

Consequence Summary Report
Workspace: MADQUA_H2 & NH3
Study: 120 s
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]
120 s\1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1.5/F	21,6	-24,3839	0	0	0,480863	1205,37	120
		4.9/D	21,6	-24,3839	0	0	0,480863	1205,37	120
		5.3/E	21,6	-24,3839	0	0	0,480863	1205,37	120
120 s\2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1.5/F	0,571007	-25,7591	0	0	0,0780721	1202,14	120
		4.9/D	0,571007	-25,7591	0	0	0,0780721	1202,14	120
		5.3/E	0,571007	-25,7591	0	0	0,0780721	1202,14	120
120 s\3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	1.5/F	0,63	25,4742	0	0	0,3556	77,1639	120
		4.9/D	0,63	25,4742	0	0	0,3556	77,1639	120
		5.3/E	0,63	25,4742	0	0	0,3556	77,1639	120
120 s\4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-	4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-	1.5/F	0,552031	-25,763	0	0	0,0767636	1202,13	120

32901A (Heat Exchanger)	32901A (Heat Exchanger)								
		4.9/D	0,552031	-25,763	0	0	0,0767636	1202,13	120
		5.3/E	0,552031	-25,763	0	0	0,0767636	1202,13	120
120 s\5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	1.5/F	0,63	117,479	0	0	0,2032	309,075	120
		4.9/D	0,63	117,479	0	0	0,2032	309,075	120
		5.3/E	0,63	117,479	0	0	0,2032	309,075	120
120 s\6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	1.5/F	0,153424	54,4752	0	0	0,0434973	1377,83	120
		4.9/D	0,153424	54,4752	0	0	0,0434973	1377,83	120
		5.3/E	0,153424	54,4752	0	0	0,0434973	1377,83	120
120 s\7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	1.5/F	0,63	150,596	0	0	0,2032	335,264	120
		4.9/D	0,63	150,596	0	0	0,2032	335,264	120
		5.3/E	0,63	150,596	0	0	0,2032	335,264	120
120 s\8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat	8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat	1.5/F	0,142021	82,8531	0	0	0,0427467	1434,92	120

Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)								
		4.9/D	0,142021	82,8531	0	0	0,0427467	1434,92	120
		5.3/E	0,142021	82,8531	0	0	0,0427467	1434,92	120
120 s\9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	0,63	31,6108	0	0	0,2032	241,168	120
		4.9/D	0,63	31,6108	0	0	0,2032	241,168	120
		5.3/E	0,63	31,6108	0	0	0,2032	241,168	120
120 s\10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	0,163168	-19,0127	0	0	0,0420241	1217,92	120
		4.9/D	0,163168	-19,0127	0	0	0,0420241	1217,92	120
		5.3/E	0,163168	-19,0127	0	0	0,0420241	1217,92	120
120 s\11_Rotura da linha-header de H2	11_Rotura da linha-header de H2	1.5/F	0,037	16,7442	0	0	0,3556	4,39944	120
		4.9/D	0,037	16,7442	0	0	0,3556	4,39944	120
		5.3/E	0,037	16,7442	0	0	0,3556	4,39944	120
120 s\12_Fuga da linha-header de H2	12_Fuga da linha-header de H2	1.5/F	0,424511	-33,0726	0	0	0,0667986	1184,77	10,4591
		4.9/D	0,424511	-33,0726	0	0	0,0667986	1184,77	10,4591
		5.3/E	0,424511	-33,0726	0	0	0,0667986	1184,77	10,4591
120 s\13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	1.5/F	0,97	41,1819	0	0	0,1524	680,847	120
		4.9/D	0,97	41,1819	0	0	0,1524	680,847	120
		5.3/E	0,97	41,1819	0	0	0,1524	680,847	120
120 s\14 - Fuga da linha do compressor X-	14 - Fuga da linha do compressor X-57001A para a	1.5/F	1,24791	-3,29157	0	0	0,118027	1253,88	93,2763

57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)								
		4.9/D	1,24791	-3,29157	0	0	0,118027	1253,88	93,2763
		5.3/E	1,24791	-3,29157	0	0	0,118027	1253,88	93,2763
120 s\21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	2,5	24,6237	0	0	0,2032	109,722	120
		4.9/D	2,5	24,6237	0	0	0,2032	109,722	120
		5.3/E	2,5	24,6237	0	0	0,2032	109,722	120
120 s\22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	0,433112	-7,77196	0	0	0,0412392	410,009	120
		4.9/D	0,433112	-7,77196	0	0	0,0412392	410,009	120
		5.3/E	0,433112	-7,77196	0	0	0,0412392	410,009	120
120 s\23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	55,9	-33,4024	0,63602	57,5738	0,6096	79,5229	120
		4.9/D	55,9	-33,4024	0,63602	56,502	0,6096	79,5229	120
		5.3/E	55,9	-33,4024	0,63602	55,6653	0,6096	79,5229	120
120 s\24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	172,173	-33,4024	0,711992	0,01	0,430088	389,721	38,9607
		4.9/D	172,173	-33,4024	0,711992	0,01	0,430088	389,721	38,9607
		5.3/E	172,173	-33,4024	0,711992	0,01	0,430088	389,721	38,9607
120 s\25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	13,9	-33,4024	0,880104	104,436	0,2032	59,0444	120

		4.9/D	13,9	-33,4024	0,880104	102,492	0,2032	59,0444	120
		5.3/E	13,9	-33,4024	0,880104	100,974	0,2032	59,0444	120
120 s\26_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	26_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	29,7588	-33,4024	0,903342	80,7631	0,126573	263,324	56,0507
		4.9/D	29,7588	-33,4024	0,903342	80,7631	0,126573	263,324	56,0507
		5.3/E	29,7588	-33,4024	0,903342	80,7631	0,126573	263,324	56,0507
120 s\27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	13,9	95,0987	0	0	0,3556	247,288	120
		4.9/D	13,9	95,0987	0	0	0,3556	247,288	120
		5.3/E	13,9	95,0987	0	0	0,3556	247,288	120
120 s\28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	2,10547	62,3575	0	0	0,0969185	458,768	120
		4.9/D	2,10547	62,3575	0	0	0,0969185	458,768	120
		5.3/E	2,10547	62,3575	0	0	0,0969185	458,768	120
120 s\29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	13,9	-33,4024	0,999111	10000	0,2032	1,06179	120
		4.9/D	13,9	-33,4024	0,999111	10000	0,2032	1,06179	120
		5.3/E	13,9	-33,4024	0,999111	10000	0,2032	1,06179	120
120 s\30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	6,78055	-33,4124	1	139,355	0,0157398	51,116	120
		4.9/D	6,78055	-33,4124	1	136,761	0,0157398	51,116	120
		5.3/E	6,78055	-33,4124	1	134,736	0,0157398	51,116	120
120 s\31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-	31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-	1.5/F	23,3	-33,4024	0,825827	43,286	0,254	91,713	120

520149
(Refrigerant
Receiver) para o
E-520120CF1 (1º
estágio do
Refrigerant Flash
Drum)

520149
(Refrigerant
Receiver) para o
E-520120CF1 (1º
estágio do
Refrigerant Flash
Drum)

		4.9/D	23,3	-33,4024	0,825827	42,4802	0,254	91,713	120
		5.3/E	23,3	-33,4024	0,825827	41,8511	0,254	91,713	120

120 s\32_Fuga na
linha de NH3 de
saída do V-
520149
(Refrigerant
Receiver) para o
E-520120CF1 (1º
estágio do
Refrigerant Flash
Drum)

32_Fuga na linha
de NH3 de saída
do V-520149
(Refrigerant
Receiver) para o
E-520120CF1 (1º
estágio do
Refrigerant Flash
Drum)

1.5/F	10,1156	-33,4024	0,840123	99,5573	0,103284	221,185	120
4.9/D	10,1156	-33,4024	0,840123	99,5573	0,103284	221,185	120
5.3/E	10,1156	-33,4024	0,840123	99,5573	0,103284	221,185	120

120 s\33_Rotura
na linha de NH3
de saída do topo
do V-520152
(Flash Drum) para
o compressor K-
520105
(1ºestágio)

33_Rotura na
linha de NH3 de
saída do topo do
V-520152 (Flash
Drum) para o
compressor K-
520105
(1ºestágio)

1.5/F	3,4	-33,592	1	10000	0,2032	0,153737	120
4.9/D	3,4	-33,592	1	10000	0,2032	0,153737	120
5.3/E	3,4	-33,592	1	10000	0,2032	0,153737	120

120 s\34_Fuga na
linha de NH3 de
saída do topo do
V-520152 (Flash
Drum) para o
compressor K-
520105
(1ºestágio)

34_Fuga na linha
de NH3 de saída
do topo do V-
520152 (Flash
Drum) para o
compressor K-
520105
(1ºestágio)

1.5/F	1,48242	-33,6054	1	2921,27	0,0157398	11,1714	120
4.9/D	1,48242	-33,6054	1	2866,89	0,0157398	11,1714	120
5.3/E	1,48242	-33,6054	1	2824,43	0,0157398	11,1714	120

120 s\35_Rotura
na linha de NH3
de saída do topo
da coluna de
destilação C-
520125 para o
arrefecedor E-

35_Rotura na
linha de NH3 de
saída do topo da
coluna de
destilação C-
520125 para o
arrefecedor E-

1.5/F	0,09	38,9019	0	0	0,0508	66,2985	120
-------	------	---------	---	---	--------	---------	-----

520127	520127								
		4.9/D	0,09	38,9019	0	0	0,0508	66,2985	120
		5.3/E	0,09	38,9019	0	0	0,0508	66,2985	120
120 s\36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F	0,0742234	4,62481	0	0	0,0172836	419,281	120
		4.9/D	0,0742234	4,62481	0	0	0,0172836	419,281	120
		5.3/E	0,0742234	4,62481	0	0	0,0172836	419,281	120
120 s\40_Rotura do separador V-530002	Catastrophic rupture	1.5/F		-43,213	1	269,359		14,8437	
		4.9/D		-43,213	1	269,359		14,8437	
		5.3/E		-43,213	1	269,359		14,8437	
120 s\41_Fuga 100mm no separador V-530002	41_Fuga 100mm no separador V-530002	1.5/F	242,716	-43,2132	1	70,3543	0,0774597	74,2274	120
		4.9/D	242,716	-43,2132	1	69,0446	0,0774597	74,2274	120
		5.3/E	242,716	-43,2132	1	68,0221	0,0774597	74,2274	120
120 s\42_Fuga 10mm no separador V-530002	42_Fuga 10mm no separador V-530002	1.5/F	2,42716	-43,2132	1	70,3543	0,00774597	74,2274	120
		4.9/D	2,42716	-43,2132	1	69,0446	0,00774597	74,2274	120
		5.3/E	2,42716	-43,2132	1	68,0221	0,00774597	74,2274	120

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 flammable concentrations

Path	Scenario	Weather	Distance to UFL [m]	Distance to LFL [m]	Distance to LFL fraction [m]
120 s\1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1.5/F	4,4758	20,5823	23,0828
		4.9/D	3,36529	39,3445	47,5283
		5.3/E	4,61034	31,9346	38,4451
120 s\2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1.5/F	Not reached at height of interest	9,85948	11,2936
		4.9/D	Not reached at height of interest	17,2385	21,8465
		5.3/E	Not reached at height of interest	14,8264	18,7554
120 s\3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	1.5/F	0,997912	2,81049	3,14567
		4.9/D	1,21649	6,82046	10,3073
		5.3/E	1,19575	5,78426	9,00657
120 s\4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	1.5/F	Not reached at height of interest	9,82518	11,2615
		4.9/D	Not reached at height of interest	17,1295	21,7052
		5.3/E	Not reached at height of interest	14,7301	18,6272
120 s\5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	1.5/F	0,962659	3,96493	4,45249

		4.9/D	Not reached at height of interest	8,12146	11,0302
		5.3/E	1,16476	6,90368	9,41156
120 s\6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	1.5/F	Not reached at height of interest	7,67222	9,07367
		4.9/D	Not reached at height of interest	11,8729	15,1168
		5.3/E	Not reached at height of interest	10,4765	13,2142
120 s\7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	1.5/F	1,03872	3,96321	4,4539
		4.9/D	Not reached at height of interest	7,99094	10,7418
		5.3/E	0,579678	6,76927	9,12139
120 s\8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	1.5/F	Not reached at height of interest	7,38718	8,7573
		4.9/D	Not reached at height of interest	11,3789	14,5001
		5.3/E	Not reached at height of interest	10,0505	12,683
120 s\9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	1,12235	3,97719	4,45746
		4.9/D	Not reached at height of interest	8,59634	12,0446
		5.3/E	1,25022	7,36985	10,4263
120 s\10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	Not reached at height of interest	8,19492	9,66708
		4.9/D	Not reached at height of interest	12,8257	16,3624
		5.3/E	Not reached at height of interest	11,3425	14,3298

120 s\11_Rotura da linha-header de H2	11_Rotura da linha-header de H2	1.5/F	0,148032	0,441881	0,478169
		4.9/D	0,0784798	2,37054	3,9391
		5.3/E	0,11058	2,1718	3,57911
120 s\12_Fuga da linha-header de H2	12_Fuga da linha-header de H2	1.5/F	Not reached at height of interest	9,50124	10,9395
		4.9/D	Not reached at height of interest	16,1691	20,5047
		5.3/E	Not reached at height of interest	14,0356	17,7255
120 s\13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	1.5/F	1,26849	6,88626	7,74639
		4.9/D	Not reached at height of interest	13,6176	17,9185
		5.3/E	Not reached at height of interest	11,4385	15,123
120 s\14 - Fuga da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	14 - Fuga da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	1.5/F	Not reached at height of interest	10,5577	11,9606
		4.9/D	Not reached at height of interest	20,0222	25,4634
		5.3/E	Not reached at height of interest	16,7994	21,5675
120 s\21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	4,46602	6,92912	9,11875
		4.9/D	4,79381	9,75384	13,9429
		5.3/E	5,08816	8,8612	12,1897
120 s\22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	Not reached at height of interest	1,62305	5,59707
		4.9/D	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	4,5732
		5.3/E	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	5,16889
120 s\23_Rotura na linha de saída do compressoe K-	23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	35,5678	72,1736	122,25

520103

		4.9/D	31,0065	70,7221	116,073
		5.3/E	33,2482	65,853	110,438
120 s\24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	48,7701	98,7062	157,845
		4.9/D	37,0455	95,0514	207,909
		5.3/E	42,3864	108,063	194,691
120 s\25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	12,5892	30,8153	51,4744
		4.9/D	11,1604	25,8295	45,2281
		5.3/E	11,4295	23,9572	41,5429
120 s\26_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	26_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	14,3521	25,9002	57,6413
		4.9/D	16,2443	25,0311	63,7238
		5.3/E	15,475	24,964	57,5843
120 s\27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	7,99459	12,2322	15,978
		4.9/D	8,44167	17,6667	25,0216
		5.3/E	9,12849	15,9014	21,5868
120 s\28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	1,79863	5,55284	10,9306
		4.9/D	Not reached at height of interest	4,38562	13,0365
		5.3/E	1,26715	4,97789	13,1809
120 s\29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	2,25052	5,3967	14,5626
		4.9/D	2,92973	8,27385	19,0154
		5.3/E	3,30399	7,85765	20,7533
120 s\30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	7,73656	16,9782	32,4715
		4.9/D	7,68604	14,1599	26,039
		5.3/E	7,67186	13,3112	23,7324

120 s\31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	16,9699	40,1947	74,3856
		4.9/D	17,8851	37,0952	63,2538
		5.3/E	17,2092	33,9574	57,0584
120 s\32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	9,33597	19,9183	51,4106
		4.9/D	9,12884	16,6755	42,1032
		5.3/E	9,38529	16,8954	38,1632
120 s\33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	1,20505	2,72696	8,1895
		4.9/D	1,19294	4,21411	9,58165
		5.3/E	1,21113	3,94808	10,3562
120 s\34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	1,95724	3,15452	4,64461
		4.9/D	1,57007	3,35553	6,85569
		5.3/E	1,64931	3,51152	7,38117
120 s\35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F	Not reached at height of interest	1,48369	3,02245
		4.9/D	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	3,22337
		5.3/E	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	3,21143
120 s\36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest
		4.9/D	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest
		5.3/E	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest

120 s\40_Rotura do separador V-530002	Catastrophic rupture	1.5/F	15,0437	31,5132	69,1918
		4.9/D	16,9057	60,4334	119,512
		5.3/E	16,8656	56,6134	123,514
120 s\41_Fuga 100mm no separador V-530002	41_Fuga 100mm no separador V-530002	1.5/F	24,9169	38,7316	86,9334
		4.9/D	25,3971	41,9899	99,0215
		5.3/E	25,6052	42,2879	92,191
120 s\42_Fuga 10mm no separador V-530002	42_Fuga 10mm no separador V-530002	1.5/F	6,50609	11,047	25,1557
		4.9/D	7,76166	11,6198	20,5678
		5.3/E	7,14581	10,6501	18,0538

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]
120 s\21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\26_Fuga na	26_Fuga na linha de	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)						
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

120 s\32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\40_Rotura do separador V-530002	Catastrophic rupture	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\41_Fuga 100mm no separador V-530002	41_Fuga 100mm no separador V-530002	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\42_Fuga 10mm no separador V-530002	42_Fuga 10mm no separador V-530002	1.5/F	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	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]
120 s\21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	20,8938
		4.9/D	86,7187
		5.3/E	62,3431
120 s\22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	40,9835
		4.9/D	63,1095
		5.3/E	54,91
120 s\23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	4336,97
		4.9/D	959,014
		5.3/E	1322,28
120 s\24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	1872,12
		4.9/D	866,21
		5.3/E	1069,69
120 s\25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	1545,6
		4.9/D	351,608
		5.3/E	490,488
120 s\26_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	26_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	1304,15

		4.9/D	381,858
		5.3/E	468,053
120 s\27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	33,2748
		4.9/D	127,056
		5.3/E	105,405
120 s\28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	35,9757
		4.9/D	92,8443
		5.3/E	78,0775
120 s\29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	892,638
		4.9/D	207,065
		5.3/E	320,74
120 s\30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	757,202
		4.9/D	199,395
		5.3/E	275,576
120 s\31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	2231,77
		4.9/D	509,751
		5.3/E	697,834
120 s\32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	1416,31
		4.9/D	356,095
		5.3/E	462,245
120 s\33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	464,754
		4.9/D	98,7353
		5.3/E	153,395
120 s\34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	20,1373
		4.9/D	54,6443
		5.3/E	40,7682
120 s\35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125	35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125	1.5/F	15,2573

para o arrefecedor E-520127

para o arrefecedor E-520127

		4.9/D	27,9572
		5.3/E	22,0498
120 s\36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F	24,1019
		4.9/D	34,1657
		5.3/E	30,4965
120 s\40_Rotura do separador V-530002	Catastrophic rupture	1.5/F	1920,03
		4.9/D	541,345
		5.3/E	733,696
120 s\41_Fuga 100mm no separador V-530002	41_Fuga 100mm no separador V-530002	1.5/F	2847,98
		4.9/D	826,06
		5.3/E	1079,29
120 s\42_Fuga 10mm no separador V-530002	42_Fuga 10mm no separador V-530002	1.5/F	552,258
		4.9/D	143,749
		5.3/E	181,742

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]
120 s\21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	107,609	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Audit Number: 5825

Date: 13/12/2024 Time: 15:29

Page 19 of 65

		5.3/E	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	102,411	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	105,939	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	104,796	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	35,0646	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	35,0646	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	35,0646	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\25_Rotura na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	25_Rotura na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	89,4816	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	105,879	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	106,192	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\26_Fuga na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	26_Fuga na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	123,335	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	86,4631	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	97,7736	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	107,924	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

		5.3/E	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	198,152	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	98,0323	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	100,871	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	102,501	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	106,059	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	105,644	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	89,2581	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	107,704	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	106,926	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	102,32	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	107,861	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	107,665	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	175,456	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

		4.9/D	97,8292	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	97,2811	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	117,759	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	100,867	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	102,82	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	108	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\40_Rotura do separador V-530002	Catastrophic rupture	1.5/F	159,175	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	120,445	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	130,373	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\41_Fuga 100mm no separador V-530002	41_Fuga 100mm no separador V-530002	1.5/F	112,892	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		4.9/D	107,489	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	107,1	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
120 s\42_Fuga 10mm no separador V-530002	42_Fuga 10mm no separador V-530002	1.5/F	105,888	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

		4.9/D	107,47	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		5.3/E	107,418	n/a	n/a	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]
120 s\1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1.5/F	78,4141	78,7818	100,96	117,534	129,4	151,417
		4.9/D	78,168	78,9487	101,399	118,228	130,291	152,692
		5.3/E	77,9766	79,1377	101,849	118,922	131,171	153,939
120 s\2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1.5/F	15,7266	15,7736	19,3353	22,0987	24,1024	27,8755
		4.9/D	15,6818	15,7716	19,3656	22,1526	24,1857	28,0035
		5.3/E	15,647	15,7753	19,4	22,2159	24,2704	28,1306
120 s\3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	1.5/F	25,1923	5,82368	11,7173	16,7016	19,8714	25,1571
		4.9/D	25,0991	15,3385	23,6775	27,6406	30,198	34,7415
		5.3/E	25,0262	17,7186	24,8968	28,6568	31,161	35,7035
120 s\4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	1.5/F	15,4907	15,5464	19,0534	21,7696	23,7506	27,469
		4.9/D	15,4465	15,5442	19,083	21,829	23,8323	27,5946
		5.3/E	15,4123	15,5476	19,1168	21,891	23,9153	27,7193
120 s\5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa	5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-	1.5/F	21,3061	15,1413	20,8997	24,4987	26,9338	31,3245

pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)

		4.9/D	21,2345	15,1568	20,9347	24,5584	27,0148	31,4499
		5.3/E	21,1788	15,1787	20,9764	24,6236	27,1009	31,5787
120 s\6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	1.5/F	8,40955	8,6456	10,4785	11,9435	13,0182	15,0467
		4.9/D	8,38705	8,64115	10,4904	11,9692	13,0547	15,1047
		5.3/E	8,36966	8,63989	10,5041	11,9964	13,092	15,1574
120 s\7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	1.5/F	21,0412	15,5733	21,1551	24,7081	27,1313	31,5188
		4.9/D	20,9711	15,5854	21,1885	24,7669	27,2106	31,6449
		5.3/E	20,9165	15,6043	21,2287	24,8318	27,2967	31,7742
120 s\8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	1.5/F	8,03195	8,31203	10,0754	11,4908	12,5285	14,489
		4.9/D	8,01067	8,30774	10,0867	11,5151	12,5629	14,545
		5.3/E	7,99423	8,30654	10,1	11,5408	12,6032	14,6007
120 s\9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	22,0891	13,5616	19,9363	23,7263	26,2296	30,6625

		4.9/D	22,0133	13,5872	19,9827	23,7885	26,3112	30,7879
		5.3/E	21,9542	13,6181	20,0301	23,8597	26,3991	30,9131
120 s\10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	8,93002	9,0072	10,9282	12,4334	13,5392	15,6183
		4.9/D	8,90558	9,00231	10,9345	12,4591	13,5756	15,6767
		5.3/E	8,88667	9,00079	10,9484	12,4864	13,6132	15,735
120 s\11_Rotura da linha-header de H2	11_Rotura da linha-header de H2	1.5/F	9,4094	Not reached at height of interest	4,05104	6,93923	8,09623	9,75156
		4.9/D	9,37168	10,3971	10,3971	10,5538	11,1213	12,2799
		5.3/E	9,34216	10,3646	10,3646	10,5466	11,1224	12,2949
120 s\12_Fuga da linha-header de H2	12_Fuga da linha-header de H2	1.5/F	13,82	13,9008	17,0177	19,439	21,2058	24,5249
		4.9/D	13,7808	13,8973	17,0424	19,4897	21,2754	24,6332
		5.3/E	13,7505	13,8995	17,0709	19,5427	21,3459	24,7409
120 s\13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	1.5/F	22,4514	20,9247	26,5403	30,6158	33,5269	38,9412
		4.9/D	22,3813	20,935	26,5979	30,714	33,6626	39,1402
		5.3/E	22,3268	20,9532	26,6567	30,8159	33,7961	39,3377
120 s\14 - Fuga da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	14 - Fuga da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	1.5/F	22,0795	21,269	25,9608	29,4968	32,0561	36,8613
		4.9/D	22,0154	21,2674	25,9989	29,577	32,1662	37,0314
		5.3/E	21,9658	21,274	26,0436	29,657	32,279	37,2012
120 s\21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	20,3347	6,90849	18,526	21,0798	23,3248	26,6058

		4.9/D	26,4084	27,4084	27,4084	27,9271	28,3434	29,0744
		5.3/E	27,0945	28,0945	28,0945	28,5982	29,0155	29,7474
120 s\22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	8,80774	Not reached at height of interest	8,10677	8,88088	9,49112	10,2963
		4.9/D	9,23196	Not reached at height of interest	8,84484	9,32355	9,92103	10,5354
		5.3/E	9,2268	Not reached at height of interest	8,89393	9,39296	9,92288	10,5123
120 s\23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	151,599	Not reached at height of interest	154,835	157,729	167,44	184,012
		4.9/D	110,631	Not reached at height of interest	114,129	125,796	135,504	151,802
		5.3/E	108,54	Not reached at height of interest	112,041	124,627	134,366	150,944
120 s\24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	202,284	Not reached at height of interest	205,287	219,194	231,016	250,623
		4.9/D	147,618	150,515	159,484	176,589	187,574	206,317
		5.3/E	144,828	147,736	157,659	174,982	186,056	205,015
120 s\25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	81,3473	Not reached at height of interest	83,6897	83,6897	85,5872	93,7538
		4.9/D	60,9982	Not reached at height of interest	63,4704	65,7579	70,7569	79,7585
		5.3/E	58,3157	Not reached at height of interest	60,7401	63,3266	68,4821	77,0935
120 s\26_Fuga na	26_Fuga na linha	1.5/F	100,842	Not reached at	102,905	106,363	112,363	122,204

linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)			height of interest				
		4.9/D	73,5901	Not reached at height of interest	76,6365	85,2822	90,883	100,323
		5.3/E	72,1989	Not reached at height of interest	75,5643	84,3186	90,0692	99,5998
120 s\27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	37,1374	20,4364	38,1326	43,7892	48,8439	56,7714
		4.9/D	41,1592	39,6961	46,3051	50,2911	52,93	57,6314
		5.3/E	41,5773	41,0547	46,9359	50,5188	52,9389	57,2776
120 s\28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	17,1801	7,6449	17,3098	19,3308	20,5203	22,4328
		4.9/D	18,2298	10,8592	18,4701	20,4526	21,3969	22,994
		5.3/E	18,2499	11,3655	18,5488	20,5067	21,4234	22,9876
120 s\29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	37,4991	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	39,0066	39,0066
		4.9/D	35,6075	Not reached at height of interest	37,0167	37,0167	38,0219	41,7559
		5.3/E	34,2552	Not reached at height of interest	35,648	35,648	36,9042	40,4886
120 s\30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	51,0509	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	52,9417	52,9417	57,1272
		4.9/D	38,4886	Not reached at	40,4369	40,4369	43,0548	48,5045

				height of interest				
		5.3/E	36,5964	Not reached at height of interest	38,5049	38,5049	41,3033	46,5854
120 s\31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E- 520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E- 520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	103,552	Not reached at height of interest	106,003	106,743	112,679	123,816
		4.9/D	75,5681	Not reached at height of interest	78,2068	84,4556	90,9159	101,728
		5.3/E	74,1395	Not reached at height of interest	76,7856	83,6652	90,0306	101,064
120 s\32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E- 520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E- 520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	65,0941	Not reached at height of interest	66,8048	67,4268	71,1425	77,4985
		4.9/D	47,5031	Not reached at height of interest	49,2466	53,7095	57,3566	63,4378
		5.3/E	46,605	Not reached at height of interest	48,3568	53,1395	56,8035	62,94
120 s\33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V- 520152 (Flash Drum) para o compressor K- 520105 (1ºestágio)	33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K- 520105 (1ºestágio)	1.5/F	21,28	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	22,5077
		4.9/D	19,877	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	21,0592	21,0592	21,2186
		5.3/E	18,9839	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	20,1564	20,1564	20,3404

120 s\34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	17,1686	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	18,597
		4.9/D	12,6656	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	13,9209	13,9209	14,2064
		5.3/E	12,4429	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	13,6877	13,6877	14,1277
120 s\35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F	5,65889	Not reached at height of interest	0,62812	2,29116	4,88665	5,59257
		4.9/D	7,52626	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	7,5242	7,53379	7,59124
		5.3/E	7,47838	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	7,47358	7,48427	7,54316
120 s\36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F	3,99303	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	3,84859	4,03295
		4.9/D	3,95264	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	1,01359	3,744	3,95571
		5.3/E	3,92643	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	1,24828	3,70592	3,92562
120 s\41_Fuga 100mm no separador V-530002	41_Fuga 100mm no separador V-530002	1.5/F	165,944	Not reached at height of interest	169,454	173,245	183,617	201,936
		4.9/D	123,62	Not reached at height of interest	127,46	141,127	152,069	170,458

		5.3/E	119,977	Not reached at height of interest	123,785	138,03	149,119	167,603
120 s\42_Fuga 10mm no separador V-530002	42_Fuga 10mm no separador V-530002	1.5/F	40,8292	Not reached at height of interest	Not reached at height of interest	42,4462	42,4462	46,068
		4.9/D	29,7955	Not reached at height of interest	31,4815	31,4815	33,4018	37,5293
		5.3/E	29,2322	Not reached at height of interest	30,9179	30,9179	33,091	37,2366

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]
120 s\23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	33,2726	Not reached at height of interest	29,2219	37,0885	41,5964	49,2512
		4.9/D	31,4883	Not reached at height of interest	33,3966	39,0586	42,5586	49,409
		5.3/E	32,3755	Not reached at height of interest	34,0473	39,6048	43,3214	50,2718
120 s\25_Rotura na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	25_Rotura na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	20,0289	Not reached at height of interest	21,8198	27,3133	30,2732	35,1953
		4.9/D	19,2011	Not reached at height of interest	26,4917	30,4577	32,6772	37,1118
		5.3/E	19,4334	Not reached at height of interest	26,4014	30,1864	32,5129	36,9327
120 s\26_Fuga na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	26_Fuga na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	18,5676	Not reached at height of interest	25,8651	31,1072	33,889	38,4958
		4.9/D	16,3515	Not reached at height of interest	28,2413	31,9222	33,831	37,6826
		5.3/E	17,6645	Not reached at height of interest	29,1154	32,6683	34,7962	38,8578
120 s\29_Rotura na linha de saída do NH3 de	29_Rotura na linha de saída do NH3 de	1.5/F	22,5245	Not reached at height of	16,4151	22,3637	25,6258	31,0773

saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3			interest				
		4.9/D	21,9572	Not reached at height of interest	19,6275	23,9611	26,476	31,4647
		5.3/E	21,9758	Not reached at height of interest	19,9564	24,0854	26,6927	31,6222
120 s\30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	15,0219	Not reached at height of interest	16,7548	21,3812	23,721	27,5497
		4.9/D	14,3955	Not reached at height of interest	19,7839	23,4543	25,1457	28,5923
		5.3/E	14,5205	Not reached at height of interest	20,1143	23,3678	25,137	28,5528
120 s\31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	23,6673	Not reached at height of interest	27,097	33,2535	36,652	42,3436
		4.9/D	22,2116	Not reached at height of interest	30,423	34,7915	37,3335	42,3728
		5.3/E	22,9544	Not reached at height of interest	30,9911	35,254	37,9677	43,0921
120 s\32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	14,033	Not reached at height of interest	19,8171	24,2762	26,4901	30,0979

		4.9/D	12,2457	Not reached at height of interest	24,3839	28,0007	29,446	32,4402
		5.3/E	13,3362	Not reached at height of interest	24,4179	27,7206	29,3502	32,5193
120 s\33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	11,2378	Not reached at height of interest	7,72893	11,6207	13,4725	16,4441
		4.9/D	10,9043	Not reached at height of interest	9,19279	12,7209	14,0116	16,7196
		5.3/E	10,9204	Not reached at height of interest	9,45085	12,7975	14,1407	16,8002
120 s\34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	7,44911	Not reached at height of interest	6,32267	9,32653	10,6639	12,7432
		4.9/D	7,22931	Not reached at height of interest	7,00672	10,2219	11,1254	12,985
		5.3/E	7,22552	Not reached at height of interest	7,16384	10,2477	11,1388	12,9994
120 s\41_Fuga 100mm no separador V-530002	41_Fuga 100mm no separador V-530002	1.5/F	43,7021	Not reached at height of interest	31,383	41,0268	46,6839	56,3759
		4.9/D	43,7021	Not reached at height of interest	36,9841	44,3288	49,0171	58,1588
		5.3/E	43,7025	Not reached at height of interest	37,4468	44,5293	49,3887	58,4586
120 s\42_Fuga 10mm no separador V-530002	42_Fuga 10mm no separador V-530002	1.5/F	7,98575	Not reached at height of interest	12,3377	15,4765	16,8889	19,0977
		4.9/D	7,28352	Not reached at height of	14,9006	18,0828	18,9922	20,8648

				interest				
		5.3/E	7,6656	Not reached at height of interest	14,64	17,7864	18,7326	20,6897

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]
120 s\23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	33,2726	Not reached at height of interest	29,2219	37,0885	41,5964	49,2512
		4.9/D	31,4883	Not reached at height of interest	33,3966	39,0586	42,5586	49,409
		5.3/E	32,3755	Not reached at height of interest	34,0473	39,6048	43,3214	50,2718
120 s\25_Rotura na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	25_Rotura na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	20,0289	Not reached at height of interest	21,8198	27,3133	30,2732	35,1953
		4.9/D	19,2011	Not reached at height of interest	26,4917	30,4577	32,6772	37,1118
		5.3/E	19,4334	Not reached at height of interest	26,4014	30,1864	32,5129	36,9327
120 s\26_Fuga na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	26_Fuga na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	18,5676	Not reached at height of interest	25,8651	31,1072	33,889	38,4958
		4.9/D	16,3515	Not reached at height of interest	28,2413	31,9222	33,831	37,6826
		5.3/E	17,6645	Not reached at height of interest	29,1154	32,6683	34,7962	38,8578
120 s\29_Rotura na linha de saída do NH3 de	29_Rotura na linha de saída do NH3 de	1.5/F	22,5245	Not reached at height of	16,4151	22,3637	25,6258	31,0773

saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3			interest				
		4.9/D	21,9572	Not reached at height of interest	19,6275	23,9611	26,476	31,4647
		5.3/E	21,9758	Not reached at height of interest	19,9564	24,0854	26,6927	31,6222
120 s\30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	15,0219	Not reached at height of interest	16,7548	21,3812	23,721	27,5497
		4.9/D	14,3955	Not reached at height of interest	19,7839	23,4543	25,1457	28,5923
		5.3/E	14,5205	Not reached at height of interest	20,1143	23,3678	25,137	28,5528
120 s\31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	23,6673	Not reached at height of interest	27,097	33,2535	36,652	42,3436
		4.9/D	22,2116	Not reached at height of interest	30,423	34,7915	37,3335	42,3728
		5.3/E	22,9544	Not reached at height of interest	30,9911	35,254	37,9677	43,0921
120 s\32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	14,033	Not reached at height of interest	19,8171	24,2762	26,4901	30,0979

		4.9/D	12,2457	Not reached at height of interest	24,3839	28,0007	29,446	32,4402
		5.3/E	13,3362	Not reached at height of interest	24,4179	27,7206	29,3502	32,5193
120 s\33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	11,2378	Not reached at height of interest	7,72893	11,6207	13,4725	16,4441
		4.9/D	10,9043	Not reached at height of interest	9,19279	12,7209	14,0116	16,7196
		5.3/E	10,9204	Not reached at height of interest	9,45085	12,7975	14,1407	16,8002
120 s\34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	7,44911	Not reached at height of interest	6,32267	9,32653	10,6639	12,7432
		4.9/D	7,22931	Not reached at height of interest	7,00672	10,2219	11,1254	12,985
		5.3/E	7,22552	Not reached at height of interest	7,16384	10,2477	11,1388	12,9994
120 s\40_Rotura do separador V-530002	Catastrophic rupture	1.5/F	43,7027	Not reached at height of interest	31,3835	41,0274	46,6845	56,3766
		4.9/D	43,7022	Not reached at height of interest	36,9842	44,329	49,0173	58,159
		5.3/E	43,702	Not reached at height of interest	37,4463	44,5288	49,3882	58,458
120 s\41_Fuga 100mm no separador V-530002	41_Fuga 100mm no separador V-530002	1.5/F	43,7021	Not reached at height of interest	31,383	41,0268	46,6839	56,3759
		4.9/D	43,7021	Not reached at height of interest	36,9841	44,3288	49,0171	58,1588

		5.3/E	43,7025	Not reached at height of interest	37,4468	44,5293	49,3887	58,4586
120 s\42_Fuga 10mm no separador V-530002	42_Fuga 10mm no separador V-530002	1.5/F	7,98575	Not reached at height of interest	12,3377	15,4765	16,8889	19,0977
		4.9/D	7,28352	Not reached at height of interest	14,9006	18,0828	18,9922	20,8648
		5.3/E	7,6656	Not reached at height of interest	14,64	17,7864	18,7326	20,6897

Fireball Results

Distance downwind to defined radiation levels

The reported radiations are defined in the parameters

Path	Scenario	Weather	Fireball 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]
120 s\12_Fuga da linha-header de H2	12_Fuga da linha-header de H2	1.5/F	9,53284	13,2767	23,2737	30,9076	36,3664	46,4564
		4.9/D	9,53284	13,3974	23,5042	31,2317	36,7613	46,9916
		5.3/E	9,53284	13,5112	23,7219	31,5398	37,1372	47,501

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]
120 s\1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1.5/F	20,5823	23,0828
		4.9/D	39,3445	47,5283
		5.3/E	31,9346	38,4451
120 s\2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1.5/F	9,85948	11,2936
		4.9/D	17,2385	21,8465
		5.3/E	14,8264	18,7554
120 s\3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	1.5/F	2,81049	3,14567
		4.9/D	6,82046	10,3073
		5.3/E	5,78426	9,00657
120 s\4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	1.5/F	9,82518	11,2615
		4.9/D	17,1295	21,7052
		5.3/E	14,7301	18,6272
120 s\5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	1.5/F	3,96493	4,45249
		4.9/D	8,12146	11,0302
		5.3/E	6,90368	9,41156
120 s\6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	1.5/F	7,67222	9,07367
		4.9/D	11,8729	15,1168
		5.3/E	10,4765	13,2142
120 s\7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o	7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o	1.5/F	3,96321	4,4539

E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum) 32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)

		4.9/D	7,99094	10,7418
		5.3/E	6,76927	9,12139
120 s\8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	1.5/F	7,38718	8,7573
		4.9/D	11,3789	14,5001
		5.3/E	10,0505	12,683
120 s\9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	3,97719	4,45746
		4.9/D	8,59634	12,0446
		5.3/E	7,36985	10,4263
120 s\10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	8,19492	9,66708
		4.9/D	12,8257	16,3624
		5.3/E	11,3425	14,3298
120 s\11_Rotura da linha-header de H2	11_Rotura da linha-header de H2	1.5/F	0,441881	0,478169
		4.9/D	2,37054	3,9391
		5.3/E	2,1718	3,57911
120 s\12_Fuga da linha-header de H2	12_Fuga da linha-header de H2	1.5/F	9,50124	10,9395
		4.9/D	16,1691	20,5047
		5.3/E	14,0356	17,7255
120 s\13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	1.5/F	6,88626	7,74639
		4.9/D	13,6176	17,9185
		5.3/E	11,4385	15,123
120 s\14 - Fuga da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	14 - Fuga da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	1.5/F	10,5577	11,9606
		4.9/D	20,0222	25,4634
		5.3/E	16,7994	21,5675
120 s\21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	6,92912	9,11875

		4.9/D	9,75384	13,9429
		5.3/E	8,8612	12,1897
120 s\22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	1,62305	5,59707
		4.9/D		4,5732
		5.3/E		5,16889
120 s\23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	72,1736	122,25
		4.9/D	70,7221	116,073
		5.3/E	65,853	110,438
120 s\24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	98,7062	157,845
		4.9/D	95,0514	207,909
		5.3/E	108,063	194,691
120 s\25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	30,8153	51,4744
		4.9/D	25,8295	45,2281
		5.3/E	23,9572	41,5429
120 s\26_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	26_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	25,9002	57,6413
		4.9/D	25,0311	63,7238
		5.3/E	24,964	57,5843
120 s\27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	12,2322	15,978
		4.9/D	17,6667	25,0216
		5.3/E	15,9014	21,5868
120 s\28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	5,55284	10,9306
		4.9/D	4,38562	13,0365
		5.3/E	4,97789	13,1809
120 s\29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	5,3967	14,5626
		4.9/D	8,27385	19,0154
		5.3/E	7,85765	20,7533

120 s\30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	16,9782	32,4715
		4.9/D	14,1599	26,039
		5.3/E	13,3112	23,7324
120 s\31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	40,1947	74,3856
		4.9/D	37,0952	63,2538
		5.3/E	33,9574	57,0584
120 s\32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	19,9183	51,4106
		4.9/D	16,6755	42,1032
		5.3/E	16,8954	38,1632
120 s\33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	2,72696	8,1895
		4.9/D	4,21411	9,58165
		5.3/E	3,94808	10,3562
120 s\34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	3,15452	4,64461
		4.9/D	3,35553	6,85569
		5.3/E	3,51152	7,38117
120 s\35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F	1,48369	3,02245
		4.9/D		3,22337
		5.3/E		3,21143
120 s\36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F		
		4.9/D		
		5.3/E		
120 s\40_Rotura do separador V-530002	Catastrophic rupture	1.5/F	31,5132	69,1918

		4.9/D	60,4334	119,512
		5.3/E	56,6134	123,514
120 s\41_Fuga 100mm no separador V-530002	41_Fuga 100mm no separador V-530002	1.5/F	38,7316	86,9334
		4.9/D	41,9899	99,0215
		5.3/E	42,2879	92,191
120 s\42_Fuga 10mm no separador V-530002	42_Fuga 10mm no separador V-530002	1.5/F	11,047	25,1557
		4.9/D	11,6198	20,5678
		5.3/E	10,6501	18,0538

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]
120 s\1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1.5/F	74,8504	65,1108	60
		4.9/D	102,587	30,5125	29,745
		5.3/E	97,8785	29,3744	29,745
120 s\2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1.5/F	20,8064	9,73074	33,9942
		4.9/D	30,0064	4,07742	9,62974
		5.3/E	26,342	4,03857	18,1559
120 s\3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	1.5/F	13,5149	15,6088	18,4447
		4.9/D	18,1312	4,80654	9,62838
		5.3/E	16,7217	4,68434	9,61864
120 s\4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	1.5/F	20,6299	9,51724	33,9792
		4.9/D	29,7447	4,02216	9,62861
		5.3/E	26,1015	3,98582	18,1537
120 s\5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	1.5/F	12,9565	14,6722	18,3739

		4.9/D	17,9663	4,78679	9,60654
		5.3/E	16,0863	4,53359	9,5938
120 s\6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	1.5/F	13,2739	3,62213	33,4978
		4.9/D	19,3089	2,05513	9,57558
		5.3/E	16,8876	1,9815	9,56363
120 s\7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	1.5/F	12,5575	14,6358	18,3694
		4.9/D	17,4735	4,65647	9,60165
		5.3/E	15,734	4,56831	9,59181
120 s\8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	1.5/F	12,6686	3,54641	18,1052
		4.9/D	18,4589	1,98731	9,57043
		5.3/E	16,1152	1,91569	9,56007
120 s\9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	14,2066	14,7758	34,193
		4.9/D	19,7289	4,77879	9,61864
		5.3/E	17,6755	4,66167	9,60927
120 s\10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	14,465	3,93324	33,5756
		4.9/D	20,8904	2,09643	9,58799
		5.3/E	18,3301	2,11189	9,57605
120 s\11_Rotura da linha-header de H2	11_Rotura da linha-header de H2	1.5/F	4,24283	4,85927	18,1727
		4.9/D	6,37018	1,26842	4,85578
		5.3/E	5,68908	1,25975	4,85494
120 s\12_Fuga da linha-header de H2	12_Fuga da linha-header de H2	1.5/F	19,0589	7,77252	12,448
		4.9/D	27,7537	3,47863	9,41318
		5.3/E	24,3709	3,45385	9,41318

120 s\13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	1.5/F	19,2519	16,2977	34,1568
		4.9/D	27,0047	5,58575	9,63344
		5.3/E	23,7786	5,43375	9,6177
120 s\14 - Fuga da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	14 - Fuga da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	1.5/F	25,4799	15,4655	46,6381
		4.9/D	36,4533	6,06813	15,2259
		5.3/E	31,9049	5,89483	15,1739
120 s\21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	11,294	1,54844	119,549
		4.9/D	16,4751	1,17451	112,697
		5.3/E	14,3847	1,22847	112,563
120 s\22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	22_Fuga na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	5,73608	0,181513	118,427
		4.9/D	4,8367	0,107411	118,384
		5.3/E	5,34056	0,11046	77,219
120 s\23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	23_Rotura na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	122,099	0	131,406
		4.9/D	115,863	0	121,748
		5.3/E	110,318	0	126,295
120 s\24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	157,238	0	44,8072
		4.9/D	206,385	0	44,8673
		5.3/E	193,47	0	45,1144
120 s\25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	51,3225	0	122,33
		4.9/D	45,0798	0	118,016
		5.3/E	41,2829	0	118,3
120 s\26_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3)	26_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-	1.5/F	57,2339	0	56,0507

para o V-520147 (Letdown Drum)	520147 (Letdown Drum)				
		4.9/D	63,5841	0	57,5654
		5.3/E	57,5356	0	57,5319
120 s\27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	19,9691	3,07267	119,648
		4.9/D	30,1372	2,50491	119,883
		5.3/E	26,037	2,46039	119,714
120 s\28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	11,8058	0,703053	118,812
		4.9/D	13,5698	0,286489	94,6266
		5.3/E	13,918	0,493023	111,9
120 s\29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	14,4739	0	113,333
		4.9/D	18,878	0	117,917
		5.3/E	20,4299	0	118,395
120 s\30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	32,3229	0	121,559
		4.9/D	25,9938	0	99,2776
		5.3/E	23,7504	0	115,292
120 s\31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	74,1158	0	131,464
		4.9/D	63,3475	0	121,021
		5.3/E	57,1321	0	121,013
120 s\32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	51,3607	0	123,914
		4.9/D	42,1134	0	115,628
		5.3/E	38,1863	0	115,561
120 s\33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	8,17224	0	113,319

		4.9/D	9,44596	0	115,615
		5.3/E	10,3508	0	115,721
120 s\34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	34_Fuga na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	1.5/F	4,9387	0,316753	35,4891
		4.9/D	7,28041	0,17295	107,553
		5.3/E	7,85144	0,213374	114,414
120 s\35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	35_Rotura na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F	3,46555	0,243571	118,603
		4.9/D	3,84537	0,187725	103,138
		5.3/E	3,71049	0,19409	118,603
120 s\36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	36_Fuga na linha de NH3 de saída do topo da coluna de destilação C-520125 para o arrefecedor E-520127	1.5/F	1,7285	0,0960184	118,301
		4.9/D	1,37435	0,105395	94,3005
		5.3/E	1,40861	0,102788	118,302
120 s\40_Rotura do separador V-530002	Catastrophic rupture	1.5/F	68,9393	0	41,9225
		4.9/D	117,977	0	26,5569
		5.3/E	119,984	0	27,8555
120 s\41_Fuga 100mm no separador V-530002	41_Fuga 100mm no separador V-530002	1.5/F	86,8599	0	120
		4.9/D	98,6572	0	68,5714
		5.3/E	92,1661	0	77,1429
120 s\42_Fuga 10mm no separador V-530002	42_Fuga 10mm no separador V-530002	1.5/F	25,0757	0	117,168
		4.9/D	20,6277	0	114,746
		5.3/E	18,0506	0	114,428

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]
120 s\1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1.5/F	0,3	130,727	121,454
			0,14	186,032	232,063
			0,05	354,296	568,591
			0,03	520,415	900,829
		4.9/D	0,3	152,362	104,725
			0,14	200,049	200,098
			0,05	345,136	490,273
			0,03	488,374	776,748
		5.3/E	0,3	141,894	103,789
			0,14	189,155	198,31
			0,05	332,946	485,891
			0,03	474,903	769,806
		1.5/F	0,3	33,8963	27,7925
			0,14	46,5517	53,1034
			0,05	85,0559	130,112
			0,03	123,069	206,138
120 s\2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	4.9/D	0,3	41,4504	22,9007
			0,14	51,8783	43,7567
			0,05	83,6053	107,211
			0,03	114,928	169,856
		5.3/E	0,3	31,3244	22,6487
			0,14	41,6376	43,2751
			0,05	73,0154	106,031
			0,03	103,993	167,987
120 s\3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	1.5/F	0,3	23,4981	26,9963
			0,14	35,791	51,582
			0,05	73,192	126,384
			0,03	110,116	200,232
		4.9/D	0,3	21,0332	22,0664
			0,14	31,0812	42,1624
			0,05	61,6522	103,304
			0,03	91,8336	163,667
		5.3/E	0,3	21,3541	22,7082
			0,14	31,6943	43,3887
			0,05	63,1545	106,309
			0,03	94,2137	168,427
120 s\4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-	4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-	1.5/F	0,3	33,7082	27,4164
			0,14	46,1924	52,3848
			0,05	84,1754	128,351

32901A (Heat Exchanger)	32901A (Heat Exchanger)		0,03	121,674	203,349
		4.9/D	0,3	30,8089	21,6177
			0,14	40,6526	41,3052
			0,05	70,6021	101,204
			0,03	100,17	160,34
		5.3/E	0,3	31,1847	22,3693
			0,14	41,3707	42,7413
			0,05	72,3614	104,723
			0,03	102,957	165,914
120 s\5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	1.5/F	0,3	22,6661	25,3322
			0,14	34,2012	48,4024
			0,05	69,2968	118,594
			0,03	103,945	187,89
		4.9/D	0,3	19,9618	19,9236
			0,14	29,0341	38,0682
			0,05	56,6365	93,273
			0,03	83,8871	147,774
		5.3/E	0,3	20,4017	20,8033
			0,14	29,8746	39,7491
			0,05	58,6958	97,3915
			0,03	87,1496	154,299
120 s\6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	1.5/F	0,3	16,3365	12,6729
			0,14	22,1071	24,2143
			0,05	39,6644	59,3287
			0,03	56,9978	93,9956
		4.9/D	0,3	15,2241	10,4483
			0,14	19,9818	19,9637
			0,05	34,457	48,9141
			0,03	48,7477	77,4955
		5.3/E	0,3	15,3957	10,7915
			0,14	20,3097	20,6194
			0,05	35,2604	50,5208
			0,03	50,0205	80,041
120 s\7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	1.5/F	0,3	22,6021	25,2041
			0,14	34,0789	48,1577
			0,05	68,997	117,994
			0,03	103,47	186,94
		4.9/D	0,3	19,8833	19,7665
			0,14	28,8841	37,7681
			0,05	56,2689	92,5378
			0,03	83,3047	146,609
		5.3/E	0,3	20,31	20,62

			0,14	29,6994	39,3988
			0,05	58,2666	96,5332
			0,03	86,4697	152,939
120 s\8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	1.5/F	0,3	16,3322	12,6644
			0,14	22,099	24,198
			0,05	39,6444	59,2888
			0,03	56,9662	93,9324
		4.9/D	0,3	15,0361	10,0722
			0,14	19,6225	19,2451
			0,05	33,5767	47,1535
			0,03	47,3531	74,7061
		5.3/E	0,3	15,268	10,536
			0,14	20,0656	20,1312
			0,05	34,6623	49,3247
			0,03	49,073	78,146
120 s\9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	0,3	22,8052	25,6104
			0,14	34,467	48,934
			0,05	69,948	119,896
			0,03	104,977	189,953
		4.9/D	0,3	20,2005	20,4009
			0,14	29,4901	38,9802
			0,05	57,7538	95,5076
			0,03	85,6573	151,315
		5.3/E	0,3	20,6422	21,2843
			0,14	30,3341	40,6682
			0,05	59,8217	99,6434
			0,03	88,9334	157,867
120 s\10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	0,3	16,3354	12,6709
			0,14	22,1052	24,2103
			0,05	39,6595	59,3191
			0,03	56,9901	93,9803
		4.9/D	0,3	26,7426	13,4851
			0,14	32,8831	25,7662
			0,05	51,5656	63,1312
			0,03	70,01	100,02
		5.3/E	0,3	15,526	11,052
			0,14	20,5586	21,1172
			0,05	35,8702	51,7405
			0,03	50,9867	81,9734
120 s\12_Fuga da linha-header de H2	12_Fuga da linha-header de H2	1.5/F	0,3	17,7737	15,5474
			0,14	24,8532	29,7065
			0,05	46,3927	72,7855
			0,03	67,6577	115,315
		4.9/D	0,3	30,0333	20,0666
			0,14	39,1707	38,3415
			0,05	66,9713	93,9427

			0,03	94,4175	148,835
		5.3/E	0,3	30,2843	20,5686
			0,14	39,6504	39,3007
			0,05	68,1464	96,2929
			0,03	96,2793	152,559
120 s\13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	1.5/F	0,3	20,9706	21,9411
			0,14	30,9616	41,9231
			0,05	61,3591	102,718
			0,03	91,3691	162,738
		4.9/D	0,3	33,4425	26,885
			0,14	45,6847	51,3694
			0,05	82,9315	125,863
			0,03	119,704	199,407
		5.3/E	0,3	33,5947	27,1893
			0,14	45,9755	51,9509
			0,05	83,644	127,288
			0,03	120,832	201,665
120 s\14 - Fuga da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	14 - Fuga da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	1.5/F	0,3	36,8741	33,7483
			0,14	52,2416	64,4831
			0,05	98,9969	157,994
			0,03	145,156	250,312
		4.9/D	0,3	45,5283	31,0566
			0,14	59,6701	59,3401
			0,05	102,696	145,393
			0,03	145,174	230,348
		5.3/E	0,3	45,5916	31,1831
			0,14	59,791	59,5819
			0,05	102,993	145,985
			0,03	145,643	231,287
120 s\21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	0,3	17,2576	14,5151
			0,14	23,8671	27,7342
			0,05	43,9766	67,9532
			0,03	63,8297	107,659
		4.9/D	0,3	15,5716	11,1432
			0,14	20,6457	21,2914
			0,05	36,0837	52,1674
			0,03	51,3249	82,6497
		5.3/E	0,3	15,9796	11,9592
			0,14	21,4252	22,8505
			0,05	37,9936	55,9872
			0,03	54,3508	88,7016
120 s\23_Rotura na linha de saída do compressor K-520103	23_Rotura na linha de saída do compressor K-520103	1.5/F	0,3	158,07	76,1408
			0,14	192,741	145,483
			0,05	298,228	356,456
			0,03	402,37	564,74

		4.9/D	0,3	134,254	48,5086
			0,14	156,343	92,6859
			0,05	223,547	227,095
			0,03	289,895	359,791
		5.3/E	0,3	139,387	58,7747
			0,14	166,151	112,301
			0,05	247,578	275,156
			0,03	327,967	435,935
120 s\24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	0,3	206,412	112,824
			0,14	257,787	215,575
			0,05	414,096	528,192
			0,03	568,412	836,824
		4.9/D	0,3	235,057	70,1141
			0,14	266,984	133,968
			0,05	364,121	328,242
			0,03	460,02	520,039
		5.3/E	0,3	226,189	72,3773
			0,14	260,997	161,994
			0,05	378,455	396,91
			0,03	494,416	628,832
120 s\25_Rotura na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	25_Rotura na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	0,3	68,5104	37,0209
			0,14	85,3681	70,7361
			0,05	136,657	173,315
			0,03	187,293	274,585
		4.9/D	0,3	47,4172	14,8345
			0,14	54,1722	28,3444
			0,05	74,7241	69,4482
			0,03	95,014	110,028
		5.3/E	0,3	49,6665	19,3329
			0,14	58,4698	36,9396
			0,05	85,2538	90,5077
			0,03	111,696	143,393
120 s\26_Fuga na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	26_Fuga na linha de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	0,3	60,3938	20,7875
			0,14	69,8594	39,7189
			0,05	98,6587	97,3174
			0,03	127,091	154,182
		4.9/D	0,3	71,0394	22,0788
			0,14	81,0931	42,1862
			0,05	111,681	103,363
			0,03	141,88	163,76
		5.3/E	0,3	60,1049	20,2098
			0,14	69,3076	38,6151
			0,05	97,3065	94,613
			0,03	124,949	149,897
120 s\27_Rotura na linha saída 3ºestágio do	27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-	1.5/F	0,3	19,6186	19,2373
			0,14	28,3784	36,7568

compressor K-520105	520105		0,05	55,03	90,0599
			0,03	81,3418	142,684
		4.9/D	0,3	40,6099	21,2199
			0,14	50,2725	40,545
			0,05	79,6708	99,3417
			0,03	108,694	157,389
		5.3/E	0,3	31,3501	22,7002
			0,14	41,6868	43,3736
			0,05	73,136	106,272
			0,03	104,184	168,369
120 s\28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K- 520105	1.5/F	0,3	13,3881	6,77618
			0,14	16,4737	12,9473
			0,05	25,8615	31,7229
			0,03	35,1296	50,2592
		4.9/D	0,3	12,2773	4,55452
			0,14	14,3512	8,70236
			0,05	20,6611	21,3221
			0,03	26,8905	33,7811
		5.3/E	0,3	12,5422	5,08449
			0,14	14,8575	9,71497
			0,05	21,9016	23,8032
			0,03	28,8559	37,7118
120 s\29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V- 520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	0,3	19,1343	18,2686
			0,14	27,453	34,906
			0,05	52,7626	85,5252
			0,03	77,7495	135,499
		4.9/D	0,3	14,4288	8,85753
			0,14	18,4621	16,9242
			0,05	30,7334	41,4668
			0,03	42,8483	65,6967
		5.3/E	0,3	28,4347	16,8694
			0,14	36,1162	32,2324
			0,05	59,4873	78,9745
			0,03	82,5604	125,121
120 s\30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	0,3	37,0811	14,1622
			0,14	43,5299	27,0598
			0,05	63,1503	66,3006
			0,03	82,5207	105,041
		4.9/D	0,3	23,069	6,13803
			0,14	25,864	11,728
			0,05	34,3677	28,7354
			0,03	42,763	45,526
		5.3/E	0,3	23,2269	6,45386
			0,14	26,1657	12,3315
			0,05	35,107	30,214
			0,03	43,9343	47,8686
120 s\31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149	31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149	1.5/F	0,3	90,0349	40,0697
			0,14	108,281	76,5616

(Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	(Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)		0,05	163,794	187,588
			0,03	218,599	297,199
		4.9/D	0,3	72,2469	24,4938
			0,14	83,4003	46,8005
			0,05	117,334	114,669
			0,03	150,836	181,672
		5.3/E	0,3	61,6363	23,2726
			0,14	72,2336	44,4672
			0,05	104,476	108,952
			0,03	136,307	172,614
120 s\32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	0,3	58,4806	16,9611
			0,14	66,2039	32,4078
			0,05	89,7021	79,4042
			0,03	112,901	125,802
		4.9/D	0,3	47,9057	15,8113
			0,14	55,1054	30,2109
			0,05	77,0107	74,0213
			0,03	98,6367	117,273
		5.3/E	0,3	37,6387	15,2775
			0,14	44,5954	29,1908
			0,05	65,761	71,522
			0,03	86,6568	113,314
120 s\33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)	33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio)		0,3	14,2245	8,44901
			0,14	18,0718	16,1436
			0,05	29,7772	39,5544
			0,03	41,3333	62,6667
120 s\40_Rotura do separador V-530002	Catastrophic rupture	1.5/F	0,3	85,666	71,332
			0,14	126,121	212,242
			0,05	280,013	520,027
			0,03	431,944	823,888
		4.9/D	0,3	107,395	74,7899
			0,14	147,801	195,601
			0,05	299,248	538,495
			0,03	456,574	853,147
		5.3/E	0,3	104,633	49,2651
			0,14	145,312	190,623
			0,05	295,964	531,928
			0,03	451,372	842,743
120 s\41_Fuga 100mm no separador V-530002	41_Fuga 100mm no separador V-530002	1.5/F	0,3	93,4821	26,9642
			0,14	105,76	51,5208
			0,05	143,117	126,234
			0,03	179,998	199,995
		4.9/D	0,3	101,973	23,9461
			0,14	112,877	45,754
			0,05	146,052	112,104

			0,03	178,804	177,609
		5.3/E	0,3	103,998	27,9955
			0,14	116,746	53,4912
			0,05	155,531	131,062
			0,03	193,822	207,644
120 s\42_Fuga 10mm no separador V-530002	42_Fuga 10mm no separador V-530002	1.5/F	0,3	24,0427	8,08539
			0,14	27,7244	15,4488
			0,05	38,926	37,852
			0,03	49,9848	59,9697
		4.9/D	0,3	24,7619	9,52378
			0,14	29,0986	18,1972
			0,05	42,293	44,5859
			0,03	55,3191	70,6383
		5.3/E	0,3	14,341	8,68202
			0,14	18,2944	16,5888
			0,05	30,3226	40,6452
			0,03	42,1975	64,3949

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]
120 s\1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1_Rotura na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1.5/F	0,3	144,876	21,042	70	27,3563	70
			0,14	144,876	21,042	70	27,3563	70
			0,05	144,876	21,042	70	27,3563	70
			0,03	144,876	21,042	70	27,3563	70
		4.9/D	0,3	92,8771	21,5506	100	37,4544	100
			0,14	92,8771	21,5506	100	37,4544	100
			0,05	92,8771	21,5506	100	37,4544	100
			0,03	92,8771	21,5506	100	37,4544	100
		5.3/E	0,3	90,4093	13,6836	90	32,1042	90
			0,14	90,4093	13,6836	90	32,1042	90
			0,05	90,4093	13,6836	90	32,1042	90
			0,03	90,4093	13,6836	90	32,1042	90
120 s\2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	2_Fuga na linha de envio de hidrogénio do módulo de eletrólise para os filtros coalescentes F-32901 A/B	1.5/F	0,3	1,73598	7,80766	20	9,77471	20
			0,14	1,73598	7,80766	20	9,77471	20
			0,05	1,73598	7,80766	20	9,77471	20
			0,03	1,73598	7,80766	20	9,77471	20
		4.9/D	0,3	0,971202	9,61719	30	12,3196	30
			0,14	0,971202	9,61719	30	12,3196	30
			0,05	0,971202	9,61719	30	12,3196	30

			0,03	0,971202	9,61719	30	12,3196	30
		5.3/E	0,3	0,939492	2,88202	20	10,1718	20
			0,14	0,939492	2,88202	20	10,1718	20
			0,05	0,939492	2,88202	20	10,1718	20
			0,03	0,939492	2,88202	20	10,1718	20
120 s\3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	3_Rotura na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	1.5/F	0,3	1,59101	3,91652	10	3,48451	10
			0,14	1,59101	3,91652	10	3,48451	10
			0,05	1,59101	3,91652	10	3,48451	10
			0,03	1,59101	3,91652	10	3,48451	10
		4.9/D	0,3	0,868866	2,03296	10	4,60423	10
			0,14	0,868866	2,03296	10	4,60423	10
			0,05	0,868866	2,03296	10	4,60423	10
			0,03	0,868866	2,03296	10	4,60423	10
		5.3/E	0,3	0,946905	2,23205	10	4,35058	10
			0,14	0,946905	2,23205	10	4,35058	10
			0,05	0,946905	2,23205	10	4,35058	10
			0,03	0,946905	2,23205	10	4,35058	10
120 s\4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	4_Fuga na linha dos filtros coalescentes F-32901 A/B para o permutador E-32901A (Heat Exchanger)	1.5/F	0,3	1,66645	8,32118	20	9,7212	20
			0,14	1,66645	8,32118	20	9,7212	20
			0,05	1,66645	8,32118	20	9,7212	20
			0,03	1,66645	8,32118	20	9,7212	20
		4.9/D	0,3	0,816941	2,10284	20	11,1725	20
			0,14	0,816941	2,10284	20	11,1725	20
			0,05	0,816941	2,10284	20	11,1725	20
			0,03	0,816941	2,10284	20	11,1725	20
		5.3/E	0,3	0,90515	2,9505	20	10,12	20
			0,14	0,90515	2,9505	20	10,12	20
			0,05	0,90515	2,9505	20	10,12	20
			0,03	0,90515	2,9505	20	10,12	20
120 s\5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	5_Rotura na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	1.5/F	0,3	1,31456	3,06526	10	3,81058	10
			0,14	1,31456	3,06526	10	3,81058	10
			0,05	1,31456	3,06526	10	3,81058	10
			0,03	1,31456	3,06526	10	3,81058	10
		4.9/D	0,3	0,639534	1,45157	10	5,01702	10
			0,14	0,639534	1,45157	10	5,01702	10
			0,05	0,639534	1,45157	10	5,01702	10
			0,03	0,639534	1,45157	10	5,01702	10

		5.3/E	0,3	0,728047	1,79058	10	4,58828	10
			0,14	0,728047	1,79058	10	4,58828	10
			0,05	0,728047	1,79058	10	4,58828	10
			0,03	0,728047	1,79058	10	4,58828	10
120 s\6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	6_Fuga na linha do permutador E-32901-A que passa pelo aquecedor H-32901 (electric heater) para o reator R-32901 (DeOxo reactor)	1.5/F	0,3	0,164585	1,43825	10	5,04978	10
			0,14	0,164585	1,43825	10	5,04978	10
			0,05	0,164585	1,43825	10	5,04978	10
			0,03	0,164585	1,43825	10	5,04978	10
		4.9/D	0,3	0,0922354	0,803334	10	5,80875	10
			0,14	0,0922354	0,803334	10	5,80875	10
			0,05	0,0922354	0,803334	10	5,80875	10
			0,03	0,0922354	0,803334	10	5,80875	10
		5.3/E	0,3	0,101626	0,901333	10	5,35076	10
			0,14	0,101626	0,901333	10	5,35076	10
			0,05	0,101626	0,901333	10	5,35076	10
			0,03	0,101626	0,901333	10	5,35076	10
120 s\7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	7_Rotura na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	1.5/F	0,3	1,29472	3,17233	10	3,78237	10
			0,14	1,29472	3,17233	10	3,78237	10
			0,05	1,29472	3,17233	10	3,78237	10
			0,03	1,29472	3,17233	10	3,78237	10
		4.9/D	0,3	0,62453	1,44549	10	4,98717	10
			0,14	0,62453	1,44549	10	4,98717	10
			0,05	0,62453	1,44549	10	4,98717	10
			0,03	0,62453	1,44549	10	4,98717	10
		5.3/E	0,3	0,708967	1,79829	10	4,53761	10
			0,14	0,708967	1,79829	10	4,53761	10
			0,05	0,708967	1,79829	10	4,53761	10
			0,03	0,708967	1,79829	10	4,53761	10
120 s\8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	8_Fuga na linha do R-32901 (DeOxo reactor) que passa pelo permutador de calor para o E-32901A (Heat Exchanger) até ao V-32901A (knockout drum)	1.5/F	0,3	0,164253	1,55388	10	5,18111	10
			0,14	0,164253	1,55388	10	5,18111	10
			0,05	0,164253	1,55388	10	5,18111	10
			0,03	0,164253	1,55388	10	5,18111	10

		4.9/D	0,3	0,0826299	0,803114	10	5,66991	10
			0,14	0,0826299	0,803114	10	5,66991	10
			0,05	0,0826299	0,803114	10	5,66991	10
			0,03	0,0826299	0,803114	10	5,66991	10
		5.3/E	0,3	0,0945776	0,971437	10	5,32095	10
			0,14	0,0945776	0,971437	10	5,32095	10
			0,05	0,0945776	0,971437	10	5,32095	10
			0,03	0,0945776	0,971437	10	5,32095	10
120 s\9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	9_Rotura na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	0,3	1,35834	2,84969	10	3,87389	10
			0,14	1,35834	2,84969	10	3,87389	10
			0,05	1,35834	2,84969	10	3,87389	10
			0,03	1,35834	2,84969	10	3,87389	10
		4.9/D	0,3	0,68661	1,4714	10	5,09888	10
			0,14	0,68661	1,4714	10	5,09888	10
			0,05	0,68661	1,4714	10	5,09888	10
			0,03	0,68661	1,4714	10	5,09888	10
		5.3/E	0,3	0,779725	1,78228	10	4,68832	10
			0,14	0,779725	1,78228	10	4,68832	10
			0,05	0,779725	1,78228	10	4,68832	10
			0,03	0,779725	1,78228	10	4,68832	10
120 s\10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X-32901 (Dehydration Packages)	10_Fuga na linha do V-32901A (DeOxo KO Drum) para o X- 32901 (Dehydration Packages)	1.5/F	0,3	0,164505	1,32117	10	4,87856	10
			0,14	0,164505	1,32117	10	4,87856	10
			0,05	0,164505	1,32117	10	4,87856	10
			0,03	0,164505	1,32117	10	4,87856	10
		4.9/D	0,3	0,198302	4,60297	20	8,80287	20
			0,14	0,198302	4,60297	20	8,80287	20
			0,05	0,198302	4,60297	20	8,80287	20
			0,03	0,198302	4,60297	20	8,80287	20
		5.3/E	0,3	0,109166	0,830013	10	5,37938	10
			0,14	0,109166	0,830013	10	5,37938	10
			0,05	0,109166	0,830013	10	5,37938	10
			0,03	0,109166	0,830013	10	5,37938	10
120 s\12_Fuga da linha-header de H2	12_Fuga da linha- header de H2	1.5/F	0,3	0,3039	0,750292	10	4,64787	10
			0,14	0,3039	0,750292	10	4,64787	10
			0,05	0,3039	0,750292	10	4,64787	10
			0,03	0,3039	0,750292	10	4,64787	10
		4.9/D	0,3	0,653408	2,34715	20	11,1332	20
			0,14	0,653408	2,34715	20	11,1332	20
			0,05	0,653408	2,34715	20	11,1332	20
			0,03	0,653408	2,34715	20	11,1332	20
		5.3/E	0,3	0,703685	3,2717	20	9,94557	20
			0,14	0,703685	3,2717	20	9,94557	20
			0,05	0,703685	3,2717	20	9,94557	20
			0,03	0,703685	3,2717	20	9,94557	20

120 s\13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	13 - Rotura da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	1.5/F	0,3	0,854157	0,992376	10	3,89332	10		
			0,14	0,854157	0,992376	10	3,89332	10		
			0,05	0,854157	0,992376	10	3,89332	10		
			0,03	0,854157	0,992376	10	3,89332	10		
			4.9/D	0,3	1,57141	3,05751	20	9,86147	20	
				0,14	1,57141	3,05751	20	9,86147	20	
				0,05	1,57141	3,05751	20	9,86147	20	
				0,03	1,57141	3,05751	20	9,86147	20	
		5.3/E	0,3	1,62539	4,13079	20	8,48297	20		
			0,14	1,62539	4,13079	20	8,48297	20		
			0,05	1,62539	4,13079	20	8,48297	20		
			0,03	1,62539	4,13079	20	8,48297	20		
120 s\14 - Fuga da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	14 - Fuga da linha do compressor X-57001A para a armazenagem de hidrogénio a alta pressão (V-58001 A~AH)	1.5/F	0,3	3,10825	3,37349	20	9,08454	20		
			0,14	3,10825	3,37349	20	9,08454	20		
			0,05	3,10825	3,37349	20	9,08454	20		
			0,03	3,10825	3,37349	20	9,08454	20		
		4.9/D	0,3	2,42227	4,11189	30	14,6216	30		
			0,14	2,42227	4,11189	30	14,6216	30		
			0,05	2,42227	4,11189	30	14,6216	30		
			0,03	2,42227	4,11189	30	14,6216	30		
			5.3/E	0,3	2,452	7,13299	30	12,3576	30	
				0,14	2,452	7,13299	30	12,3576	30	
				0,05	2,452	7,13299	30	12,3576	30	
				0,03	2,452	7,13299	30	12,3576	30	
120 s\21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	21_Rotura na linha de H2 do X-32901 (Dehydration Packages) para V-520150 (Syngas Compressor Suction Drum)	1.5/F	0,3	1,59461	1,95606	10	6,13525	10		
			0,14	1,59461	1,95606	10	6,13525	10		
			0,05	1,59461	1,95606	10	6,13525	10		
			0,03	1,59461	1,95606	10	6,13525	10		
			4.9/D	0,3	0,721476	0,843671	10	6,05554	10	
				0,14	0,721476	0,843671	10	6,05554	10	
				0,05	0,721476	0,843671	10	6,05554	10	
				0,03	0,721476	0,843671	10	6,05554	10	
		5.3/E	0,3	0,891851	1,15482	10	5,97521	10		
			0,14	0,891851	1,15482	10	5,97521	10		
			0,05	0,891851	1,15482	10	5,97521	10		
			0,03	0,891851	1,15482	10	5,97521	10		
120 s\23_Rotura na linha de saída do	23_Rotura na linha de saída do	1.5/F	0,3	230,167	102,769	120	45,0424	120		
			0,14	230,167	102,769	120	45,0424	120		

compressoe K-520103	compressoe K-520103		0,05	230,167	102,769	120	45,0424	120
			0,03	230,167	102,769	120	45,0424	120
		4.9/D	0,3	59,5178	32,3607	110	36,3055	110
			0,14	59,5178	32,3607	110	36,3055	110
			0,05	59,5178	32,3607	110	36,3055	110
			0,03	59,5178	32,3607	110	36,3055	110
		5.3/E	0,3	105,867	113,066	110	38,2815	110
			0,14	105,867	113,066	110	38,2815	110
			0,05	105,867	113,066	110	38,2815	110
			0,03	105,867	113,066	110	38,2815	110
120 s\24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	24_Fuga na linha de saída do compressoe K-520103	1.5/F	0,3	748,858	37,5772	150	73,0284	150
			0,14	748,858	37,5772	150	73,0284	150
			0,05	748,858	37,5772	150	73,0284	150
			0,03	748,858	37,5772	150	73,0284	150
		4.9/D	0,3	179,724	34,4556	200	53,0044	200
			0,14	179,724	34,4556	200	53,0044	200
			0,05	179,724	34,4556	200	53,0044	200
			0,03	179,724	34,4556	200	53,0044	200
		5.3/E	0,3	197,696	40,6116	190	76,9428	190
			0,14	317,761	31,7466	180	62,6452	180
			0,05	317,761	31,7466	180	62,6452	180
			0,03	317,761	31,7466	180	62,6452	180
120 s\25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	25_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	0,3	26,4563	100,314	50	21,9182	50
			0,14	26,4563	100,314	50	21,9182	50
			0,05	26,4563	100,314	50	21,9182	50
			0,03	26,4563	100,314	50	21,9182	50
		4.9/D	0,3	1,70219	13,6632	40	12,4064	40
			0,14	1,70219	13,6632	40	12,4064	40
			0,05	1,70219	13,6632	40	12,4064	40
			0,03	1,70219	13,6632	40	12,4064	40
		5.3/E	0,3	3,76774	52,9696	40	14,5798	40
			0,14	3,76774	52,9696	40	14,5798	40
			0,05	3,76774	52,9696	40	14,5798	40
			0,03	3,76774	52,9696	40	14,5798	40
120 s\26_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	26_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520146 (Separador de NH3) para o V-520147 (Letdown Drum)	1.5/F	0,3	4,68379	31,5098	50	13,9068	50
			0,14	4,68379	31,5098	50	13,9068	50
			0,05	4,68379	31,5098	50	13,9068	50
			0,03	4,68379	31,5098	50	13,9068	50
		4.9/D	0,3	5,61201	24,0017	60	14,6941	60
			0,14	5,61201	24,0017	60	14,6941	60
			0,05	5,61201	24,0017	60	14,6941	60
			0,03	5,61201	24,0017	60	14,6941	60

		5.3/E	0,3	4,30406	12,4758	50	13,1903	50
			0,14	4,30406	12,4758	50	13,1903	50
			0,05	4,30406	12,4758	50	13,1903	50
			0,03	4,30406	12,4758	50	13,1903	50
120 s\27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	27_Rotura na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	0,3	3,7121	0,801964	10	7,6825	10
			0,14	3,7121	0,801964	10	7,6825	10
			0,05	3,7121	0,801964	10	7,6825	10
			0,03	3,7121	0,801964	10	7,6825	10
		4.9/D	0,3	4,98218	6,01184	30	11,9061	30
			0,14	4,98218	6,01184	30	11,9061	30
			0,05	4,98218	6,01184	30	11,9061	30
			0,03	4,98218	6,01184	30	11,9061	30
		5.3/E	0,3	6,09933	1,68425	20	11,2172	20
			0,14	6,09933	1,68425	20	11,2172	20
			0,05	6,09933	1,68425	20	11,2172	20
			0,03	6,09933	1,68425	20	11,2172	20
120 s\28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	28_Fuga na linha saída 3ºestágio do compressor K-520105	1.5/F	0,3	0,162235	1,82683	10	3,51191	10
			0,14	0,162235	1,82683	10	3,51191	10
			0,05	0,162235	1,82683	10	3,51191	10
			0,03	0,162235	1,82683	10	3,51191	10
		4.9/D	0,3	0,0492626	0,799979	10	2,40189	10
			0,14	0,0492626	0,799979	10	2,40189	10
			0,05	0,0492626	0,799979	10	2,40189	10
			0,03	0,0492626	0,799979	10	2,40189	10
		5.3/E	0,3	0,068538	0,91732	10	2,65848	10
			0,14	0,068538	0,91732	10	2,65848	10
			0,05	0,068538	0,91732	10	2,65848	10
			0,03	0,068538	0,91732	10	2,65848	10
120 s\29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	29_Rotura na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	1.5/F	0,3	3,17912	53,0059	10	2,64909	10
			0,14	3,17912	53,0059	10	2,64909	10
			0,05	3,17912	53,0059	10	2,64909	10
			0,03	3,17912	53,0059	10	2,64909	10
		4.9/D	0,3	0,36235	6,44196	10	2,71504	10
			0,14	0,36235	6,44196	10	2,71504	10
			0,05	0,36235	6,44196	10	2,71504	10
			0,03	0,36235	6,44196	10	2,71504	10
		5.3/E	0,3	2,50314	112,888	20	3,11001	20
			0,14	2,50314	112,888	20	3,11001	20
			0,05	2,50314	112,888	20	3,11001	20
			0,03	2,50314	112,888	20	3,11001	20
120 s\30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do	30_Fuga na linha de NH3 de saída do fundo do V-520152	1.5/F	0,3	1,48108	84,8802	30	11,22	30
			0,14	1,48108	84,8802	30	11,22	30
			0,05	1,48108	84,8802	30	11,22	30

V-520152 (Flash Drum) para a armazenagem de NH3	(Flash Drum) para a armazenagem de NH3		0,03	1,48108	84,8802	30	11,22	30
		4.9/D	0,3	0,120581	4,04294	20	6,02699	20
			0,14	0,120581	4,04294	20	6,02699	20
			0,05	0,120581	4,04294	20	6,02699	20
			0,03	0,120581	4,04294	20	6,02699	20
		5.3/E	0,3	0,140168	11,1777	20	6,70978	20
			0,14	0,140168	11,1777	20	6,70978	20
			0,05	0,140168	11,1777	20	6,70978	20
			0,03	0,140168	11,1777	20	6,70978	20
120 s\31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	31_Rotura na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	0,3	33,5459	96,9091	70	25,6334	70
			0,14	33,5459	96,9091	70	25,6334	70
			0,05	33,5459	96,9091	70	25,6334	70
			0,03	33,5459	96,9091	70	25,6334	70
		4.9/D	0,3	7,6623	41,9117	60	19,0488	60
			0,14	7,6623	41,9117	60	19,0488	60
			0,05	7,6623	41,9117	60	19,0488	60
			0,03	7,6623	41,9117	60	19,0488	60
		5.3/E	0,3	6,57241	17,5589	50	17,5893	50
			0,14	6,57241	17,5589	50	17,5893	50
			0,05	6,57241	17,5589	50	17,5893	50
			0,03	6,57241	17,5589	50	17,5893	50
120 s\32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	32_Fuga na linha de NH3 de saída do V-520149 (Refrigerant Receiver) para o E-520120CF1 (1º estágio do Refrigerant Flash Drum)	1.5/F	0,3	2,54423	109,402	50	10,8429	50
			0,14	2,54423	109,402	50	10,8429	50
			0,05	2,54423	109,402	50	10,8429	50
			0,03	2,54423	109,402	50	10,8429	50
		4.9/D	0,3	2,06108	41,7527	40	10,1817	40
			0,14	2,06108	41,7527	40	10,1817	40
			0,05	2,06108	41,7527	40	10,1817	40
			0,03	2,06108	41,7527	40	10,1817	40
		5.3/E	0,3	1,85927	5,78712	30	9,17478	30
			0,14	1,85927	5,78712	30	9,17478	30
			0,05	1,85927	5,78712	30	9,17478	30
			0,03	1,85927	5,78712	30	9,17478	30
120 s\33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-	33_Rotura na linha de NH3 de saída do topo do V-520152		0,3	0,314491	94,7281	10	1,44745	10
			0,14	0,314491	94,7281	10	1,44745	10
			0,05	0,314491	94,7281	10	1,44745	10

520152 (Flash Drum) para o compressor K-520105 (1ºestágio) 0,03 0,314491 94,7281 10 1,44745 10

120 s\40_Rotura do separador V-530002	Catastrophic rupture	1.5/F	0,3	189,253	13,5516	50	10,9569	50
			0,14	714,665	1,1085	20	1,25752	20
			0,05	714,665	1,1085	20	1,25752	20
			0,03	714,665	1,1085	20	1,25752	20

4.9/D	0,3	218,132	9,6376	70	39,1496	70
	0,14	559,4	5,16862	50	21,6515	50
	0,05	793,542	1,80285	30	7,94044	30
	0,03	793,542	1,80285	30	7,94044	30

		5.3/E	0,3	62,3459	12,8471	80	50,6126	80
			0,14	517,766	5,1779	50	21,9007	50
			0,05	764,863	1,8178	30	8,25994	30
			0,03	764,863	1,8178	30	8,25994	30

120 s\41_Fuga 100mm no separador V-530002	41_Fuga 100mm no separador V-530002	1.5/F	0,3	10,2225	77,7537	80	26,8271	80
			0,14	10,2225	77,7537	80	26,8271	80
			0,05	10,2225	77,7537	80	26,8271	80
			0,03	10,2225	77,7537	80	26,8271	80

		4.9/D	0,3	7,15966	39,1598	90	23,8814	90
			0,14	7,15966	39,1598	90	23,8814	90
			0,05	7,15966	39,1598	90	23,8814	90
			0,03	7,15966	39,1598	90	23,8814	90

5.3/E	0,3	11,4407	60,3355	90	26,6318	90
	0,14	11,4407	60,3355	90	26,6318	90
	0,05	11,4407	60,3355	90	26,6318	90
	0,03	11,4407	60,3355	90	26,6318	90

120 s\42_Fuga 10mm no separador V-530002	42_Fuga 10mm no separador V-530002	1.5/F	0,3	0,275608	39,0549	20	6,06361	20
			0,14	0,275608	39,0549	20	6,06361	20
			0,05	0,275608	39,0549	20	6,06361	20
			0,03	0,275608	39,0549	20	6,06361	20

4.9/D	0,3	0,45042	65,4673	20	7,42227	20
	0,14	0,45042	65,4673	20	7,42227	20
	0,05	0,45042	65,4673	20	7,42227	20
	0,03	0,45042	65,4673	20	7,42227	20

		5.3/E	0,3	0,341234	0,655174	10	6,84924	10
			0,14	0,341234	0,655174	10	6,84924	10
			0,05	0,341234	0,655174	10	6,84924	10
			0,03	0,341234	0,655174	10	6,84924	10