

Ausgabe: Juni 2017

Stand: Mai 2017

2-Amino-1-butanol

(CAS-Nr.: 96-20-8)

AGW

1 ppm (3,7 mg/m³)¹

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 2 (Kategorie II)

H

Schwangerschaftsgruppe: Z

Ableitung der Schwangerschaftsgruppe

2-Amino-1-butanol führte in einer Screening-Studie nach OECD-Richtlinie 422 bei Ratten zu einer erhöhten Rate an Postimplantationsverlusten. Weitere Studien zur Entwicklungstoxizität liegen nicht vor. In der nach OECD-Richtlinie 422 durchgeführten kombinierten Fütterungsstudie mit SD-Ratten zur Toxizität nach wiederholter Exposition und zur Reproduktionstoxizität (0, 10, 50, 300 mg 2-Amino-1-butanol-Hydrochlorid/kgKG/d) wurden bei den weiblichen Tieren der hohen und mittleren Dosisgruppe erhöhte Postimplantationsverluste (100% (hohe Dosis) bzw. 24% (mittlere Dosis; Kontrolle 3,9%) festgestellt. Postimplantationsverluste werden als entwicklungstoxischer Effekt bewertet. Aus dem diesbezüglichen NOAEL von 10 mg 2-Amino-1-butanol-Hydrochlorid/kgKG/d, welcher 7,1 mg 2-Amino-1-butanol/kgKG/d entspricht, wird für 2-Amino-1-butanol eine Luftkonzentration für Arbeitnehmer von 12,4 mg/m³ bzw. 3,4 ppm abgeleitet (Berücksichtigung allometrisches Scaling nach Grundumsatz Faktor 4; angenommene orale und inhalative Resorption 100%, Atemvolumen 10m³/8 Stunden; 70 kg Körpergewicht). Diese liegt um den Faktor 3 oberhalb des AGW, woraus sich nach den Kriterien der Bekanntmachung 901 für Gefahrstoffe (BekGS 901) Schwangerschaftsgruppe Z ergibt.

Literatur:

[1] Hartwig A.; Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten;

2-Amino-1-butanol; WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/3527600418.mb9620kskd0056/pdf>

¹ Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen