

**Ausgabe: März 2008**

Stand: November 2007

**Orthophosphorsäure  
(CAS-Nr.: 7664-38-2)****1 AGW**2 mg/m<sup>3</sup> E

Spitzenbegrenzung: Kategorie I, Überschreitungsfaktor 2

Gruppe Y

EU: 1 mg/m<sup>3</sup>, STEL 2 mg/m<sup>3</sup> (RL 2000/39/EG)SCOEL: 1 mg/m<sup>3</sup>, STEL 2 mg/m<sup>3</sup>DFG: 2 mg/m<sup>3</sup> E, I(2), C

Die AGW-Begründung basiert auf der Begründung zu Diphosphorpentoxid. Zu Phosphorsäure selbst liegen keine Inhalationsstudien zur Ableitung eines AGW vor. Es gibt jedoch Studien mit Rauch aus verbrennendem Phosphor, mit bekanntem Diphosphorpentoxid-Gehalt. Diphosphorpentoxid hydrolysiert mit Luftfeuchtigkeit oder im Atemtrakt zu Phosphorsäure. Deshalb werden diese Studien zur Ableitung eines AGW für Phosphorsäure benutzt.

**2 Ableitung des Grenzwertes**

Wegen der Hydrolyse von Diphosphorpentoxid zu Phosphorsäure wird der AGW von 2 mg/m<sup>3</sup> für Diphosphorpentoxid auch für Phosphorsäure übernommen. Die Kurzzeitwert-Kategorie ist ebenfalls I mit einem Überschreitungsfaktor von 2.

Ebenso wird Phosphorsäure analog zu Diphosphorpentoxid bezüglich fruchtschädigender Wirkung der Gruppe Y zugeordnet.

Zur sie sensibilisierenden Wirkung von Phosphorsäure liegen keine Daten vor, und es erfolgt weder eine Markierung mit "Sh" noch mit "Sa".

**3 Literatur**

DFG (2005) MAK-Begründung Phosphorsäure