

Ergebnisprotokoll

der 49. Sitzung

der Ad-hoc-Arbeitsgruppe Innenraumrichtwerte der IRK und der AOLG

am 15.04.2014

TOP 1 Abstimmung der Tagesordnung / Genehmigung des Protokolls

TOP 2 Richtwerte für Formaldehyd in der Innenraumluft

Am 18.02.2014 hatte eine gemeinsame Anhörung des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten und der Ad-hoc-Arbeitsgruppe zu gesundheitlichen Wirkungen eingeatmeten Formaldehyds stattgefunden. Neuere Studien unterstützen den 2010 von der Weltgesundheitsorganisation veröffentlichten Leitwert für Formaldehyd von 0,1 mg/m³ Innenraumluft.

Unsicherheiten bestehen derzeit in der Bewertung eines möglichen Asthma-auslösenden Potentials von Formaldehyd bei Kindern und in der Bewertung des krebserzeugenden Potentials. Der Risikobewertungsausschuss der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA-RAC) hatte im November 2012 eine Einstufung von Formaldehyd als Carc. 1B vorgeschlagen. Nach Ansicht des RAC seien die epidemiologischen Studien für eine Einstufung nach Carc. 1A nicht ausreichend belastbar und eine kausale Beziehung zwischen einer Exposition gegenüber Formaldehyd und einer Entstehung von Krebs beim Menschen sei nicht hinreichend sicher belegt. Die Ad-hoc-Arbeitsgruppe beschließt, vor einer weiteren Bearbeitung dieses TOPs die abschließende verbindliche Entscheidung der EU-Kommission abzuwarten.

In diesem Zusammenhang wurde über eine nicht sachgerechte Praxis bei der Behebung von Feuchteschäden berichtet, bei der ein Desinfektionsmittel durch Bohrlöcher unter dem Putz eingebracht wird. In Folge dieser Maßnahme kann sich eine hohe Belastung der Innenraumluft mit Formaldehyd und Glutaraldehyd ergeben.

TOP 3 Richtwerte für Butanonoxim in der Innenraumluft

Zur Ableitung von Richtwerten für Butanonoxim in der Innenraumluft wird ein Benchmarkdosis (BMD)-Verfahren für den Endpunkt Degeneration des olfaktorischen Epithels in der Maus vorgeschlagen. Ergänzend wurde eine BMD-Abschätzung für den Endpunkt Leberadenome und -karzinome bei Ratte und Maus vorgenommen.

In einem im Auftrag des Umweltbundesamtes erstellten Gutachten zur Anwendung des Benchmarkdosis-Verfahrens bei der Ableitung von HBM-Werten vom Januar 2012 war vorgeschlagen worden, zur Ableitung von HBM II-Werten von einer BMD und für HBM I-Werte von einer BMDL auszugehen. Die Ad-hoc-Arbeitsgruppe erörtert, sich diesem in der HBM-Kommission eingeführten Verfahren anzuschließen. Ausgehend von einer BMD₁₀ von 14 mg Butanonoxim/m³ für den Endpunkt Degeneration des olfaktorischen Epithels in der Maus ergäbe sich ein Richtwert II von 0,06 mg/m³ und ausgehend von einer BMDL₅ von 4 mg Butanonoxim/m³ ein Richtwert I von 0,02 mg/m³. Ende Mai / Anfang Juni 2014 soll eine überarbeitete Fassung vorgelegt werden.

TOP 4 Richtwerte für 2-Chlorpropan in der Innenraumluft

Im Auftrag eines Herstellers von Hartschaumplatten wurde ein Gutachten zur toxikologischen Bewertung von 2-Chlorpropan erstellt und der Ad-hoc-Arbeitsgruppe vorgestellt. Im Vergleich mit dem in der 46. und 47. Sitzung der Ad-hoc-Arbeitsgruppe erörterten Kenntnisstand liegen keine wesentlichen neuen Studien vor. Angaben zum Reinheitsgrad (insbesondere zum Gehalt an 1,2-Dichlorpropan) fehlen nach wie vor.

In der Diskussion der einzelnen Extrapolationsfaktoren ergab sich:

- Der Extrapolationsfaktor 2 (subchronisch – chronische Exposition) wird nicht infrage gestellt.
- Angesichts der im Gutachten mitgeteilten Eliminationshalbwertszeit von 0,25 Stunden könnte überprüft werden, ob der Faktor 4 für die Zeitanpassung angemessen ist. Da die angegebene Halbwertszeit lediglich auf einer Messung vor, während und nach einer einmaligen 6stündigen Exposition beruhte, sollte die Eliminationskinetik über einen längeren Zeitraum ermittelt werden, um eine Anreicherung sicher auszuschließen.
- Nach Ansicht der Ad-hoc-Arbeitsgruppe lässt sich aus den vorliegenden Untersuchungen nicht hinreichend sicher auf einen Verzicht des Interspezies-Faktors von 2,5 schließen.
- Aus Sicht der Ad-hoc-Arbeitsgruppe liegen auch keine Anhaltspunkte für eine Verringerung des Extrapolationsfaktors für die interindividuelle Variabilität von 10 vor.

TOP 5 Sonstiges

Neuwahl der/des stellvertretenden Vorsitzenden der Ad-hoc-Arbeitsgruppe Innenraumrichtwerte

Als stellvertretende Vorsitzende der Ad-hoc-Arbeitsgruppe werden Dr. Hermann Fromme und Dr. Martin Kraft vorgeschlagen. Beide Kandidaten werden einstimmig gewählt und nehmen die Wahl an.

Die Ad-hoc-Arbeitsgruppe dankt Dr. Ludwig Müller für seine langjährige Tätigkeit als stellvertretender Vorsitzender der Ad-hoc-Arbeitsgruppe.

Termin der nächsten Sitzung

Als Termin für die 50. Sitzung werden der 4. und 5. November 2014 festgelegt.

Fortschreibung der Liste von Stoffen für eine Richtwertableitung

Für folgende Stoffe bzw. Stoffgruppen wurde weiterhin ein Prüfbedarf gesehen:

- Hexan, Cyclohexan
- Benzol, Benz(a)pyren, Radon, Trichlorethen
- Stickstoffdioxid
- Tetrachlorethen
- Xylole
- 2,2,4-Trimethyl-3-pentanolyl-1-isobutanat
- Diethylphthalat
- Methanol, Pentan
- C₁₇-C₂₀-SVOC
- Methylisothiazolinon
- Methylmethacrylat
- Dibutoxymethan

Bericht aus der Geschäftsstelle

Frau Dr. Małgorzata Dębiak stellt sich als neue Geschäftsführerin der Ad-hoc-Arbeitsgruppe vor (Email: malgorzata.debiak@uba.de).

Zur Ermittlung von Extrapolationsfaktoren für inhalative Reizstoffe sollen zwei Projekte vergeben werden.