

Idé Trading Sverige AB
Robert Johnson
Askims Verkstadsväg 1
436 34 ASKIM

Emissionsmätning efter 28 dygn

(2 bilagor)

Objekt

En golvplatta inskickad av uppdragsgivaren.

Provmärkning:

Allure Locking

Pattern No: 63532

Pattern Name: Ek Natur

Batch: 25.04.2011

Förpackning:

originalförpackning

8 st skivor/förp

Ankom till SP:

2011-10-31

Uppdrag

Emissionsmätning med avseende på halten flyktiga organiska ämnen (VOC) efter 28 dygn.

Utförande

Emissionsmätningen utfördes enligt EN ISO 16000-10:2006 ”Inomhusluft – Del 10: Bestämning av flyktiga organiska föreningar (VOC) avgivna från byggprodukter och inredning – Provning med emissionscell”, men endast mätning av VOC efter 28 dygn.

Två skivor från mitten av förpackningen sattes ihop. Baksida och kanter täcktes med aluminiumfolie och –tejp. Provkroppen förvarades i ett klimatconditionerat rum vid 23 ± 2 °C och 50 ± 5 % RF och placerades in i emissionskammaren 24 timmar innan provtagning. Provtagning utfördes 2011-12-02.

Provningsförhållanden vid emissionsmätningen:

Testcellens volym	0,000035 m ³
Area på provet	0,0177 m ²
Luftväxling	171 ggr/timme
Areaspecifikt luftflöde	0,34 m ³ /m ² *h
Temperatur	23 ± 1 °C
Relativ luftfuktighet	50 ± 5 % RF

Till provtagningen av VOC används Tenax TA som adsorptionsmedium. Adsorbentören har desorberats termiskt och analyserats enligt ISO 16000-6:2004 (Determination of volatile

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress
SP
Box 857
501 15 BORÅSBesöksadress
Västeråsen
Brinellgatan 4
504 62 BORÅSTfn / Fax / E-post
010-516 50 00
033-13 55 02
info@sp.se

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS/FID), ackrediterad SP-metod 0601. Denna innebär i korthet gaskromatografisk analys med flamjonisationsdetektor och masselektiv detektor (GC-FID och GC-MS). Emissionsvärden beräknas från FID-signalen. Totalhalten VOC (TVOC) anges som toluenkvivalenter och inkluderar alla ämnen \geq ca 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Resultat

Resultaten anges som areaspecifika emissionsfaktorer:

$$SER_A = \frac{Konc \times n}{L}$$

SER_A = areaspecifik emissionsfaktor, i $\mu\text{g}/\text{m}^2 \times \text{h}$

Konc = koncentrationen av TVOC i kammaren, i $\mu\text{g}/\text{m}^3$

n = luftväxlingen i kammaren, ggr/timme

L = belastningsfaktor, i m^2/m^3 (provets yta / kammarens volym)

Flyktiga organiska ämnen	Retentions-tid (min)	CAS-nummer	ID ¹	Emissionsfaktor ($\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$)
TVOC	5,0 – 36,0	--	B	14
Identifierade ämnen:				
2-butanon	5,0	78-93-3	B	3
etylacetat	5,2	141-78-6	B	2
toluen	9,4	108-88-3	A	3

Kvantifieringsgräns för TVOC är 10 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$. Endast ämnen med en emission större än 2 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ har kvantifierats. Bakgrunden i tom kammare var 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ och är subtraherad. Resultaten baseras på dubbla provtagningsrör. Mätosäkerheten är beräknad till 15 % (rel).

Se gaskromatogram i bilaga 1.

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut Kemi och Materialteknik - Organisk analytisk kemi

Utfört av

Granskat av

Maria Rådemar

Marcus Vestergren

Bilagor

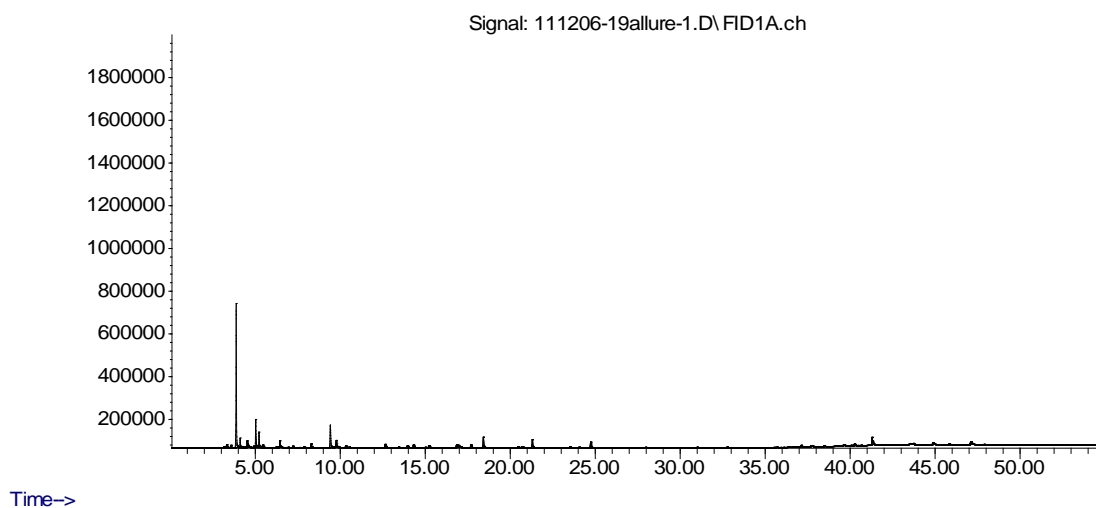
1. Gaskromatogram

Bilaga 1

Gaskromatogram

Allure Locking, efter 28 dygn:

Abundance



Ämnet med retentionstid 3,9 min är en kontaminering från analysystemet



Bilaga 2