

Hidróxido de sódio

Identificação da substância

Fórmula química: NaOH

Nº CAS: 1310-73-2

Sinônimo: Soda cáustica

Descrição e usos

O hidróxido de sódio é um sólido inodoro branco na forma de grânulos, flocos ou pastilhas. Altamente higroscópico e solúvel em água e etanol; insolúvel em solventes apolares. Quando em solução aquosa é considerado uma base forte e por essa característica é utilizado em diversos processos industriais, como fabricação do papel, tecido, sabão e detergente. Também é empregado na purificação da água e como reagente laboratorial.

Comportamento no ambiente

O hidróxido de sódio é altamente instável absorvendo umidade e dissociando-se completamente na água. A alta solubilidade e a baixa pressão de vapor indicam que o composto tende a se concentrar no meio aquoso. O impacto ambiental do composto está relacionado com a liberação de hidroxila no meio aquoso que, dependendo da concentração e da capacidade de tamponamento natural do meio, pode resultar na elevação do pH.

Exposição humana e efeitos à saúde

O hidróxido de sódio é corrosivo causando graves queimaduras em tecidos. A ingestão do composto, na forma líquida ou sólida, pode causar vômito, dor abdominal e dificuldade para engolir. A inalação de baixas concentrações, na forma de pó, névoa ou aerossol, pode irritar o nariz, garganta e vias respiratórias. Em concentrações mais elevadas o composto pode produzir espasmo da via aérea superior, inflamação e acúmulo de líquido nos pulmões.

Lesões corrosivas na boca, garganta, esôfago e estômago são muito rápidas e podem resultar em perfuração, hemorragia e estreitamento do trato gastrointestinal. O contato direto com a pele produz irritação e queimaduras, com cicatrizes; nos casos mais graves: irritação e queimaduras nos olhos, podendo resultar em danos permanentes à visão, inclusive cegueira.

Sites relacionados

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

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

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

<http://www.toxnet.nlm.nih.gov/>

<http://www2.unifesp.br/reitoria/residuos/fichas-de-emergencia>