

As substâncias químicas quando derramadas na água podem formar nuvens de gás, evaporar a partir da superfície da água, flutuar à superfície, dissolver-se na coluna de água, afundar ou combinar dois ou mais destes comportamentos.

As substâncias libertadas podem ser agrupadas com base no seu comportamento a curto prazo no ambiente marinho. O Sistema Europeu de classificação de substâncias químicas baseia-se no comportamento físico das substâncias na água (solubilidade, densidade, pressão de vapor), através do qual se podem agrupar as substâncias e estabelecer um leque de ações de resposta comum.