

CENÁRIO 7

ROTURA TOTAL DO DIÂMETRO NOMINAL – MANGUEIRA DE TRASFEGA

DESCRIÇÃO DO CENÁRIO	
Nome da Substância:	Etanol
Substância utilizada na simulação:	Etanol
Equipamento envolvido:	Mangueira de trasfega
Inventário máximo de substância:	11 m ³
Pressão:	Atmosférica
Temperatura:	Ambiente
Densidade do Etanol	0,806 kg/m ³
Caudal da operação	Com a gravidade
Diâmetro da mangueira:	3" = 76,2 mm
Comprimento da mangueira	4 m
CONDIÇÕES TÉCNICAS UTILIZADAS NO CENÁRIO:	
Evento (PHAST)	<i>Line Ruture</i>
Diâmetro da rotura:	76,2 mm
Altura da fuga:	1
Direção da libertação:	Horizontal/Vertical
Tempo de libertação:	446 s
Caudal máximo de libertação:	19,6 Kg/s
Massa libertada:	8 742 Kg
Rugosidade do terreno:	0,17 – 1 m – Cobertura regular com obstáculos largos
CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS UTILIZADAS:	
Velocidade do Vento	3,5 m/s
Classe de estabilidade	D
Humidade Relativa	70,9 %
Temperatura	17,4 °C - valor médio

CENÁRIO 7

ROTURA TOTAL DO DIÂMETRO NOMINAL – MANGUEIRA DE TRASFEGA

EFEITOS	
50% LIMITE INFERIOR DE INFLAMABILIDADE - DISTÂNCIA DA FONTE EM METROS	
Inflamação de nuvem	
50 % LII – 25 000 ppm (Efeitos letais)	14
RADIAÇÃO TÉRMICA - DISTÂNCIA DA FONTE EM METROS	
Jato de Fogo	
5 kW/m ² (Efeitos irreversíveis)	13
7 kW/m ² (Efeitos letais)	12
Incêndio em Piscina	
5 kW/m ² (Efeitos irreversíveis)	95
7 kW/m ² (Efeitos letais)	84
Raio da Piscina (m)	Fica totalmente contido no fosso
SOBREPRESSÃO - DISTÂNCIA DA FONTE EM METROS	
Explosão da Nuvem	
0,05 bar (Efeitos irreversíveis)	No Hazard
0,14 bar (Efeitos letais)	No Hazard