

Ausgabe: Januar 2006

Stand: November 2005

1,5-Naphthylendiisocyanat (NDI)**(CAS-Nr.: 3173-72-6)**0,05 mg/m³ Spitzenbegrenzung 1; =2= (1)

Es ist zu erwarten, dass für NDI wie für andere Diisocyanate aus arbeitsmedizinischer Hinsicht die Wirkung auf den Atemtrakt im Vordergrund steht. So führt z.B. TDI zu lokaler Reizwirkung an Augen und Atemwegen. Hohe Konzentrationen führen zur Abnahme der Atemfrequenz und Dyspnoe. Isocyanat-Asthma kann in Form von obstruktiver Atemwegserkrankung, unspezifischer bronchialer Hyperreaktivität und in seltenen Fällen als allergische Alveolitis auftreten (DFG 1999). Für die Bewertung von NDI werden Daten zu TDI und MDI herangezogen (DFG 2004).

Um eine schleichende Verschlechterung der Lungenfunktion exponierter Arbeiter zu vermeiden, wird empfohlen, die mittlere Expositionshöhe auf 0,05 mg/m³ und Expositionsspitzen auf 0,1 mg/m³ zu begrenzen (DFG 2004).

Daher wird der Arbeitsplatzgrenzwert 0,05 mg/m³ und die Spitzenbegrenzung Kategorie 1 mit Überschreitungsfaktor 1 und einem Momentanwert von 0,1 mg/m³ festgelegt.

Literatur

- [1] DFG 1999: Toluendiisocyanate. Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe. Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründungen von MAK-Werten. Deutsche Forschungsgemeinschaft. 28. Lieferung 1999
- [2] DFG 2004: 1,5-Naphthylendiisocyanat. Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe. Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründungen von MAK-Werten. Deutsche Forschungsgemeinschaft. 38. Lieferung 2004