	6,14	156,69	60,74	10,69	0,00	999,72		6,47	1,22
5.299,06	100,00	5,97	157,92	61,04	10,69	0,00	1.015,18		6,47	1,22
5.399,06	100,00	5,80	159,13	61,34	10,69	0,00	1.030,63		6,47	1,22
5.499,06	100,00	5,65	160,32	61,61	10,69	0,00	1.046,09		6,47	1,22
5.599,06	100,00	5,50	161,47	61,88	10,69	0,00	1.061,54		6,47	1,22
5.699,06	100,00	5,35	162,59	62,13	10,69	0,00	1.077,00		6,47	1,22
5.799,06	100,00	5,22	163,69	62,37	10,69	0,00	1.092,45		6,47	1,22
5.899,06	100,00	5,09	164,76	62,59	10,69	0,00	1.107,90		6,47	1,22
5.999,06	100,00	4,96	165,81	62,81	10,69	0,00	1.123,35		6,47	1,22
6.099,06	100,00	4,84	166,82	63,01	10,69	0,00	1.138,79		6,47	1,22
6.199,06	100,00	4,72	167,81	63,19	10,69	0,00	1.154,24		6,48	1,22
6.299,06	100,00	4,61	168,77	63,37	10,69	0,00	1.169,68		6,48	1,22
6.399,06	100,00	4,51	169,71	63,54	10,69	0,00	1.185,12		6,48	1,22
6.499,06	100,00	4,41	170,62	63,69	10,69	0,00	1.200,56		6,48	1,22
6.599,06	100,00	4,31	171,51	63,83	10,69	0,00	1.216,00		6,48	1,22
6.699,06	100,00	4,21	172,37	63,97	10,69	0,00	1.231,43		6,48	1,22
6.799,06	100,00	4,12	173,20	64,09	10,69	0,00	1.246,86		6,48	1,22
6.899,06	100,00	4,04	174,01	64,20	10,69	0,00	1.262,29		6,48	1,22
6.999,06	100,00	3,95	174,79	64,30	10,69	0,00	1.277,72		6,48	1,22
7.099,06	100,00	3,87	175,55	64,40	10,69	0,00	1.293,14		6,48	1,22
7.199,06	100,00	3,79	176,29	64,48	10,69	0,00	1.308,56		6,49	1,22
7.299,06	100,00	3,72	177,00	64,55	10,69	0,00	1.323,98		6,49	1,22
7.399,06	100,00	3,65	177,68	64,62	10,69	0,00	1.339,39		6,49	1,22
7.499,06	100,00	3,57	178,34	64,67	10,69	0,00	1.354,80		6,49	1,22

Date: 10/01/2014

4 of 12

Time: 19.19.27

# DETAILED DISPERSION REPORT

Unique Audit Number:

157



Study Folder: TOP EVENT 10-14

PHAST v6.00

Downwind Distance m	C/Line Height m	C/Line Conc ppm	Plume Half-width m	Plume Depth From C/Line m	Vapor Temperature C	Liquid Fraction fraction	Time s	Liquid Temperature C	Centroid Velocity m/s	Cloud Density kg/m3
7.599,06	100,00	3,51	178,98	64,72	10,69	0,00	1.370,21		6,49	1,22
7.699,06	100,00	3,44	179,59	64,75	10,69	0,00	1.385,62		6,49	1,22
7.799,06	100,00	3,38	180,18	64,78	10,69	0,00	1.401,02		6,49	1,22
7.899,06	100,00	3,32	180,74	64,80	10,69	0,00	1.416,41		6,50	1,22
7.999,06	100,00	3,26	181,28	64,81	10,69	0,00	1.431,81		6,50	1,22
8.099,06	100,00	3,20	181,80	64,81	10,69	0,00	1.447,19		6,50	1,22
8.199,06	100,00	3,14	182,29	64,81	10,69	0,00	1.462,58		6,50	1,22
8.299,06	100,00	3,09	182,76	64,79	10,69	0,00	1.477,96		6,50	1,22
8.399,06	100,00	3,04	183,21	64,77	10,69	0,00	1.493,34		6,50	1,22
8.499,06	100,00	2,98	183,63	64,74	10,69	0,00	1.508,71		6,51	1,22
8.599,06	100,00	2,93	184,03	64,70	10,69	0,00	1.524,08		6,51	1,22
8.699,06	100,00	2,89	184,40	64,66	10,69	0,00	1.539,44		6,51	1,22
8.799,06	100,00	2,84	184,75	64,60	10,69	0,00	1.554,80		6,51	1,22
8.899,06	100,00	2,79	185,08	64,54	10,69	0,00	1.570,16		6,51	1,22
8.999,06	100,00	2,75	185,39	64,47	10,69	0,00	1.585,51		6,52	1,22
9.099,06	100,00	2,71	185,67	64,40	10,69	0,00	1.600,85		6,52	1,22
9.199,06	100,00	2,67	185,93	64,32	10,69	0,00	1.616,19		6,52	1,22
9.299,06	100,00	2,62	186,16	64,22	10,69	0,00	1.631,53		6,52	1,22
9.399,06	100,00	2,59	186,37	64,13	10,69	0,00	1.646,86		6,52	1,22
9.499,06	100,00	2,55	186,56	64,02	10,69	0,00	1.662,19		6,53	1,22
9.599,06	100,00	2,51	186,72	63,91	10,69	0,00	1.677,51		6,53	1,22
9.699,06	100,00	2,47	186,86	63,79	10,69	0,00	1.692,82		6,53	1,22
9.799,06	100,00	2,44	186,98	63,66	10,69	0,00	1.708,13		6,53	1,22
9.899,06	100,00	2,40	187,07	63,53	10,69	0,00	1.723,44		6,53	1,22
9.999,06	100,00	2,37	187,14	63,39	10,69	0,00	1.738,74		6,54	1,22
10.099,06	100,00	2,34	187,19	63,24	10,69	0,00	1.754,03		6,54	1,22
10.199,06	100,00	2,30	187,21	63,08	10,69	0,00	1.769,32		6,54	1,22
10.299,06	100,00	2,27	187,21	62,92	10,69	0,00	1.784,61		6,54	1,22
10.399,06	100,00	2,24	187,18	62,75	10,69	0,00	1.799,88		6,55	1,22

Date: 10/01/2014

5 of 12

Time: 19.19.27

# DETAILED DISPERSION REPORT

Unique Audit Number:

157



Study Folder: TOP EVENT 10-14

PHAST v6.00

Downwind Distance m	C/Line Height m	C/Line Conc ppm	Plume Half-width m	Plume Depth From C/Line m	Vapor Temperature C	Liquid Fraction fraction	Time s	Liquid Temperature C	Centroid Velocity m/s	Cloud Density kg/m3
10.499,06	100,00	2,21	187,14	62,58	10,69	0,00	1.815,16		6,55	1,22
10.599,06	100,00	2,18	187,06	62,39	10,69	0,00	1.830,42		6,55	1,22
10.699,06	100,00	2,15	186,96	62,20	10,69	0,00	1.845,69		6,55	1,22
10.799,06	100,00	2,13	186,84	62,01	10,69	0,00	1.860,94		6,56	1,22
10.899,06	100,00	2,10	186,70	61,81	10,69	0,00	1.876,19		6,56	1,22
10.999,06	100,00	2,07	186,52	61,60	10,69	0,00	1.891,44		6,56	1,22
11.099,06	100,00	2,05	186,33	61,38	10,69	0,00	1.906,67		6,56	1,22
11.199,06	100,00	2,02	186,11	61,16	10,69	0,00	1.921,91		6,57	1,22
11.299,06	100,00	2,00	185,86	60,92	10,69	0,00	1.937,13		6,57	1,22
11.399,06	100,00	1,97	185,59	60,69	10,69	0,00	1.952,35		6,57	1,22
11.499,06	100,00	1,95	185,29	60,44	10,69	0,00	1.967,57		6,57	1,22
11.599,06	100,00	1,92	184,97	60,19	10,69	0,00	1.982,78		6,58	1,22
11.699,06	100,00	1,90	184,63	59,93	10,69	0,00	1.997,98		6,58	1,22
11.799,06	100,00	1,88	184,25	59,67	10,69	0,00	2.013,18		6,58	1,22
11.899,06	100,00	1,86	183,85	59,40	10,69	0,00	2.028,37		6,58	1,22
11.999,06	100,00	1,84	183,43	59,12	10,69	0,00	2.043,55		6,59	1,22
12.099,06	100,00	1,81	182,97	58,83	10,69	0,00	2.058,73		6,59	1,22
12.199,06	100,00	1,79	182,49	58,54	10,69	0,00	2.073,90		6,59	1,22
12.299,06	100,00	1,77	181,99	58,24	10,69	0,00	2.089,07		6,59	1,22
12.399,06	100,00	1,75	181,45	57,93	10,69	0,00	2.104,23		6,60	1,22
12.499,06	100,00	1,74	180,89	57,62	10,69	0,00	2.119,38		6,60	1,22
12.599,06	100,00	1,72	180,30	57,30	10,69	0,00	2.134,53		6,60	1,22
12.699,06	100,00	1,70	179,68	56,97	10,69	0,00	2.149,67		6,61	1,22
12.799,06	100,00	1,68	179,03	56,64	10,69	0,00	2.164,81		6,61	1,22
12.899,06	100,00	1,66	178,36	56,29	10,69	0,00	2.179,93		6,61	1,22
12.999,06	100,00	1,64	177,65	55,94	10,69	0,00	2.195,06		6,61	1,22
13.099,06	100,00	1,63	176,91	55,58	10,69	0,00	2.210,17		6,62	1,22
13.199,06	100,00	1,61	176,15	55,22	10,69	0,00	2.225,28		6,62	1,22
13.299,06	100,00	1,59	175,35	54,84	10,69	0,00	2.240,39		6,62	1,22

Date: 10/01/2014

6 of 12

Time: 19.19.27

# DETAILED DISPERSION REPORT

Unique Audit Number: 157

Study Folder: TOP EVENT 10-14

PHAST v6.00



Downwind Distance m	C/Line Height m	C/Line Conc ppm	Plume Half-width m	Plume Depth From C/Line m	Vapor Temperature C	Liquid Fraction fraction	Time s	Liquid Temperature C	Centroid Velocity m/s	Cloud Density kg/m3
13.399,06	100,00	1,58	174,52	54,46	10,69	0,00	2.255,48		6,63	1,22
13.499,06	100,00	1,56	173,66	54,07	10,69	0,00	2.270,58		6,63	1,22
13.599,06	100,00	1,55	172,77	53,67	10,69	0,00	2.285,66		6,63	1,22
13.699,06	100,00	1,53	171,84	53,27	10,69	0,00	2.300,74		6,63	1,22
13.799,06	100,00	1,52	170,88	52,85	10,69	0,00	2.315,81		6,64	1,22
13.899,06	100,00	1,50	169,89	52,43	10,69	0,00	2.330,88		6,64	1,22
13.999,06	100,00	1,49	168,86	52,00	10,69	0,00	2.345,94		6,64	1,22
14.099,06	100,00	1,47	167,80	51,56	10,69	0,00	2.360,99		6,64	1,22
14.199,06	100,00	1,46	166,70	51,11	10,69	0,00	2.376,03		6,65	1,22
14.299,06	100,00	1,44	165,56	50,65	10,69	0,00	2.391,08		6,65	1,22
14.399,06	100,00	1,43	164,39	50,19	10,69	0,00	2.406,11		6,65	1,22
14.499,06	100,00	1,42	163,18	49,71	10,69	0,00	2.421,14		6,66	1,22
14.599,06	100,00	1,40	161,92	49,22	10,69	0,00	2.436,16		6,66	1,22
14.699,06	100,00	1,39	160,63	48,73	10,69	0,00	2.451,17		6,66	1,22
14.799,06	100,00	1,38	159,30	48,22	10,69	0,00	2.466,18		6,66	1,22
14.899,06	100,00	1,37	157,92	47,70	10,69	0,00	2.481,18		6,67	1,22
14.999,06	100,00	1,35	156,50	47,18	10,69	0,00	2.496,18		6,67	1,22
15.099,06	100,00	1,34	155,03	46,64	10,69	0,00	2.511,17		6,67	1,22
15.199,06	100,00	1,33	153,52	46,09	10,69	0,00	2.526,15		6,68	1,22
15.299,06	100,00	1,32	151,96	45,52	10,69	0,00	2.541,13		6,68	1,22
15.399,06	100,00	1,31	150,35	44,95	10,69	0,00	2.556,10		6,68	1,22
15.499,06	100,00	1,29	148,69	44,36	10,69	0,00	2.571,06		6,68	1,22
15.599,06	100,00	1,28	146,98	43,76	10,69	0,00	2.586,02		6,69	1,22
15.699,06	100,00	1,27	145,21	43,15	10,69	0,00	2.600,97		6,69	1,22
15.799,06	100,00	1,26	143,39	42,52	10,69	0,00	2.615,92		6,69	1,22
15.899,06	100,00	1,25	141,51	41,88	10,69	0,00	2.630,86		6,70	1,22
15.999,06	100,00	1,24	139,56	41,22	10,69	0,00	2.645,79		6,70	1,22
16.099,06	100,00	1,23	137,56	40,55	10,69	0,00	2.660,71		6,70	1,22
16.199,06	100,00	1,22	135,48	39,86	10,69	0,00	2.675,63		6,70	1,22

Date: 10/01/2014

7 of 12

Time: 19.19.27

# DETAILED DISPERSION REPORT

Unique Audit Number: 157

Study Folder: TOP EVENT 10-14

PHAST v6.00



Downwind Distance m	C/Line Height m	C/Line Conc ppm	Plume Half-width m	Plume Depth From C/Line m	Vapor Temperature C	Liquid Fraction fraction	Time s	Liquid Temperature C	Centroid Velocity m/s	Cloud Density kg/m3
16.299,06	100,00	1,21	133,34	39,15	10,69	0,00	2.690,55		6,71	1,22
16.399,06	100,00	1,20	131,12	38,42	10,69	0,00	2.705,45		6,71	1,22
16.499,06	100,00	1,19	128,82	37,68	10,69	0,00	2.720,36		6,71	1,22
16.599,06	100,00	1,18	126,45	36,91	10,69	0,00	2.735,25		6,72	1,22
16.699,06	100,00	1,17	123,98	36,12	10,69	0,00	2.750,14		6,72	1,22
16.799,06	100,00	1,16	121,43	35,31	10,69	0,00	2.765,02		6,72	1,22
16.899,06	100,00	1,15	118,77	34,47	10,69	0,00	2.779,90		6,72	1,22
16.999,06	100,00	1,14	116,02	33,61	10,69	0,00	2.794,77		6,73	1,22
17.099,06	100,00	1,13	113,15	32,72	10,69	0,00	2.809,63		6,73	1,22
17.199,06	100,00	1,13	110,16	31,80	10,69	0,00	2.824,49		6,73	1,22
17.299,06	100,00	1,12	107,04	30,84	10,69	0,00	2.839,34		6,73	1,22
17.399,06	100,00	1,11	103,77	29,84	10,69	0,00	2.854,18		6,74	1,22
17.499,06	100,00	1,10	100,35	28,81	10,69	0,00	2.869,02		6,74	1,22
17.599,06	100,00	1,09	96,76	27,73	10,69	0,00	2.883,86		6,74	1,22
17.699,06	100,00	1,08	92,97	26,60	10,69	0,00	2.898,68		6,75	1,22
17.799,06	100,00	1,08	88,96	25,41	10,69	0,00	2.913,50		6,75	1,22
17.899,06	100,00	1,07	84,71	24,15	10,69	0,00	2.928,32		6,75	1,22
17.999,06	100,00	1,06	80,16	22,82	10,69	0,00	2.943,12		6,75	1,22
18.099,06	100,00	1,05	75,28	21,39	10,69	0,00	2.957,93		6,76	1,22
18.199,06	100,00	1,04	69,98	19,86	10,69	0,00	2.972,72		6,76	1,22
18.299,06	100,00	1,04	64,16	18,18	10,69	0,00	2.987,51		6,76	1,22
18.399,06	100,00	1,03	57,67	16,32	10,69	0,00	3.002,30		6,77	1,22
18.499,06	100,00	1,02	50,25	14,21	10,69	0,00	3.017,07		6,77	1,22
18.599,06	100,00	1,01	41,40	11,70	10,69	0,00	3.031,85		6,77	1,22
18.699,06	100,00	1,01	29,88	8,44	10,69	0,00	3.046,61		6,77	1,22
18.799,06	100,00	1,00	7,84	2,23	10,69	0,00	3.061,37		6,78	1,22
18.899,06	100,00	0,99	0,00	0,00	10,69	0,00	3.076,13		6,78	1,22



# DETAILED DISPERSION REPORT

Unique Audit Number: 157



Study Folder: TOP EVENT 10-14

PHAST v6.00



**Weather:** Category 5/D

**Speed:** 5,00 m/s

**Stability:** D

TOP EVENT 10-14\Methanol spill out\Disk rupture opening  
Material: METHANOL

Note: C/Line Concentration is calculated at an averaging time of: 18,75 s  
Plume Width and Height are calculated at an averaging time of: 18,75 s  
and a Concentration of Interest of: 1,00 ppm

For Instantaneous releases (and if present in this report) the Mass Flowrate is the Mass  
of Released Material in the cloud, and the C/Line Distance is the same as the Time.

Downwind Distance m	C/Line Height m	C/Line Conc ppm	Plume Half-width m	Plume Depth From C/Line m	Vapor Temperature C	Liquid Fraction fraction	Time s	Liquid Temperature C	Centroid Velocity m/s	Cloud Density kg/m3
<b>Segment Number: 1</b>			<b>Start Time:</b>		<b>0,00 s</b>					
0,00	2,00	1.000.000,00	6,28	6,28	106,94	0,00	0,00		0,10	1,04
0,03	2,00	1.000.000,00	6,28	6,28	106,94	0,00	0,00		0,10	1,04
0,03	2,00	956.253,46	3,69	3,69	104,63	0,00	0,03		0,29	1,05
0,04	2,00	889.514,85	2,97	2,97	100,91	0,00	0,06		0,47	1,05
0,07	2,01	788.538,38	2,37	2,37	94,84	0,00	0,10		0,81	1,06
0,17	2,02	591.109,58	1,96	1,96	81,09	0,00	0,19		1,49	1,07
0,27	2,04	486.881,00	1,89	1,89	72,62	0,00	0,25		1,87	1,09
0,37	2,05	416.746,72	1,89	1,89	66,35	0,00	0,30		2,12	1,10
0,56	2,08	324.454,61	1,94	1,94	57,26	0,00	0,38		2,47	1,12
0,96	2,13	222.499,40	2,11	2,11	45,82	0,00	0,53		2,86	1,14
1,36	2,18	166.150,56	2,29	2,29	38,64	0,00	0,67		3,08	1,16
2,15	2,26	105.440,89	2,68	2,68	29,93	0,00	0,92		3,33	1,18
3,75	2,41	54.778,63	3,46	3,46	21,45	0,00	1,38		3,55	1,21
5,34	2,54	33.758,95	4,21	4,21	17,42	0,00	1,83		3,68	1,22
8,53	2,74	16.426,31	5,76	5,76	13,74	0,00	2,68		3,78	1,23
10,13	2,82	12.496,67	6,48	6,44	12,84	0,00	3,10		3,87	1,23
11,73	2,90	10.075,88	7,05	7,19	12,28	0,00	3,51		3,91	1,24

Date: 10/01/2014

9 of 12

Time: 19.19.27

# DETAILED DISPERSION REPORT

Unique Audit Number: 157

Study Folder: TOP EVENT 10-14

PHAST v6.00



Downwind Distance m	C/Line Height m	C/Line Conc ppm	Plume Half-width m	Plume Depth From C/Line m	Vapor Temperature C	Liquid Fraction fraction	Time s	Liquid Temperature C	Centroid Velocity m/s	Cloud Density kg/m3
14,93	3,04	7.448,05	7,83	8,58	11,66	0,00	4,33		3,95	1,24
18,13	3,17	6.185,57	8,33	9,48	11,35	0,00	5,13		4,02	1,24
21,32	3,30	5.308,83	8,80	10,25	11,14	0,00	5,92		4,07	1,24
24,52	3,43	4.608,71	9,25	11,01	10,97	0,00	6,70		4,12	1,24
30,91	3,69	3.575,41	10,15	12,67	10,71	0,00	8,25		4,17	1,24
43,71	4,17	2.342,66	11,88	15,89	10,40	0,00	11,28		4,26	1,24
69,29	4,96	1.240,01	15,14	22,07	10,12	0,00	17,18		4,42	1,24
94,89	5,58	767,42	18,18	27,21	10,00	0,00	22,82		4,66	1,24
101,28	5,72	692,42	18,91	27,42	9,97	0,00	24,17		4,84	1,24
107,68	5,84	632,81	19,65	28,60	9,96	0,00	25,49		4,86	1,24
120,48	6,08	535,55	21,09	30,87	9,93	0,00	28,11		4,90	1,24
146,08	6,52	400,16	23,89	35,13	9,89	0,00	33,30		4,97	1,24
197,27	7,24	251,15	29,16	42,80	9,85	0,00	43,48		5,09	1,24
297,27	8,32	130,63	38,52	55,43	9,81	0,00	62,75		5,29	1,24
397,26	9,11	81,23	46,90	64,29	9,79	0,00	81,15		5,58	1,24
497,26	9,74	56,02	54,54	72,51	9,78	0,00	98,77		5,77	1,24
597,26	10,27	41,30	61,57	79,67	9,77	0,00	115,85		5,94	1,24
697,26	10,72	31,89	68,07	86,06	9,76	0,00	132,50		6,08	1,24
797,26	11,11	25,49	74,12	91,78	9,75	0,00	148,80		6,20	1,24
897,26	11,46	20,92	79,76	96,92	9,75	0,00	164,80		6,30	1,24
997,26	11,77	17,53	85,03	101,55	9,74	0,00	180,54		6,40	1,24
1.097,26	12,06	14,94	89,96	105,72	9,74	0,00	196,07		6,49	1,24
1.197,26	12,32	12,92	94,58	109,48	9,74	0,00	211,39		6,57	1,24
1.297,26	12,57	11,30	98,90	112,87	9,73	0,00	226,54		6,64	1,24
1.397,26	12,80	9,98	102,94	115,91	9,73	0,00	241,52		6,71	1,24
1.497,26	13,01	8,90	106,71	118,64	9,73	0,00	256,36		6,77	1,24
1.597,26	13,21	7,99	110,24	121,08	9,73	0,00	271,07		6,83	1,24
1.697,25	13,40	7,22	113,52	123,24	9,72	0,00	285,65		6,89	1,24
1.797,25	13,57	6,57	116,57	125,15	9,72	0,00	300,12		6,94	1,24

Date: 10/01/2014

10 of 12

Time: 19.19.27

# DETAILED DISPERSION REPORT

Unique Audit Number: 157

Study Folder: TOP EVENT 10-14

PHAST v6.00



Downwind Distance m	C/Line Height m	C/Line Conc ppm	Plume Half-width m	Plume Depth From C/Line m	Vapor Temperature C	Liquid Fraction fraction	Time s	Liquid Temperature C	Centroid Velocity m/s	Cloud Density kg/m3
1.897,25	13,74	6,01	119,40	126,81	9,72	0,00	314,47		6,99	1,24
1.997,25	13,91	5,52	122,01	128,25	9,72	0,00	328,73		7,04	1,24
2.097,25	14,06	5,09	124,40	129,46	9,72	0,00	342,90		7,08	1,24
2.197,25	14,21	4,71	126,59	130,47	9,71	0,00	356,98		7,13	1,24
2.297,25	14,35	4,38	128,57	131,27	9,71	0,00	370,97		7,17	1,24
2.397,25	14,49	4,08	130,35	131,88	9,71	0,00	384,88		7,21	1,24
2.497,25	14,62	3,82	131,93	132,31	9,71	0,00	398,72		7,24	1,24
2.597,25	14,75	3,58	133,31	132,55	9,71	0,00	412,49		7,28	1,24
2.697,25	14,87	3,37	134,50	132,62	9,71	0,00	426,19		7,32	1,24
2.797,25	14,99	3,17	135,49	132,51	9,71	0,00	439,83		7,35	1,24
2.897,25	15,10	3,00	136,29	132,23	9,70	0,00	453,40		7,38	1,24
2.997,25	15,22	2,83	136,89	131,78	9,70	0,00	466,92		7,41	1,24
3.097,25	15,33	2,69	137,29	131,17	9,70	0,00	480,38		7,45	1,24
3.197,25	15,43	2,55	137,50	130,39	9,70	0,00	493,78		7,48	1,24
3.297,25	15,53	2,43	137,50	129,45	9,70	0,00	507,13		7,50	1,24
3.397,25	15,64	2,31	137,30	128,34	9,70	0,00	520,43		7,53	1,24
3.497,25	15,73	2,21	136,90	127,07	9,70	0,00	533,69		7,56	1,24
3.597,25	15,83	2,11	136,28	125,63	9,70	0,00	546,89		7,59	1,24
3.697,25	15,92	2,02	135,45	124,02	9,70	0,00	560,06		7,61	1,24
3.797,25	16,01	1,93	134,39	122,24	9,69	0,00	573,17		7,64	1,24
3.897,25	16,10	1,85	133,10	120,27	9,69	0,00	586,25		7,66	1,24
3.997,25	16,19	1,78	131,57	118,13	9,69	0,00	599,28		7,68	1,24
4.097,25	16,28	1,71	129,78	115,80	9,69	0,00	612,28		7,71	1,24
4.197,25	16,36	1,65	127,73	113,26	9,69	0,00	625,24		7,73	1,24
4.297,25	16,44	1,59	125,41	110,52	9,69	0,00	638,16		7,75	1,24
4.397,25	16,52	1,53	122,78	107,56	9,69	0,00	651,04		7,77	1,24
4.497,25	16,60	1,47	119,84	104,36	9,69	0,00	663,89		7,79	1,24
4.597,25	16,68	1,42	116,55	100,90	9,69	0,00	676,71		7,81	1,24
4.697,25	16,76	1,38	112,89	97,16	9,69	0,00	689,49		7,83	1,24

Date: 10/01/2014

11 of 12

Time: 19.19.27

# DETAILED DISPERSION REPORT

Unique Audit Number: 157

Study Folder: TOP EVENT 10-14

PHAST v6.00



Downwind Distance m	C/Line Height m	C/Line Conc ppm	Plume Half-width m	Plume Depth From C/Line m	Vapor Temperature C	Liquid Fraction fraction	Time s	Liquid Temperature C	Centroid Velocity m/s	Cloud Density kg/m3
4.797,25	16,83	1,33	108,81	93,11	9,69	0,00	702,24		7,85	1,24
4.897,25	16,91	1,29	104,26	88,71	9,69	0,00	714,96		7,87	1,24
4.997,25	16,98	1,25	99,18	83,91	9,69	0,00	727,64		7,89	1,24
5.097,25	17,05	1,21	93,48	78,65	9,68	0,00	740,30		7,91	1,24
5.197,25	17,12	1,17	87,03	72,81	9,68	0,00	752,93		7,93	1,24
5.297,25	17,19	1,14	79,65	66,27	9,68	0,00	765,53		7,95	1,24
5.397,25	17,26	1,10	71,05	58,78	9,68	0,00	778,10		7,96	1,24
5.497,25	17,33	1,07	60,71	49,94	9,68	0,00	790,65		7,98	1,24
5.597,25	17,39	1,04	47,50	38,84	9,68	0,00	803,17		8,00	1,24
5.697,25	17,46	1,01	27,57	22,38	9,68	0,00	815,66		8,01	1,24
5.797,25	17,52	0,99	0,00	0,00	9,68	0,00	828,13		8,03	1,24