

Para a análise de riscos de acidentes com vazamento de substâncias perigosas, a avaliação de impactos requer estimativas da taxa de vazamento em função do tempo e de quantidades de produto. A área potencialmente afetada pode ser determinada sabendo-se as quantidades de massa vazada em estado líquido e em estado gasoso. Fazendo-se uso da equação de estado modificada de Peng-Robinson modelou-se um vazamento através de uma despressurização isentrópica (flash isentrópico) da substância, até a pressão ambiente. Utilizando-se uma equação de balanço obteve-se as frações de massa de gás e de líquido. O resultado da aplicação é mostrado para o cálculo da taxa de escape do eteno líquido armazenado à temperatura ambiente. (PROPEP/UFRGS).