

Consequence Summary Report

Workspace: CapWatt_Mangualde_HyMeOH

Study: 600s

Summary Basis

These tables will only report global values set in the parameters. Values that are modified in the study tree will not be reported.

The report is context sensitive, and filters up to the study level. You will need to generate multiple summary reports if you have multiple studies in your workspace.

The results in this report are from the non-CFD calculations only.

Discharge Results (after atmospheric expansion)

Path	Scenario	Weather	Peak Flowrate [kg/s]	Temperature [degC]	Liquid mass fraction in material [fraction]	Droplet diameter [um]	Expanded diameter [m]	Velocity [m/s]	End time of release [s]
600s4_Rotura linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da armazenagem	4_Rotura linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da armazenagem	1,0/F	10,4729	-2,16985	0	0	0,2032	224,202	105,496
		3,7/E	10,4729	-2,16985	0	0	0,2032	224,202	105,496
		5,0/D	10,4729	-2,16985	0	0	0,2032	224,202	105,496
600s5_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da armazenagem	5_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da armazenagem	1,0/F	0,248431	-25,3309	0	0	0,0258665	300,019	600
		3,7/E	0,248431	-25,3309	0	0	0,0258665	300,019	600
		5,0/D	0,248431	-25,3309	0	0	0,0258665	300,019	600
600s6_Rotura linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da armazenagem	6_Rotura linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da armazenagem	1,0/F	13,8759	-30,4586	0	0	0,192294	296,902	46,5874

Audit Number: 11244

Date: 10/10/2025 Time: 11:17

Page 1 of 25

eletrólise	partir da eletrólise								
		3,7/E	13,8759	-30,4586	0	0	0,192294	296,902	46,5874
		5,0/D	13,8759	-30,4586	0	0	0,192294	296,902	46,5874
600s\7_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da eletrólise	7_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da eletrólise	1,0/F	0,389267	-32,0596	0	0	0,0321538	295,921	600
		3,7/E	0,389267	-32,0596	0	0	0,0321538	295,921	600
		5,0/D	0,389267	-32,0596	0	0	0,0321538	295,921	600
600s\20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	1,0/F	0,776153	-24,031	0	0	0,0911857	1206,2	94,0076
		3,7/E	0,776153	-24,031	0	0	0,0911857	1206,2	94,0076
		5,0/D	0,776153	-24,031	0	0	0,0911857	1206,2	94,0076
600s\21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U410 a partir da eletrólise	21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U410 a partir da eletrólise	1,0/F	0,0255562	-25,6151	0	0	0,0165192	1202,48	600
		3,7/E	0,0255562	-25,6151	0	0	0,0165192	1202,48	600
		5,0/D	0,0255562	-25,6151	0	0	0,0165192	1202,48	600
600s\49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	17	25,0679	1	10000	0,0762	4,72142	600

		3,7/E	17	25,0679	1	10000	0,0762	4,72142	600
		5,0/D	17	25,0679	1	10000	0,0762	4,72142	600
600s\50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	1,15567	24,8782	1	88,2869	0,00599999	51,7567	600
		3,7/E	1,15567	24,8782	1	86,1793	0,00599999	51,7567	600
		5,0/D	1,15567	24,8782	1	84,7337	0,00599999	51,7567	600
600s\56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	17,33	25,0003	1	10000	0,2032	0,676783	600
		3,7/E	17,33	25,0003	1	10000	0,2032	0,676783	600
		5,0/D	17,33	25,0003	1	10000	0,2032	0,676783	600
600s\57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	7,68734	24,8933	1	100,89	0,016	48,4149	600
		3,7/E	7,68734	24,8933	1	98,4817	0,016	48,4149	600
		5,0/D	7,68734	24,8933	1	96,8296	0,016	48,4149	600
600s\58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	1,0/F	11,67	25,0049	1	10000	0,1016	2,00774	600
		3,7/E	11,67	25,0049	1	10000	0,1016	2,00774	600
		5,0/D	11,67	25,0049	1	10000	0,1016	2,00774	600
600s\59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio	59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Fusel	1,0/F	1,73764	24,8689	1	102,603	0,00799999	48,2102	600

de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	óleo para a Ilha de Carga de Cisternas								
		3,7/E	1,73764	24,8689	1	100,153	0,00799999	48,2102	600
		5,0/D	1,73764	24,8689	1	98,4732	0,00799999	48,2102	600

Dispersion Results

Input dispersion parameters

Core averaging time	18,75	s
Flammable averaging time	18,75	s
Toxic averaging time	600	s
Height of interest	0	m

Distance downwind to minimum defined concentration

The reported concentration of interest is defined at the scenario

Path	Scenario	Weather	Material	Material to track	Minimum concentration of interest [ppm]	Averaging time used for concentration of interest [s]	Distance downwind to minimum concentration of interest [m]
600s\4_Rotura linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da armazenagem	4_Rotura linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da armazenagem	1,0/F	OXYGEN	OXYGEN	30000	User-defined (600)	96,2643
		3,7/E	OXYGEN	OXYGEN	30000	User-defined (600)	84,3253
		5,0/D	OXYGEN	OXYGEN	30000	User-defined (600)	85,2262
600s\5_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da armazenagem	5_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da armazenagem	1,0/F	OXYGEN	OXYGEN	30000	User-defined (600)	8,5893
		3,7/E	OXYGEN	OXYGEN	30000	User-defined (600)	7,45912
		5,0/D	OXYGEN	OXYGEN	30000	User-defined (600)	6,56024
600s\6_Rotura linha de alimentação de	6_Rotura linha de alimentação de Oxigénio	1,0/F	OXYGEN	OXYGEN	30000	User-defined (600)	81,0303

Oxigénio para o Gaseificador a partir da eletrólise para o Gaseificador a partir da eletrólise

		3,7/E	OXYGEN	OXYGEN	30000	User-defined (600)	91,396
		5,0/D	OXYGEN	OXYGEN	30000	User-defined (600)	90,9307
600s\7_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da eletrólise	7_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Oxigénio para o Gaseificador a partir da eletrólise	1,0/F	OXYGEN	OXYGEN	30000	User-defined (600)	13,0233
		3,7/E	OXYGEN	OXYGEN	30000	User-defined (600)	11,0657
		5,0/D	OXYGEN	OXYGEN	30000	User-defined (600)	9,84542

Distance downwind to flammable concentrations

Path	Scenario	Weather	Distance to UFL [m]	Distance to LFL [m]	Distance to LFL fraction [m]
600s\20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	1,0/F	Not reached at height of interest	10,2022	11,6089
		3,7/E	Not reached at height of interest	15,2293	18,8497
		5,0/D	Not reached at height of interest	18,3085	23,2188
600s\21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U410 a partir da eletrólise	21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U410 a partir da eletrólise	1,0/F	Not reached at height of interest	5,37763	6,8219
		3,7/E	Not reached at	6,67522	8,88187

		height of interest			
		5,0/D	Not reached at height of interest	7,20921	10,0438
600s\49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	1,15825	13,5791	22,0427
		3,7/E	0,87763	4,85018	10,8335
		5,0/D	0,86421	3,57151	7,41861
600s\50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	Not reached at height of interest	6,70127	9,97204
		3,7/E	Not reached at height of interest	6,82438	8,55746
		5,0/D	Not reached at height of interest	7,14705	8,37757
600s\56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	Not reached at height of interest	12,594	20,5359
		3,7/E	Not reached at height of interest	3,60119	8,69672
		5,0/D	0,237867	2,22635	5,97238
600s\57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	5,31857	10,8512	24,6852
		3,7/E	6,22575	10,5374	15,6123
		5,0/D	6,85719	10,6054	14,0617
600s\58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	1,0/F	1,09097	4,71128	8,19247
		3,7/E	0,442644	1,97434	5,26829
		5,0/D	0,580075	1,2185	2,80198
600s\59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de	59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Fusel óleo	1,0/F	4,90398	8,30827	9,56519



Carga de Cisternas	para a Ilha de Carga de Cisternas				
		3,7/E	5,39884	8,11683	8,98307
		5,0/D	5,86785	8,19002	8,82575

Outdoor Toxic Results

Distance downwind to defined concentrations

The reported concentrations are defined in the respective material properties

Path	Scenario	Weather	Distance downwind to ERPG1 (3600 s) [m]	Distance downwind to ERPG2 (3600 s) [m]	Distance downwind to ERPG3 (3600 s) [m]	Distance downwind to STEL (900 s) [m]	Distance downwind to IDLH (1800 s) [m]
600s\49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		3,7/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5,0/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
600s\50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		3,7/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5,0/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
600s\56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		3,7/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5,0/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
600s\57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de	1,0/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

	carga por ferrovia						
		3,7/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5,0/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Distance downwind to defined dangerous doses

The reported dangerous doses are defined in the respective material properties

Path	Scenario	Weather	Distance downwind to dangerous toxic load [m]	Distance downwind to dangerous dose 2 [m]	Distance downwind to dangerous dose 3 [m]
600s\49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	67,1977	29,7177	14,9749
		3,7/E	46,5037	21,5758	7,42236
		5,0/D	36,2195	17,2233	5,10104
600s\50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	50,7434	27,431	8,37594
		3,7/E	32,004	17,1827	7,55845
		5,0/D	29,829	16,5978	8,08657
600s\56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	64,8707	28,5795	13,9253
		3,7/E	44,7108	19,8859	5,63293
		5,0/D	34,8581	15,4605	3,83561
600s\57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	93,4721	53,4281	15,3169
		3,7/E	59,3642	31,5884	12,8146

		5,0/D	52,7541	30,0553	12,5178
--	--	-------	---------	---------	---------

Exposure duration at defined dangerous doses

The reported dangerous doses are defined in the respective material properties

Path	Scenario	Weather	Exposure duration for dangerous toxic load [s]	Exposure duration for dangerous dose 2 [s]	Exposure duration for dangerous dose 3 [s]	Exposure duration for dangerous dose 4 [s]	Exposure duration for dangerous dose 5 [s]	Exposure duration for dangerous dose 6 [s]
600s\49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	530,787	524,678	498,089	n/a	n/a	n/a
		3,7/E	484,585	498,368	523,298	n/a	n/a	n/a
		5,0/D	478,152	488,103	516,827	n/a	n/a	n/a
600s\50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	538,715	545,364	541,727	n/a	n/a	n/a
		3,7/E	537,059	537,527	536,222	n/a	n/a	n/a
		5,0/D	538,682	538,646	537,666	n/a	n/a	n/a
600s\56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	517,486	504,022	481,57	n/a	n/a	n/a
		3,7/E	498,465	506,241	518,945	n/a	n/a	n/a
		5,0/D	479,725	489,922	515,103	n/a	n/a	n/a

600s\57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	559,513	572,915	548,541	n/a	n/a	n/a
		3,7/E	540,425	543,85	537,901	n/a	n/a	n/a
		5,0/D	543,217	542,058	536,465	n/a	n/a	n/a

Jet Fire Results

Distance downwind to defined radiation levels

The reported radiations are defined in the parameters

Path	Scenario	Weather	Flame length [m]	Distance downwind to intensity level 1 (37,5 kW/m2) [m]	Distance downwind to intensity level 2 (12,5 kW/m2) [m]	Distance downwind to intensity level 3 (7 kW/m2) [m]	Distance downwind to intensity level 4 (5 kW/m2) [m]	Distance downwind to intensity level 5 (3 kW/m2) [m]
600s\20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	1,0/F	18,0046	18,2223	22,4756	25,7739	28,176	32,6845
		3,7/E	17,9431	18,2237	22,527	25,873	28,31	32,8888
		5,0/D	17,9064	18,207	22,5283	25,89	28,3382	32,94
600s\21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U410 a partir da eletrólise	21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U410 a partir da eletrólise	1,0/F	3,85795	3,83215	4,57727	5,16416	5,59683	6,41451
		3,7/E	3,84639	3,82743	4,57893	5,17139	5,60833	6,43501
		5,0/D	3,83978	3,8228	4,5768	5,17102	5,60937	6,43932
600s\49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Cargas de Cisternas	49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Cargas de Cisternas	1,0/F	10,8113	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	12,0684
		3,7/E	8,88924	Not reached at height of interest	9,90183	9,90183	9,90183	10,6083
		5,0/D	8,06721	Not reached	8,97165	8,97165	9,01209	9,99268

Audit Number: 11244

Date: 10/10/2025 Time: 11:17

Page 13 of 25

				at height of interest				
600s\50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Cisternas	50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Cisternas	1,0/F	20,43	Not reached at height of interest	21,7328	21,7328	21,8216	24,1106
		3,7/E	14,8272	Not reached at height of interest	16,1744	16,1744	17,4831	19,6886
		5,0/D	13,7298	Not reached at height of interest	15,0679	15,4719	16,7494	18,9419
600s\56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	5,12147	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	5,68343
		3,7/E	6,97324	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	7,73069	7,73069	7,86343
		5,0/D	6,58032	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	7,29398	7,29398	7,6825
600s\57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	35,3136	Not reached at height of interest	36,8513	36,8513	38,7766	42,8551
		3,7/E	25,8626	Not reached at height of interest	27,4776	29,1461	31,5328	35,5644
		5,0/D	23,9788	Not reached at height of interest	25,5737	28,0466	30,383	34,3012

600s\58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	1,0/F	1,59729	Not reached at height of interest	1,77091	1,85701	2,01452	2,25434
		3,7/E	1,34068	1,47487	1,64022	1,83471	1,96444	2,18984
		5,0/D	1,35624	1,49148	1,72267	1,92779	2,06437	2,31161
600s\59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	1,0/F	8,44022	9,38862	11,4085	12,8948	13,9126	15,7548
		3,7/E	6,07717	7,30945	9,49756	11,0227	12,0867	14,0281
		5,0/D	5,45949	6,79193	8,88841	10,3623	11,394	13,2889

Early Pool Fire Results

Distance downwind to defined radiation levels

The reported radiations are defined in the parameters

Path	Scenario	Weather	Pool diameter [m]	Distance downwind to intensity level 1 (37,5 kW/m2) [m]	Distance downwind to intensity level 2 (12,5 kW/m2) [m]	Distance downwind to intensity level 3 (7 kW/m2) [m]	Distance downwind to intensity level 4 (5 kW/m2) [m]	Distance downwind to intensity level 5 (3 kW/m2) [m]
600s\49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	37,7872	20,814	31,1556	41,0723	47,208	57,8628
		3,7/E	38,0487	20,8994	37,227	45,1969	50,3344	60,4242
		5,0/D	38,2473	20,984	38,2205	45,43	50,9111	60,5546
600s\50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	9,09458	Not reached at height of interest	12,3005	15,692	17,5796	20,6707
		3,7/E	9,16701	Not reached at height of interest	15,5599	18,2808	19,6705	22,494
		5,0/D	9,20704	Not reached at height of interest	16,7133	19,0737	20,5312	23,205
600s\56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	38,1749	20,3158	30,7688	40,7648	46,9532	57,7025
		3,7/E	38,4358	20,3815	36,8555	44,8934	50,0779	60,2586

		5,0/D	38,6341	20,4799	37,8674	45,1395	50,67	60,4012
600s\57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	24,3815	Not reached at height of interest	26,9342	33,9824	38,2351	45,5216
		3,7/E	24,5425	21,4597	32,4578	38,0001	41,4477	48,283
		5,0/D	24,6561	22,1624	33,8637	38,8328	42,5199	49,0118
600s\58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	1,0/F	14,9996	11,0789	18,039	24,872	29,7564	38,2831
		3,7/E	15,2136	12,2774	20,4292	29,2121	33,7032	40,7831
		5,0/D	15,3688	12,3995	20,6382	29,8976	34,0372	41,1364
600s\59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	1,0/F	5,66269	9,70104	16,965	21,6222	24,5528	29,5683
		3,7/E	5,74705	11,7091	21,3258	24,8521	27,532	32,0792
		5,0/D	5,8133	12,6544	22,3742	25,9153	28,4001	32,6912

Late Pool Fire Results

Distance downwind to defined radiation levels

The reported radiations are defined in the parameters

Path	Scenario	Weather	Pool diameter [m]	Distance downwind to intensity level 1 (37,5 kW/m2) [m]	Distance downwind to intensity level 2 (12,5 kW/m2) [m]	Distance downwind to intensity level 3 (7 kW/m2) [m]	Distance downwind to intensity level 4 (5 kW/m2) [m]	Distance downwind to intensity level 5 (3 kW/m2) [m]
600s\49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	43,7036	22,8518	34,8728	45,9893	52,9209	65,003
		3,7/E	43,7088	22,8544	41,294	50,2506	56,0685	67,4776
		5,0/D	43,7085	22,8543	42,1942	50,2816	56,4535	67,3259
600s\50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	13,4546	Not reached at height of interest	15,9307	20,422	23,0168	27,362
		3,7/E	13,1776	Not reached at height of interest	19,6021	23,0202	24,9392	28,8815
		5,0/D	13,1215	Not reached at height of interest	20,691	23,6937	25,7425	29,4185
600s\56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	43,7085	22,8542	34,8766	45,9941	52,9264	65,0096
		3,7/E	43,7034	22,8517	41,2893	50,245	56,0623	67,4701

		5,0/D	43,7072	22,8536	42,193	50,2802	56,4519	67,3241
600s\57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	36,1131	22,851	32,7149	42,2821	48,1891	58,4341
		3,7/E	35,3295	22,851	38,1415	45,6314	50,4352	59,8843
		5,0/D	35,213	22,851	38,8925	45,6092	50,6996	59,6518
600s\58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	1,0/F	43,703	27,189	36,8772	46,3308	53,815	68,1554
		3,7/E	43,71	28,8038	38,3657	48,5494	57,2116	71,7048
		5,0/D	43,7071	28,8901	38,3821	48,1058	57,1132	71,3306
600s\59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	1,0/F	18,8397	18,5017	25,5089	32,4362	37,6294	46,9664
		3,7/E	18,7225	20,3304	27,7028	36,8049	42,0903	50,2339
		5,0/D	18,7044	20,9512	28,142	37,9784	43,0087	50,4298

Flash Fire Results

Distance downwind to defined concentrations

The reported LFL and LFL fraction are defined in the respective material property

Path	Scenario	Weather	Distance downwind to LFL [m]	Distance downwind to LFL Fraction [m]
600s\20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	1,0/F	10,2022	11,6089
		3,7/E	15,2293	18,8497
		5,0/D	18,3085	23,2188
600s\21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U410 a partir da eletrólise	21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U410 a partir da eletrólise	1,0/F	5,37763	6,8219
		3,7/E	6,67522	8,88187
		5,0/D	7,20921	10,0438
600s\49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	13,5791	22,0427
		3,7/E	4,85018	10,8335
		5,0/D	3,57151	7,41861
600s\50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	6,70127	9,97204
		3,7/E	6,82438	8,55746
		5,0/D	7,14705	8,37757
600s\56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	12,594	20,5359
		3,7/E	3,60119	8,69672
		5,0/D	2,22635	5,97238
600s\57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de	57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de	1,0/F	10,8512	24,6852

Metanol para as áreas de carga por ferrovia	Metanol para as áreas de carga por ferrovia			
		3,7/E	10,5374	15,6123
		5,0/D	10,6054	14,0617
600s\58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	1,0/F	4,71128	8,19247
		3,7/E	1,97434	5,26829
		5,0/D	1,2185	2,80198
600s\59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	1,0/F	8,30827	9,56519
		3,7/E	8,11683	8,98307
		5,0/D	8,19002	8,82575

Maximum distance to LFL fraction at any height

Path	Scenario	Weather	Max flash fire distance [m]	Height of the max flash fire distance [m]	Time [s]
600s\20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	1,0/F	22,039	13,6533	47,0038
		3,7/E	27,6942	5,45712	15,2791
		5,0/D	32,3731	4,70424	15,2656
600s\21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U410 a partir da eletrólise	21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U410 a partir da eletrólise	1,0/F	8,47704	1,05482	25,1174
		3,7/E	10,5028	0,903392	10,5532
		5,0/D	11,8412	0,755768	10,5524
600s\49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de	1,0/F	21,9442	0	550

Carga de Cisternas

		3,7/E	10,8355	0	418,176
		5,0/D	7,22004	0	339,23
600s\50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	50_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	9,79171	0,0347399	573,859
		3,7/E	8,33938	0,0337243	592,435
		5,0/D	8,33359	0,0663754	593,808
600s\56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	20,5115	0	514,286
		3,7/E	9,09479	0	601,279
		5,0/D	5,95964	0	301,492
600s\57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	24,6856	0	582,323
		3,7/E	15,5687	0	572,583
		5,0/D	14,1024	0,0402938	368,371
600s\58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	58_Rotura da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	1,0/F	7,48393	0	571,48
		3,7/E	4,84603	0	599,547
		5,0/D	2,98145	0	595,094
600s\59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	59_Fuga 10% do diâmetro da linha de envio de Fusel óleo para a Ilha de Carga de Cisternas	1,0/F	9,90392	0,0383745	591,791
		3,7/E	9,37931	0,0759243	591,821
		5,0/D	8,51555	0,0758377	591,846

Explosion Results

Explosion scenarios for worst-case maximum downwind distance to defined overpressures.

These results are produced during the consequence run and depend on the precise setting of the scenario.

These results may be quite different to the explosion results calculated during the risk or effects modelling as these will depend on the obstructed regions defined on the map.

The reported overpressures are defined in the explosion parameters

Path	Scenario	Weather	Overpressure level [bar]	Maximum distance [m]	Diameter [m]
600s\20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	1,0/F	0,3	35,5193	31,0386
			0,14	49,6528	59,3057
			0,05	92,6541	145,308
			0,03	135,107	230,214
		3,7/E	0,3	32,7477	25,4953
			0,14	44,3571	48,7141
			0,05	79,6786	119,357
			0,03	114,55	189,1
		5,0/D	0,3	42,9807	25,9613
			0,14	54,8023	49,6045
			0,05	90,7694	121,539
			0,03	126,278	192,556
600s\21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U410 a partir da eletrólise	21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U410 a partir da eletrólise	3,7/E	0,3	13,1148	6,22951
			0,14	15,9514	11,9028
			0,05	24,5818	29,1637
			0,03	33,1023	46,2045
		5,0/D	0,3	12,7928	5,58563
			0,14	15,3363	10,6725
			0,05	23,0747	26,1493
			0,03	30,7144	41,4288
600s\49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	0,3	33,322	26,6441
			0,14	45,4545	50,9091
			0,05	82,3676	124,735
			0,03	118,81	197,62
		3,7/E	0,3	14,9251	9,85017
			0,14	19,4104	18,8208
			0,05	33,057	46,1139
			0,03	46,5296	73,0592
600s\56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por	56_Rotura da linha de envio de Metanol para as	1,0/F	0,3	34,911	29,8221
			0,14	48,4907	56,9813
			0,05	89,8066	139,613

ferrovia	áreas de carga por ferrovia		0,03	130,596	221,192
600s\57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia		0,3	24,4397	8,87942
			0,14	28,483	16,966
			0,05	40,7847	41,5693
			0,03	52,9295	65,8591
		3,7/E	0,3	13,9768	7,95368
			0,14	17,5986	15,1972
			0,05	28,6177	37,2355
			0,03	39,4964	58,9928
		5,0/D	0,3	14,0758	8,15155
			0,14	17,7876	15,5752
			0,05	29,0809	38,1618
			0,03	40,2302	60,4604

Supplementary data for worst-case explosion scenarios

Path	Scenario	Weather	Overpressure level [bar]	Explosion flammable mass [kg]	Ignition time [s]	Ignition source [m]	Cloud centre [m]	Explosion centre [m]
600s\20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	20_Rotura linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U-410 a partir da eletrólise	1,0/F	0,3	2,41805	4,67502	20	9,83977	20
			0,14	2,41805	4,67502	20	9,83977	20
			0,05	2,41805	4,67502	20	9,83977	20
			0,03	2,41805	4,67502	20	9,83977	20
		3,7/E	0,3	1,34011	2,69524	20	10,4187	20
			0,14	1,34011	2,69524	20	10,4187	20
			0,05	1,34011	2,69524	20	10,4187	20
			0,03	1,34011	2,69524	20	10,4187	20
		5,0/D	0,3	1,41495	6,11959	30	13,3144	30
			0,14	1,41495	6,11959	30	13,3144	30
			0,05	1,41495	6,11959	30	13,3144	30
			0,03	1,41495	6,11959	30	13,3144	30
600s\21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a unidade U410 a	21_Fuga 10% do diâmetro da linha de alimentação de Hidrogénio para a	3,7/E	0,3	0,0195489	3,8187	10	4,60895	10
			0,14	0,0195489	3,8187	10	4,60895	10
			0,05	0,0195489	3,8187	10	4,60895	10
			0,03	0,0195489	3,8187	10	4,60895	10

partir da eletrólise	unidade U410 a partir da eletrólise							
		5,0/D	0,3	0,0140921	2,4832	10	4,49314	10
			0,14	0,0140921	2,4832	10	4,49314	10
			0,05	0,0140921	2,4832	10	4,49314	10
			0,03	0,0140921	2,4832	10	4,49314	10
600s\49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	49_Rotura da linha de envio de Metanol para as Ilhas de Carga de Cisternas	1,0/F	0,3	9,21193	408,806	20	8,04283	20
			0,14	9,21193	408,806	20	8,04283	20
			0,05	9,21193	408,806	20	8,04283	20
			0,03	9,21193	408,806	20	8,04283	20
		3,7/E	0,3	0,465458	261,357	10	2,79099	10
			0,14	0,465458	261,357	10	2,79099	10
			0,05	0,465458	261,357	10	2,79099	10
			0,03	0,465458	261,357	10	2,79099	10
600s\56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	56_Rotura da linha de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	1,0/F	0,3	12,917	454,209	20	6,42293	20
			0,14	12,917	454,209	20	6,42293	20
			0,05	12,917	454,209	20	6,42293	20
			0,03	12,917	454,209	20	6,42293	20
600s\57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia	57_Fuga 10% do diâmetro da de envio de Metanol para as áreas de carga por ferrovia		0,3	0,34096	330,008	20	5,37354	20
			0,14	0,34096	330,008	20	5,37354	20
			0,05	0,34096	330,008	20	5,37354	20
			0,03	0,34096	330,008	20	5,37354	20
		3,7/E	0,3	0,24505	0,887538	10	6,75963	10
			0,14	0,24505	0,887538	10	6,75963	10
			0,05	0,24505	0,887538	10	6,75963	10
			0,03	0,24505	0,887538	10	6,75963	10
		5,0/D	0,3	0,263797	0,886337	10	6,90223	10
			0,14	0,263797	0,886337	10	6,90223	10
			0,05	0,263797	0,886337	10	6,90223	10
			0,03	0,263797	0,886337	10	6,90223	10