

EMISSIONEN IM FAHRZEUGINNENRAUM

AUFGABENSTELLUNG

PKW würde übelriechende und möglicherweise krebserregende Stoffe freisetzen.

LÖSUNG

Der Analytik Service Obernburg hat alle gängigen Prüfungen auf Emissionen im Fahrzeuginnenraum im Programm. Diese lassen sich fast immer einer der folgenden fünf Gruppen zuordnen:

Fogging: Emissionen, welche zu Filmbildung auf Oberflächen führen.

Formaldehyd: flüchtige Substanz (Verdacht auf karzinogene Wirkung).

Geruch: sensorisch unangenehme Emissionen.

Gesamtkohlenstoff: Summe der organischen Emissionen.

Einzelemissionen: Identifikation und Bewertung der emittierten Stoffe: Labor Untersuchung mit Thermodesorption-GC/MS. Kammerprüfung (SHED o.ä.)

Branchen

Chemie
Kunststoffverarbeiter
Produktion

Analyseziele

Arbeitsplatz-
überwachung
Emissionen von
Produkten

Materialien

Kunststoffe
Textilien

Analyseverfahren

Chromatografie
Headspace-GC/FID
Thermodesorption-
GC/MS



Die folgende Tabelle zeigt am Beispiel einiger OEM's die Zuordnung dieser fünf Bereiche zu den OEM-Prüfvorschriften:

	BMW	Daimler	Opel	Porsche	VW/Audi
1	DIN 75201	DIN 75201	GMW 3235	DIN 75201	PV 3015
2	AA-0061	VDA 275	GMW 14236	VDA 275	PV 3925
3	VDA 270	VDA 270	GMW 3205	VDA 270	PV 3900
4					PV 3341
5a	VDA 278	VDA 278	GMW 15634	PPV 8042	
5b	GS 97014-2			PPV 8041	PV 3942

Welche Anforderungen im jeweiligen Test erfüllt werden müssen ist unter anderem abhängig vom jeweiligen OEM, vom Material oder vom Einbauort und wird häufig in einer übergeordneten Liefervorschrift festgelegt.

Bei allen Fragen zum Thema Emissionen im Fahrzeuginnenraum ist der Analytik Service Obernburg Ihr kompetenter Ansprechpartner:

- Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025 und damit kompatibel zu den QS-Anforderungen der Automobilindustrie nach IATF 16949.
- Durch VW als eines der wenigen Labore zugelassen für die komplette Emission nach VW 50180 = PV 3015, PV 3341, PV 3900, PV 3925.
- Erfolgreiche Evaluation bezüglich Emissionsprüfungen durch Opel/GM nach der GMW 3205, GMW 3235, GMW 15634 und GMW 14236.

VORTEIL

Die Leistungen des Analytik Service Obernburg gehen über die Durchführung der eigentlichen Emissionsprüfungen hinaus. Die Mitarbeiter unseres Automotive Test Centers beraten Sie hinsichtlich Routine- und Freigabeproofungen, damit Sie mit ihrem Produkt lieferfähig werden bzw. bleiben. Die Chemiker unserer Chromatographie-Gruppe bieten Ihnen eine qualifizierte Beratung bei eventuell auftretenden problematischen Emissionen und deren Beseitigung. Kurzum: ein kompetenter Service aus einer Hand.

BEISPIEL - EINZELSTOFFEMISSION NACH VDA 278

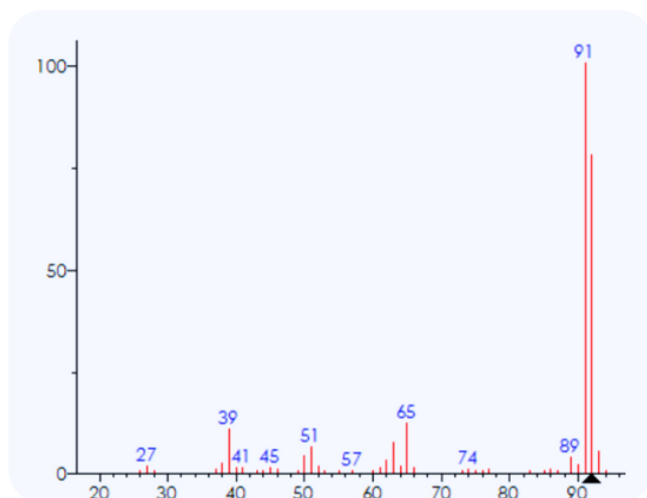
Die Abbildung zeigt exemplarisch den apparativen Aufbau für eine Untersuchung nach VDA 278 und das charakteristische Massenspektrum einer flüchtigen Substanz (Toluol, eingestuft als vermutlich reproduktionstoxischer Stoff).

Die OEM's geben Höchstwerte oder Verbote bestimmter Substanzen vor, üblich ist auch ein Abgleich mit der KMR[1] - oder GADSL[2] -Liste. Darüber hinaus liefert diese Methode auch Gesamtemissionswerte, unterteilt in VOC[3] (Volatile Organic Substances) und den schwerer flüchtigen FOG[4] (nicht zu verwechseln mit dem Ergebnis einer Fogging-Prüfung, siehe oben unter Punkt 1).

Thermodesorptions-GC/MS



Massenspektrum von Toluol



[1]Liste der krebserzeugenden, mutagenen und reproduktionstoxischen Stoffe.

[2]Global Automotive Declarable Substance List.

[3]leicht- und mittelflüchtige Substanzen bis Pentacosan.

[4]Substanzen im Sieder-bereich der Alkane „C14“ bis „C32“, beteiligt am „Fogging“