

Nur für den Dienstgebrauch

IBF vom Labor Wismar

an: B. C. H.
Koll. Rumpf

Wismar, den 28.10.1983
S.4740-0 Rh/Zi.

Betreff: Feststellung von PAK in Wochenproben

Nach Einarbeitung einer DC-Schnellmethode zur Prüfung auf PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) sind wir in der Lage, auf folgende ausgewählte PAK zu prüfen:

- Fluoranthren
- Benzo(b)fluoranthren
- Benzo(k)fluoranthren
- Benzo(a)pyren
- Benzo(ghi)perylen
- Indeno (1,2,3 - cd)pyren

PAK sind hochkanzerogene (krebserregende) Substanzen und somit toxikologisch relevante organische Stoffgruppen.

Bei stichprobenartigen Untersuchungen von Wochenproben (NL 23/82, 41/81, 50/81) konnten 1 % Benzo(b)fluoranthren
0,5 % Indeno (1,2,3 - cd)pyren
PAK = 1,5 %

festgestellt werden; sie werden in den Anträgen harmlos als Aromaten: 1 % bezeichnet.

In der Wochenprobe (NL 65/82) wurden

3 % Benzo(a)pyren
1,5 % Benzo(b)fluoranthren
0,5 % Benzo(ghi)perylen
PAK = 5 %

gefunden. Hier werden sie als Kohlenwasserstoffe (KHK) bezeichnet, aber auch hierbei handelt es sich um die gefährlichsten

Diese Werte konnten leider nur halbquantitativ bestimmt werden. Eine genauere quantitative Bestimmung ist nur mittels HPTLC - Gerätesystem von CAMAG möglich (Beschaffung über Intrac 1984).

Abteilung Umweltschutz

Intercontrol G.m.b.H.
Genossen Rumpf

1080 B e r l i n
Clara-Zetkin-Str. 112/114

Werner Genosse Rumpf!

Bezug nehmend auf Ihr Schreiben vom 1. 11. 1983 bezüglich des festgesetzten Gehaltes von PAK in Abfallstoff-Wochenproben der Deponie Schönberg möchte ich Sie darüber informieren, daß ich Dr. Puskeiler, AHI Rostock, und Dr. Freund, BHI Rostock, gebeten habe, mir kurzfristig mitzuteilen, welche Gehalte an PAK vom Standpunkt der Hygiene und des Arbeitsschutzes als vertretbar anzusehen sind. Gleichzeitig habe ich um Auskunft gebeten, welche besonderen Hygiene- bzw. Arbeitsschutzbestimmungen evtl. erforderlich sind.

Die von uns erarbeiteten Bedingungen für die Aufnahme von Abfallstoffen auf der Deponie Schönberg lassen den Gehalt an PAK bis zu bestimmten Grenzwerten zu. Das setzt jedoch ihre genaue quantitative Bestimmung voraus.

Ich bitte Sie deshalb in Abstimmung mit Intracon zu prüfen, ob eine kurzfristige Beschaffung des erforderlichen Gerätesystems für die quantitative Analyse möglich ist.

Mit sozialistischem Gruß

H. v. Klöckner

H e r r m a n n
Abteilungsleiter

K
9.11

U/2492/22. 11. 83 kg.

ARBEITSHYGIENEINSPEKTION

des Rates des Bezirkes Rostock
Leiter: MR Dr. med. Puskeller

Arbeitshygieneinspektion des Rates des Bezirkes Rostock, 25 Rostock, Bremer Straße

Ministerium für Umweltschutz
und Wasservirtschaft
Abteilung Umweltschutz

Gen. direkt

1020 Berlin
Hans-Beimler-Str. 70-72

Ihre Zeichen: Ihre Nachricht vom: Unsere Zeichen: Datum: 18.11.1983
Dr.Kau/Kl.

Betreff:

Sehr geehrter Genosse Herrmann!

Bezugnehmend auf Ihr Schreiben vom 10.11.83 können wir Ihnen folgendes mitteilen:

Bei den Substanzen Fluoranthen, Benzo (b) fluoranthen, Benzo (k) fluoranthen, Benzo (a) pyren, Benzo (ghi) perylen und Indeno (1, 2, 3-cd)pyren handelt es sich um kanzerogene Verbindungen mit epidemiologisch gesicherter Wirkung auf den Menschen. Die Aufnahme dieser polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe erfolgt über die Haut und das Atmungsorgan.

Für diese stark kanzerogenen Stoffe existieren keine arbeitshygienischen Grenzwerte (MAK-Werte), da keine gesicherten Konzentrationsgrenzen für die kanzerogene ermittelt werden können.

Wir möchten uns deshalb den Werten von 0,01 mg/l für Mb, 0,01 mg/l für Ms, 0,1 mg/l für Mb 5, 0,1 mg/l für MsS, 1 mg/l für Sgb und 1 mg/l für Sgs anschließen.

Bei der Verbringung der oben aufgeführten Substanzen müßten nach der TGL 52610 Bedingungen geschaffen werden, die eine Exposition der Werktätigen der Deponie möglichst vollständig ausschließen. Dies könnte durch Schutzhandschuhe, geeignete Arbeitsschutzkleidung, die täglich gewechselt werden müßte, durch tägliches Duschen nach der Arbeit und durch die Benutzung von Atemschutzfiltergeräten mit Schraubfiltern F 100 A St realisiert werden.

Desweiteren müßte von betriebsärztlicher Seite aus, gemäß der "Zweiten Durchführungsbestimmung vom 25. August 1984 über die Verhütung, Meldung und Begutachtung von Berufskrankheiten - Arbeitsmedizinische Tauglichkeits- und Überwachungsuntersuchungen (GBl. I Nr. 28 S. 337)",

Tauglichkeits- und Überwachungsuntersuchungen nach der Kategorie C 52 für die exponierten Werktätigen erfolgen.

Wir hoffen, daß wir mit diesen Antworten zur Klärung der anstehenden Probleme beitragen können.

Mit sozialistischem Gruß

MR Dr.med. Puskeller
Facharzt für Arbeitshygiene
Itr.d.Arbeitshygieneinspektion

Kaussmann
Dr.rer.nat. B. Kaussmann

Fernruf: 29461-23462-23355

Bankverbindung: Staatsbank
Konto-Nr.: 1171-22-45-42

Betriebs-Nr. 20425171

ODE W II 15.107/2040 19/79