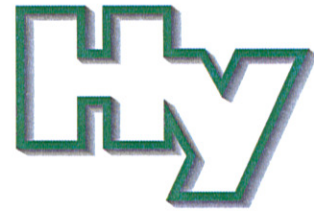


Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie
Direktor: Prof. Dr.rer.nat. Lothar Dunemann



HYGIENE-INSTITUT · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen

Bezirksregierung Arnsberg
Dez. 52 - Abfallwirtschaft
Herrn G. Lütteke
Ruhrallee 1 - 3
44139 Dortmund

Besucher-/Paketanschrift:
Rotthaus Str. 21, 45879 Gelsenkirchen

Zentrale (0209) 9242-0
Durchwahl (0209) 9242-362
Telefax (0209) 9242-333
E-Mail s.bien@hyg.de
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen: A-208744-11-Bi
Ansprechpartner: Herr Bien

Gelsenkirchen, den 11.10.2011

Entnahme und Untersuchung von Fegeproben auf PCB

Objekt: Gelände der Fa. ENVIO, Kanalstraße 25 in 44147 Dortmund

Ihr Auftrag vom 19.09.2011

Sehr geehrter Herr Lütteke,

gemäß ihrem Auftrag vom 19.09.2011 haben wir in Ihrem Beisein am Montag, den 26.09.2011, 8 Fegeproben auf dem Gelände der Firma ENVIO in Dortmund entnommen und anschließend labortechnisch auf deren Gehalt an Polychlorierten Biphenylen (PCB) untersucht.

Die Probenahme erfolgte nach den „Empfehlungen zur Probenahme einer Fegeprobe“ des LANUV NRW vom 18.07.2011. Die Fegestäube wurden nach der Trocknung der dort genannten Siebfractionierung unterzogen. Hierbei konnten folgende Werte dokumentiert werden:

| Fegeprobe | Probenmenge Gesamt | Fraktion < 2mm | Fraktion > 2mm |
|------------|--------------------|----------------|----------------|
| 11/1025-01 | 32,9 g | 27,7 g | 5,2 g |
| 11/1025-02 | 21,0 g | 4,0 g | 17,0 g |
| 11/1025-03 | 8,3 g | 5,8 g | 2,5 g |
| 11/1025-04 | 68,7 g | 50,5 g | 18,2 g |

Die Ergebnisse unserer Prüfungen und die Bewertungen gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden gesetzlichen Regelungen. Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden.



| Fegeprobe | Probenmenge Gesamt | Fraktion < 2mm | Fraktion > 2mm |
|------------|--------------------|----------------|----------------|
| 11/1025-05 | 25,5 g | 18,6 g | 6,9 g |
| 11/1025-06 | 2,5 g | 2,4 g | 0,1 g |
| 11/1025-07 | 27,1 g | 23,0 g | 4,1 g |
| 11/1025-08 | 24,2 g | 22,1 g | 2,1 g |

Die gaschromatographische Auswertung der Siebfraction < 2mm erfolgte gemäß den Vorgaben der DIN 38414 S20. Diese Ergebnisse, in der Einheit mg/m² für die Summe nach LAGA und der Einheit µg/m² für die Einzel-Kongenerne, sind der Anlage 1 zu entnehmen.

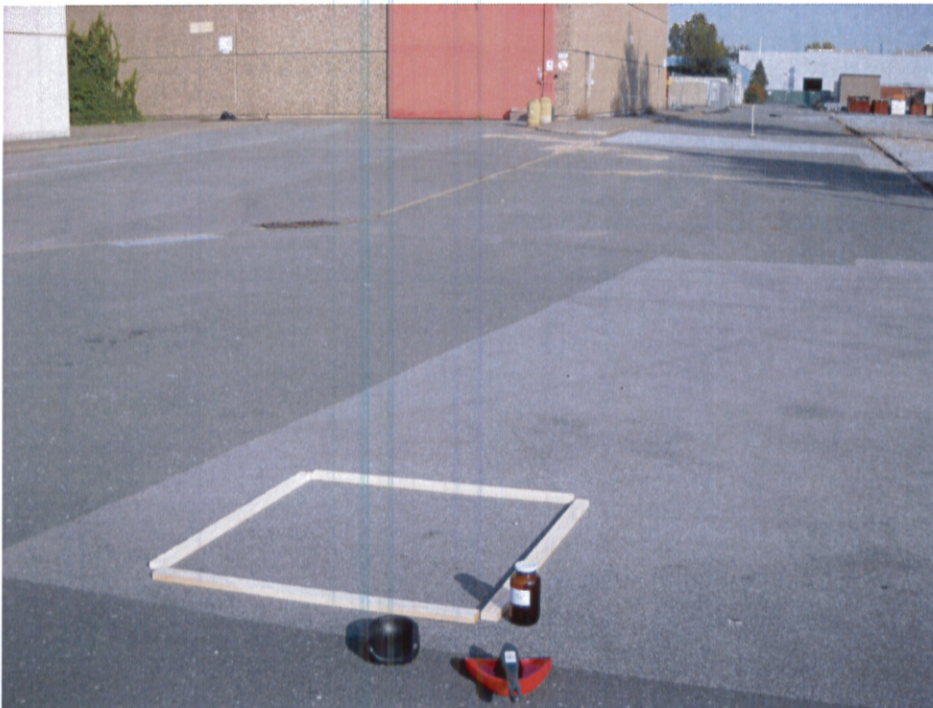


Foto 1: Durchführung der Fegeproben gemäß den Empfehlungen des LANUV, NRW (2011)

Für etwaige Rückfragen stehen Ihnen die Unterzeichner gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Der Direktor des Instituts
i.A.

(Dipl.-Ing. M. Sauerwald)

Leiter der Abteilung Abwasser-,
Boden- und Lufthygiene

(Dipl.-Umweltwiss. S. Bien)

Sachgebietsleiter Innenraumlufthygiene

Analysebefunde polychlorierter Biphenyle (PCB) in Materialproben

Analytik gemäß DIN 38414 S20, bezogen auf die Staub-Fraktion < 2 mm

Auftraggeber: Bezirksregierung Arnsberg, Postfach 103862, 44038 Dortmund

Projekt: Fa. Envio, Kanalstraße 25 in 44147 Dortmund

| Probennummer | 11/1025-01 | 11/1025-02 | 11/1025-03 | 11/1025-04 |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Probenbezeichnung | Fegestelle 1 | Fegestelle 2 | Fegestelle 3 | Fegestelle 4 |
| Entnahmeort | Südliche Halle 49 | Südliche Halle 55 | Südliche Halle 1 | Westliche Halle 55 |
| Probefläche | 2 m ² | 3 m ² | 3 m ² | 2 m ² |
| Material | Fegestaub | Fegestaub | Fegestaub | Fegestaub |
| PCB 28 | 0,67 | 0,14 | 0,09 | 2,60 |
| PCB 52 | 0,72 | 0,66 | 0,31 | 7,75 |
| PCB 101 | 3,49 | 4,32 | 2,94 | 50,1 |
| PCB 138 | 9,52 | 12,7 | 8,5 | 119 |
| PCB 153 | 9,45 | 10,3 | 9,1 | 157 |
| PCB 180 | 5,71 | 6,26 | 3,87 | 71,5 |
| Σ PCB 28 - 180 | 29,6 | 34,3 | 24,8 | 408 |
| Gesamt-Σ PCB* mg/m² | 0,15 | 0,17 | 0,12 | 2,04 |

* PCB-Gesamtgehalt nach LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall): Σ der 6 BALLSCHMITTER-Kongenerer x Faktor 5

Analysebefunde polychlorierter Biphenyle (PCB) in Materialproben

Analytik gemäß DIN 38414 S20, bezogen auf die Staub-Fraktion < 2 mm

Auftraggeber: Bezirksregierung Arnsberg, Postfach 103862, 44038 Dortmund

Projekt: Fa. Envio, Kanalstraße 25 in 44147 Dortmund

| Probenummer | 11/1025-05 | 11/1025-06 | 11/1025-07 | 11/1025-08 |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Probenbezeichnung | Fegestelle 5 | Fegestelle 6 | Fegestelle 7 | Fegestelle 8 |
| Entnahmeort | Westliche Halle 55 nahe Tor | Warenannahme Halle 64 | Nördliche Halle 55 vor Tor | Nördliche Halle 49 |
| Probefläche | 3 m ² | 5 m ² | 2 m ² | 2 m ² |
| Material | Fegestaub | Fegestaub | Fegestaub | Fegestaub |
| PCB 28 | 0,35 | 0,01 | 0,11 | 0,06 |
| PCB 52 | 0,88 | 0,01 | 0,22 | 0,08 |
| PCB 101 | 7,95 | 0,09 | 1,34 | 0,45 |
| PCB 138 | 19,5 | 0,32 | 3,52 | 1,74 |
| PCB 153 | 30,2 | 0,34 | 4,39 | 1,89 |
| PCB 180 | 14,6 | 0,17 | 2,28 | 1,05 |
| Σ PCB 28 - 180 | 73,5 | 0,94 | 11,9 | 5,26 |
| Gesamt-Σ PCB* mg/m² | 0,37 | < 0,01 | 0,06 | 0,03 |

* PCB-Gesamtgehalt nach LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall): Σ der 6 BALLSCHMITER-Kongenere x Faktor 5