

1. Beschreibung und Bewertung nach SBM 2015

B.3. Pestizide und andere schwerflüchtige Schadstoffe

Messung schwerflüchtiger Schadstoffe in der Luft (ng/m^3), im Hausstaub oder in einer Materialprobe (mg/kg), wie Biozide, Insektizide, Fungizide, Holzschutzmittel, Teppichschutzmittel, Flammschutzmittel, Weichmacher, Pyrethroide, PCB, PAK, Dioxine

2. Ursachen

Behandeltes Holz, Leder, Teppiche, Kleber, Parkettkleber, Kunststoffe, Dichtungen, Beschichtungen, Schädlingsbekämpfung, Landwirtschaft, Verbrennung, Rauchen, Dachpappen, Teeröle, Isolieranstrich

3. Auswirkungen

Diese Schadstoffgruppe verursacht in erster Linie Vergiftungen, welche je nach Menge und Expositionsdauer zu irreparablen Schäden führen. Erste Anzeichen sind allgemeines Unwohlsein, Kopfschmerz, Übelkeit, Ermüdung, Taubheitsgefühle, Überempfindlichkeit des Atemtraktes

Die Aufnahme kann durch die Lunge, über die Nahrung und über die Haut erfolgen. Ein wichtiger Belastungspfad ist daher der Hausstaub, da sich schwerflüchtige Schadstoffe gut darin anreichern und Staub auf allen drei Wegen an und in unseren Körper gelangt. Besonders gefährdet sind Kleinkinder im Krabbelalter, da sie den bodennahen Schwebstaub einatmen oder essen.

4. Unsere Nachweismethoden und Messverfahren

Der Nachweis über direktanzeigende Messgeräte ist nicht möglich. Je nach Vermutung der Quelle sind Untersuchungen der Luft, des Hausstaubs oder einer Materialprobe möglich:

Luft: Für diese Raumluftprobenahme verfügen wir über modernste kalibrierte Probenahmepumpen (z.B. Holbach BIVOC2, Holbach MBASS30, BW HighFlow). Diese ziehen im Vakuummodus eine definierte Luftmenge in einer definierten Geschwindigkeit über Filterkartuschen. Im Labor werden diese Filter „ausgewaschen“ und die Substanz im Chromatographen und mittels Massenspektrometer ausgewertet.

Staub: Nach einer gründlichen Reinigung der Wohnräume lässt man sieben bis acht Tage lang Staub anfallen und saugt diesen über einen Filter. Dieser neue Staub kann im Labor ausgewaschen und über Chromatografie und Massenspektrometer ausgewertet werden.

Material: Eine Materialprobe wird im Labor ähnlich der obigen Staubprobe ausgewertet.

In der Regel führt diese Untersuchung das Labor ALAB Berlin für uns durch. ALAB unterliegt der Überprüfung durch die Deutsche Akkreditierungsstelle. Als Mitglied des Verbandes AGÖF (Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute) liefert uns ALAB zu jedem untersuchten Schadstoff die Normal- und Richtwerte des Verbandes. Dies ist eine wichtige Orientierungshilfe zur Bewertung der Ergebnisse.