

Allgemeiner Staubgrenzwert (A-Fraktion) (Granuläre biobeständige Stäube, GBS)

Neuer Staubgrenzwert stellt Herausforderung dar

- Höhe des Wertes
- Verständnis Physiologie bei Ableitung

... und ruft Kritik hervor

Allgemeiner Staubgrenzwert (A-Fraktion) (Granuläre biobeständige Stäube, GBS)

- AGS, 2001 (TRGS 900): A-Staub 3 mg/m^3
(Staubdichte von $2,5 \text{ g/cm}^3$)
- Basis: MAK-Wert, 1997: $1,5 \text{ mg/m}^3$ für A-Stäube
einer Dichte zwischen 1 und 2 g/cm^3

Vermeidung chronisch-entzündlicher Veränderungen der
Bronchialschleimhaut sowie obstruktiver Ventilationsstörungen

Allgemeiner Staubgrenzwert (A-Fraktion) (Granuläre biobeständige Stäube, GBS)

Neuer Staubgrenzwert warum?

Staub identisch
Zielorgan identisch

Effektseite neu bewertet

Allgemeiner Staubgrenzwert (A-Fraktion) (Granuläre biobeständige Stäube, GBS)

Deposition



Clearance

Deposition und Abtransport von
Partikeln stehen im Gleichgewicht

Retention



Interaktion mit Epithelien und
Makrophagen



Freisetzung von Mediatoren aus
Makrophagen und Epithelien



Entzündung



Tumor

Allgemeiner Staubgrenzwert (A-Fraktion) (Granuläre biobeständige Stäube, GBS)

Sichtung Literatur und
Ergebnisse 19 Stäube-Versuch ergaben
Anhaltspunkte für erhöhte Tumorraten bei
Exposition in Höhe des alten Staubgrenzwertes
und weisen auf einen entzündungsinitiierteren
Prozess hin

Allgemeiner Staubgrenzwert (A-Fraktion) (Granuläre biobeständige Stäube, GBS)

Retention



Interaktion mit Epithelien und Makrophagen



Freisetzung von Mediatoren aus Makrophagen und Epithelien



Entzündung



Tumor

Allgemeiner Staubgrenzwert (A-Fraktion) (Granuläre biobeständige Stäube, GBS)

Ziele

- Konsensbildung und Akzeptanz
 - Grenzwert MAK
 - Umsetzung in die Praxis