

Identificación de la sustancia: Dióxido de silicio

| | |
|------------------------|---|
| Nombre de la sustancia | Dióxido de silicio |
| EC | 231-545-4 |
| CAS | 7631-86-9 |
| IUPAC | Dióxido de silicio |
| Fórmula molecular | SiO ₂ |
| Formas en el mercado | Polvo hidrófilo; polvo hidrófobo, Suspensión acuosa al 30%, suspensión acuosa al 50%, sílice pirogénica (ahumada), geles sintéticos de sílice |

Propiedades físico-químicas

| | |
|-------------|----------|
| Forma | Esférica |
| Tamaño (nm) | 10, 20 |

Información toxicológica

| | |
|--------------------------------|--|
| Toxicidad aguda por inhalación | Tóxico |
| Toxicidad aguda dérmica | No tóxico |
| Toxicidad aguda por ingestión | No tóxico Prácticamente no tóxico Tóxico |
| Genotoxicidad | Negativo |
| Citotoxicidad | Negativo |

Información ecotoxicológica

| | |
|-------------------------------------|---|
| Toxicidad aguda agua dulce (Dafnia) | EC50 = > 1000 µg/ml (Tóxico) EC50 = 136.4 mg/L (No tóxico) |
| Toxicidad aguda agua dulce (Alga) | EC50 = 10 mg/L (Prácticamente no tóxico) EC50 = 388.1 mg/L (No tóxico) |
| Toxicidad aguda agua dulce (Pez) | Tóxico |
| Invertebrados del suelo (gusanos) | EC50 = 20 mg/L (Prácticamente no tóxico) |
| Bioacumulación | No datos disponibles |

Aplicación

| | |
|------------------------|---|
| Usos industriales | Recubrimientos Plástico Aditivos |
| Propiedades que mejora | Reducción viscosidad Fluidez Propiedades mecánicas Resistencia al impacto Resistencia a la abrasión Propiedades termoplásticas Mayor velocidad de extrusión |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>Retardante de llama</p> <p>Agente nucleante</p> <p>Propiedades reológicas</p> <p>Resistencia a la corrosión</p> <p>Resistencia química</p> |
| Matriz polimérica | <p>Polímeros de acrilato, poliuretanos (PU), tereftalato de polietileno (PET)</p> |
| Recomendaciones, comentarios | <p>Diluyente reactivo a altas temperaturas en resinas epoxi aromáticas y alifáticas.</p> <p>Revestimientos de curado por radiación.</p> <p>Recomendado para revestimientos de madera y muebles resistentes a la radiación y sin solventes, así como revestimientos industriales.</p> <p>Espumas de PVC</p> <p>Caucho</p> <p>En aditivos, actúa como agente separador</p> |