

Identificação da substância: Dióxido de silício

Nome da substância	Dióxido de silício
CE	231-545-4
CAS	7631-86-9
IUPAC	Dióxido de silício
Fórmula molecular	SiO ₂
Formas no mercado	Hidrofílico em pó; Hidrofóbico em pó; Suspensão aq.30%; suspensão aq. 50%; Sílica pirogénica (pirogénica); Géis de sílica sintética

Propriedades físicas e químicas

Forma	Esférico
Tamanho (nm)	10, 20

Informação Toxicológica

Toxicidade aguda em inalação	Tóxico
Toxicidade aguda em via cutânea	Não tóxico
Toxicidade aguda em via oral	Praticamente não tóxico
Genotoxicidade	Negativo
Citotoxicidade	Negativo

Informação ecotoxicológica

Toxicidade aguda em água doce (Dáfnia)	EC50 => 1000 µg / ml (Tóxico) CE50 = 136,4 mg / L (não tóxico)
Toxicidade aguda em água doce (algas)	EC50 = 10 mg / L (praticamente não tóxico) CE50 = 388,1 mg / L (não tóxico)
Toxicidade aguda em água doce (Peixe)	Tóxico
Invertebrados do solo (vermes)	EC50 = 20 mg / L (praticamente não tóxico)
BAF-Bioacumulação	Sem dados

Aplicação

Usos industriais	Revestimentos / Plástico / Aditivos Redução de viscosidade / Fluxo Propriedades mecânicas / Propriedades termoplásticas Agente de nucleação Velocidades de extrusão mais altas / retardantes de chamas
Propriedades melhoradas	Resistência à abrasão / resistência a arranhões Propriedades de reforço Propriedades reológicas / Resistência à corrosão Resistência química
Matriz polimérica	Copolímeros de acrilato, poliuretanos (PU), polietileno tereftalato (PET)
Recomendações , comentários	Diluyente reativo a alta temperatura em resinas epóxi aromáticas e alifática Revestimentos de cura por radiação. Recomendado para revestimentos de madeira e móveis curáveis por

radiação, livres de solventes e com solventes, bem como revestimentos industriais.

Espumas de PVC

Borracha

Em aditivos, atua como um agente espaçador
