

Proteja-se dos materiais perigosos no setor de petróleo e gás natural

Os materiais perigosos, também chamados de HAZMATs, são produtos perigosos que normalmente estão sujeitos a regulamentações químicas. HAZMATs podem ser tóxicos, patogênicos, alergênicos, asfixiantes, inflamáveis, explosivos, corrosivos, oxidantes ou apresentar risco biológico, e podem estar em estado sólido, líquido ou gasoso. Dessas formas, podem causar danos a organismos vivos, ao meio-ambiente ou a ambos. Para se manter seguro no trabalho, é fundamental reconhecer os danos que podem ser causados por diferentes tipos de materiais perigosos. Todos os efeitos danosos que os HAZMATs podem causar no corpo humano podem ser classificados em três categorias principais: impacto na consciência, internamente no corpo e externamente no corpo.



VOCÊ SABIA?

O HAZMAT mais típico na indústria de petróleo e gás natural é o óleo cru e gases ácidos, gerados por altas concentrações de enxofre e sulfeto de hidrogênio (H₂S). O petróleo e o gás natural são frequentemente misturados com hidrocarbonetos altamente inflamáveis, de modo que também há riscos de carcinogenicidade e toxicidade. Os trabalhos in loco mais perigosos incluem perfuração, entrada em espaços confinados, entrada nas pernas e preparação de misturas químicas para fluidos de perfuração.

1 IMPACTO NA CONSCIÊNCIA



2 IMPACTO INTERNO

3 IMPACTO EXTERNO

CATEGORIA DE HAZMAT

- Gás sob pressão
- Explosivo
- Oxidante
- Inflamável
- Corrosivo
- Substância irritante, nociva ou tóxica
- Toxicidade aguda
- Perigo grave à saúde
- Perigoso para o meio ambiente

EFEITOS NO CORPO HUMANO

- O gás que escapou pode ser inflamável, asfixiante ou ter efeito oxidante, e também podem ocorrer ferimentos por recipientes que se rompem ou por queimaduras criogênicas
- Ferimentos podem ocorrer por fogo, explosão ou projéteis
- Ferimentos e danos ao sistema respiratório por inalação de fumaça causada por incêndio intensificado ou explosão
- Inconsciência, ferimentos por explosão ou incêndio, e danos ao sistema respiratório por inalação de fumaça
- Ataca e destrói quimicamente tecidos corporais expostos por contato, pode afetar a pele e os olhos e causar danos ao sistema respiratório por inalação de vapores
- Irrita imediatamente a pele, os olhos ou trato respiratório
- Fatal quando inalado, engolido ou entra em contato com a pele
- Carcinogenicidade, sensibilização respiratória, mutagenicidade, toxicidade reprodutiva, sensibilização respiratória, toxicidade aos órgãos, toxicidade na aspiração ou morte se engolido ou ingerido
- Tóxico para a vida aquática, causa efeitos duradouros no meio ambiente, podendo incluir água e ar

TRÊS NÍVEIS DE RISCO: DEFINIDOS

TWA

Nome: Média ponderada no tempo
Tempo de exposição: Média de mais de 8 horas/dia
Efeito adverso: Nenhum

STEL

Nome: Limite de exposição de curto prazo
Tempo de exposição: Máximo 15 minutos de exposição contínua
Efeito adverso: Nenhum

IDLH

Nome: Perigo imediato à vida e à saúde
Tempo de exposição: 30 minutos para escape
Efeito adverso: Efeito adverso permanente à saúde (imediato ou retardado) ou morte