

Identificação da substância

Fórmula molecular: C₃H₈ / C₄H₁₀

Nº CAS: 68476-85-7

Sinônimos: Gás liquefeito de petróleo,
gás de petróleo liquefeito, gás de cozinha

Descrição e usos

O GLP é uma mistura de gases formada principalmente por butano e propano, obtida por refino do petróleo. Ambos são hidrocarbonetos alifáticos de cadeia curta e na forma gasosa são incolores e inodoros. Por ser um produto inodoro por natureza, um composto a base de enxofre (t-butil mercaptana) é adicionado à mistura para facilitar a detecção de possíveis vazamentos. É comercializado em botijões e cilindros, submetido a altas pressões, o que mantém a maior parte da mistura no estado líquido e a parcela menor volatilizada. O GLP é altamente inflamável e sua combustão praticamente completa, tornando-o adequado para o uso como combustível em situações que exijam baixos níveis de poluentes, como o uso doméstico para o preparo de alimentos, certos processos industriais, fabricação do vidro e em empilhadeiras que operam em ambientes fechados.

Comportamento no ambiente

As principais emissões de GLP ocorrem na extração e refino do petróleo e em vazamentos. A dispersão atmosférica dos gases que formam o GLP é baixa devido à sua densidade e ao fato de se degradarem em questão de dias. A contaminação do ar tem maior importância em centros urbanos e proximidades das áreas de emissão, onde o butano e o propano constituem parcela importante dos hidrocarbonetos contaminantes do ar, contribuindo para o processo de “smog” (junção das palavras inglesas smoke – fumaça e fog - neblina) e também na formação de ozônio.

Exposição humana e efeitos na saúde

Por tratar-se de uma mistura de gases, a exposição é principalmente por via inalatória. O aumento da concentração de GLP desloca o ar atmosférico, diminuindo a quantidade de oxigênio disponível o que pode levar à asfixia em ambientes fechados. Os sinais e sintomas da exposição são falta de ar, fadiga, diminuição da visão, alteração do humor, dor de cabeça, confusão, decréscimo da atividade motora, estupor, coma e morte.

Sites relacionados

<http://www.atsdr.cdc.gov/>

<http://www.epa.gov/>

<http://www.who.int/en/>

<http://www.petrobras.com.br/pt/>

<http://www.anp.gov.br/>