

Identificação da substância

Fórmula molecular: C_3H_6O

Nº CAS: 67-64-1

Sinônimos: 2-propanona, dimetilcetona

Descrição e usos

A acetona é um líquido incolor e inflamável de forte odor adocicado. É usada como solvente e intermediário na fabricação de outras substâncias químicas. Também tem uso na indústria alimentícia para extração de gorduras e óleos e como agente de precipitação na purificação do açúcar e do amido.

Comportamento no ambiente

A acetona ocorre naturalmente em gases vulcânicos, incêndios florestais e como produto metabólico em plantas e animais, incluindo o homem. Está presente na exaustão de veículos, na fumaça de cigarro e em lixões. Processos industriais, como refino de petróleo, podem liberar a substância no ambiente.

O composto pode estar presente no ar atmosférico na forma de vapores e a sua degradação ocorre pela luz solar e por outras substâncias químicas, com meia-vida de 22 dias. Resíduos contendo o composto podem lixiviar para a água superficial ou subterrânea devido a alta solubilidade da acetona em água e ao fato de não se adsorver fortemente ao solo. O principal processo de degradação da substância no solo e na água é a biodegradação.

Exposição humana e efeitos na saúde

A exposição humana a acetona pode ocorrer por via dérmica, inalatória e oral. A presença de pequenas quantidades do composto no organismo não é prejudicial, uma vez que o fígado biotransforma a acetona em outras substâncias menos tóxicas. A inalação de concentrações acima de 500 ppm pode irritar os olhos, nariz e garganta. Trabalhadores expostos a níveis acima de 1000 ppm, por três horas diárias durante 7 a 15 anos, apresentaram irritação no trato respiratório, tontura e fraqueza. A ingestão de altos níveis de acetona pode produzir inconsciência e dano na mucosa da boca. O contato da substância com a pele provoca remoção de gorduras e pode causar dermatite e lesões superficiais. Animais expostos por longo prazo apresentaram danos nos rins, fígado e nervos, além de defeitos ao nascer e problemas reprodutivos nos animais machos. Não se sabe se esses problemas ocorreriam no ser humano.

Sites relacionados

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

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

<https://www.paho.org/pt>