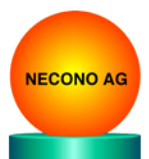


Laboranalysen bei der Entwicklung der 3D-Befeuchter



Die in diesem Dokument enthaltenen Analysen wurden im Zusammenhang mit der Entwicklung durch Necono AG oder bei der Verhandlung zur Finanzierung durch beteiligte Unternehmen in Auftrag gegeben. Auskunft erteilt Necono AG.



A. Kaiser
TopDown-Befeuchtungsposter
Froh Wiesstrasse 6
8630 Rüti

Zürich, 29.01.99

Unsere Auftragsnummer: 993032

Probeneingang: 22.01.99

Analysendatum: 29.01.99

PRÜFBERICHT

Mikrobiologische Untersuchungen

Kriterien

- a) 1 ml auf PCA/aerob
- d) 100 ml MF UW/CO₂

Methode

- (SLMB 56, 7.01)
- (Mebak III, 10.11.1.1)

Probenbezeichnung Nährmedien Resultat

WASSER

J-Nr.: 993032/1

| | | |
|--------------------|----|----|
| Destillat | a) | nn |
| 21.1.99, 09.15 Uhr | d) | nn |

J-Nr.: 993032/2

| | | |
|--------------------|----|----|
| Destillat | a) | nn |
| 21.1.99, 12.00 Uhr | d) | nn |

P. Oriet, Prüfleiter

Legende: nn = nicht nachweisbar, KBE = Koloniebildende Einheit, > = grösser als

Seite 1 von 1

Labor für Umweltanalytik

Bernhard Nitschke

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger von der IHK Nürnberg für Analytik
von Schadstoffen in Wasser, Boden und Luft sowie deren Beurteilung

Labor für Umweltanalytik · Bernhard Nitschke
Höchstadter Str. 9 · 91086 Aurachtal-Falkendorf

An
Herrn Alex Kaiser
Sennhüttenstr. 21

CH-8635 Oberdürnten ZH

22. Mai 2000

Untersuchungsbefund

Untersuchung von Material

Seite 1 von 3 Seiten

Labornummer: E005747

Eingangsdatum: 04.05.2000

Auftraggeber: A. Kaiser, Oberdürnten

Probenahmeort: keine Angabe

Proben: 1 Materialprobe Befeuchtungsposter für leichtflüchtige organische Verbindungen
(Headspace)

Zweck des Auftrages:

Das Labor für Umweltanalytik wurde beauftragt, die Probe zu analysieren und zu bewerten.

Labor für Umweltanalytik, Höchstadter Str. 9, 91086 Aurachtal
Telefon: 0049 / 9132 / 63907 FAX: 0049 / 9132 / 736460 email: labor.nitschke@t-online.de

als Prüflabor zugelassen vom
BaySTMAS nach § 19 der TVO;
zugelassen nach BSeuchG

Analytik von Grund- und Abwasser: Zulassung
vom Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft
AQS-Zertifikat Nr. AQS: 05/059/98

priv. Sachverständiger des
Bayer. Landesamt für Wasser-
wirtschaft (Nr. 05/427/99)

Untersuchung auf leichtflüchtige organische Verbindungen:

Mit dieser Untersuchung werden leichtflüchtige organische Verbindungen, die von der Probe abgegeben werden, qualitativ erfaßt wie z. B. Lösemittel, Duftstoffe, Monomere.

Probenahmebedingungen:

Probennummer: E005747
Probenahmedatum: keine Angabe Probenehmer: Auftraggeber
Art: bedrucktes Befeuchtungsposter
Bemerkung: -

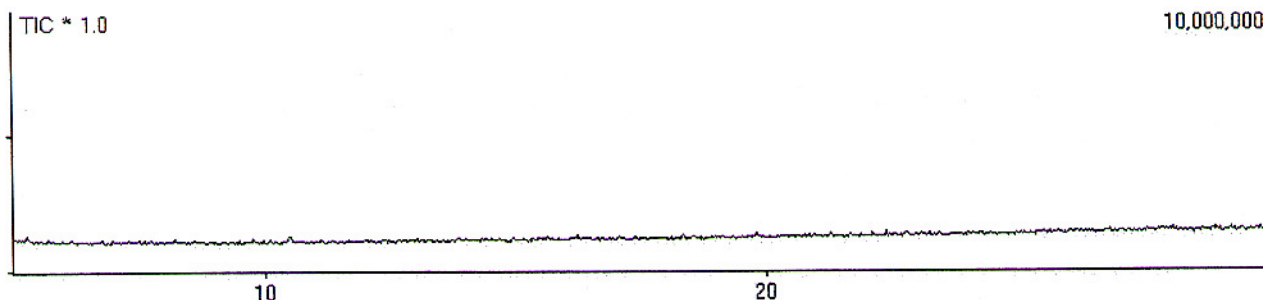
Durchführung:

Aus dem Poster wurden in einem repräsentativen Querschnitt 2,501 g Probe und 8,384 g Wasser in ein hermetisch verschlossenes Headspaceglas gegeben und für 60 Minuten im Headspaceofen auf 80 °C erwärmt. Nach dieser Zeit wurde in das Gefäß hochreines Helium gedrückt. Der durch die Wärme und das Eindringen von Helium entstandene Überdruck wurde definiert auf die Kapillarsäule eines Gaschromatographen abgelassen. Die sich in der Säule trennenden Gasbestandteile wurden mittels eines Quadrupol Massendetektors detektiert (GC-MS). Eine Aussage über Formaldehyd ist mit dieser Untersuchung nicht möglich.

Analysengerät: GC-MS Shimadzu QP 5000
Säule: OPTIMA 5 MS
Probenaufgabe: dynamischer Headspace, split

Ergebnis:

Probe: Befeuchtungsposter, bedruckt, naß
Probenaufgabe: Headspace, 80 °C, 60 min, split
Detektion: MS-Detektor, Full-Scan-Mode, Massen 45 - 350



Die Identifizierung erfolgte durch Vergleich der Massenspektren mit einer Bibliothek. Eine Verifizierung mit Vergleichstandards fand i. a. nicht statt.

Legende: Es konnten keine Signale identifiziert werden, die von der Probe abgegeben werden.

Beurteilung:

Die Probe gibt keine signifikanten Mengen an leichtflüchtigen organischen Verbindungen ab.

Zusammenfassung:

Die Materialprobe gibt keine signifikanten Mengen an leichtflüchtigen organischen Verbindungen ab. Somit ist eine Belastung der Raumluft mit diesen Verbindungen nicht möglich.

Sollten Sie noch Fragen haben, rufen Sie mich bitte an.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Th. Wirkner
(Dipl.-Chemiker)