



Reg.Nr. 4331-01

## Prüfbericht

---

Abteilung: Analytik	Telefon: 80-4686	Lfd. Nr.	Datum	Seite
Bearbeiter: Ingo Fleischhauer	Fax-Nr.: 88-3549	AN0700280	28.03.07	1 von 3

---

## K Flex-ST-Material

Auftraggeber: Herr Dr. Wöss  
Kostenstelle:  
SAP-Nummer: 15000194

Eingangsdatum: 23.02.07  
Fertigstellung: 28.03.07  
Auftragsnummer:

## Auftrag:

- 1.) Bestimmung des Schwefelkohlenstoffgehaltes direkt nach Anlieferung, und nach 14 und 28 Tagen Ablüften bei RT.
- 2.) Bestimmung der Ausgasmenge an Ammoniak und Schwefelwasserstoff bei RT und 50°C.
- 3.) Bestimmung der Ammoniakemmission aus der Plattenware.
- 4.) Ozontest (100 h).

## Methode:

- 1.) Die CS<sub>2</sub> – Konzentration wurde mit Headspace-GC/MS bei 80°C an der frischen Probe und nach Lagerung der Probe von 14 und 28 Tagen bei RT bestimmt.
- 2.) Zur Bestimmung der Ausgasung von Ammoniak bei RT und 50°C wurden jeweils ca. 7 g des K-Flex-ST Musters in Stücke geschnitten und in einem Schliffgefäß eingewogen. Über die Probenstücke wurde 1 Stunde gereinigte Laborluft gesaugt und das freigesetzte Ammoniak in einem Impinger mit 20 ml 1 N Salzsäure absorbiert. Die anschließende Bestimmung erfolgte mit HPLC nach Derivatisierung. Die Ausgasung des Schwefelwasserstoffs erfolgte wie bei der Bestimmung von Ammoniak, wobei der freigesetzte Schwefelwasserstoff in einer Zinkacetatlösung aufgefangen wurde. Die anschließende Bestimmung erfolgte photometrisch.

---

Verteiler: Herr Dr. Wöss, Isolante

A-Vorgang



Reg.Nr. 4331-01

## Prüfbericht

Abteilung: Analytik	Telefon: 80-4686	Lfd. Nr.	Datum	Seite
Bearbeiter: Ingo Fleischhauer	Fax-Nr.: 88-3549	AN0700280	28.03.07	2 von 3

- 3.) In einem ca. 51,6 m<sup>3</sup> großen Raum wurden 10 m<sup>2</sup> der Plattenware ausgelegt und bei Raumtemperatur (RT) 2 Wochen gelagert. Der Raum wurde über den ganzen Messzeitraum nicht geöffnet. Nach einer und zwei Wochen wurden jeweils über das Schlüsselloch der Tür ca. 100 l Luft für die Ammoniakbestimmung entnommen. Als Blindprobe diente eine Luftprobe des Raumes vor dem Auslegen der Plattenware. Die Ammoniakbestimmung erfolgte nach Derivatisierung mit der HPLC.
- 4.) Siehe Bericht Pysikalische Prüfungen.

## Ergebnis:

- 1.) Bestimmung des Schwefelkohlenstoffgehaltes direkt nach Anlieferung und nach 14 und 28 Tagen ablüften bei RT:

Probenbezeichnung	Schwefelkohlenstoff in mg / kg
K-Flex ST Anlieferung	1,29
K-Flex St nach 14 Tagen Lagerung	1,31
K-Flex St nach 28 Tagen Lagerung	0,67

- 2.) Bestimmung der Ausgasmenge an Ammoniak und Schwefelwasserstoff bei RT und 50°C:

Ausgastemperatur	Ammoniak in mg / kg	Schwefelwasserstoff in mg / kg
RT	0,43	n.n.
50°C	1,62	n.n.

n.n. = nicht nachweisbar

Die Bestimmungsgrenze für Schwefelwasserstoff liegt bei den gewählten Versuchsbedingungen bei 0,1 mg H<sub>2</sub>S / kg.



Reg.Nr. 4331-01

## Prüfbericht

---

Abteilung: Analytik	Telefon: 80-4686	Lfd. Nr.	Datum	Seite
Bearbeiter: Ingo Fleischhauer	Fax-Nr.: 88-3549	AN0700280	28.03.07	3 von 3

---

### 3.) Bestimmung der Ammoniakemmission aus der Plattenware:

Probenbezeichnung	Ammoniakgehalt in mg / m <sup>3</sup> Raumluft	
	nach einer Woche	nach zwei Wochen
K-Flex ST Plattenware	< 0,01	< 0,01

Anmerkung: Die Ergebnisse des Ozontests werden separat von der Abteilung Pysikalische Prüfungen berichtet.

### Hinweis:

Die Analysenergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben angegebenen Proben bzw. Prüfgegenstände. Der Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Freudenberg Forschungsdienste

*i.v. S. Jähne*  
 Dr. Susanna Jähne  
 Leitung Analytik

*Ingo Fleischhauer*  
 Ingo Fleischhauer  
 Sachbearbeiter