

# Grönsiskan 35, Köping

Resultatrapport, porluftsprovtagning

Uppdragsgivare <b>Köping Grönsiskan AB</b>	<b>Wescon Miljökonsult AB</b>	
Kontaktperson <b>Niklas Nordkvist</b>	www.wescon.se info@wescon.se	
Kundnummer <b>1077</b>	Stora gatan 44A, 5 tr 722 12 Västerås	
Rapporttitel <b>Grönsiskan 35, Köping - Resultatrapport, porluftsprovtagning</b>		
Uppdragsnummer <b>141-001</b>	Upprättad <b>2017-12-04</b>	Reviderad

VÄSTERÅS 2017-12-04  
WESCON MILJÖKONSULT AB

Uppdragsledare

  
Jonas Hedlund

Granskad av

  
Jan Andersson

## Innehåll

1	Inledning .....	4
2	Uppdrag och syfte.....	4
2.1	Organisation.....	4
3	Objektbeskrivning.....	5
4	Utförande porgasprovtagning.....	5
5	Resultat porgasprovtagning.....	6
6	Rekommendation .....	6

## Bilagor

Bilaga 1 Provtagningsplan

Bilaga 2 Sammanställning resultat laboratorier

Bilaga 3 Laboratorieanalyser

# 1 Inledning

Köping Grönsiskan AB äger och planerar att bygga bostäder inom fastigheten Grönsiskan 35, Köpings kommun. Inför den planerade byggnationen har en översiktliga miljötekniska mark- och grundvattenundersökning tidigare utförts av Wescon Miljökonsult AB. I upprättad rapport "Konceptuell modell och förenklad riskbedömning daterad 2017-10-20" framgår resultat från undersökningen.

En kunskapslucka som påvisats vid tidigare undersökningar är hur utbredningen av klorerade alifater föreligger inom fastigheten. För att tydliggöra utbredningen har en kompletterande porgasundersökning utförts inom ramen för denna resultatrapport.

## 2 Uppdrag och syfte

Wescon Miljökonsult AB har på uppdrag av Köping Grönsiskan AB, Niklas Nordkvist, utfört en kompletterande undersökning av porgas på fastigheten Grönsiskan 35.

Syftet med undersökningen var att undersöka utbredningen av klorerade alifater på fastigheten.

Denna rapport gäller för detta specifika uppdrag och får endast återges i sin helhet, om inget annat skriftligen i förväg överenskommit med aktuell uppdragsledare.

### 2.1 Organisation

I uppdraget har följande personer medverkat

Namn	Företag	Ansvar och uppgifter
Jonas Hedlund	Wescon Miljökonsult AB	Uppdragsledare, rapportskrivning
Jakob Engström	Wescon Miljökonsult AB	Handläggare senior
Jan Andersson	Wescon Miljökonsult AB	Granskning

### 3 Objektbeskrivning

För objektsbeskrivning och historik, se upprättad rapport "Konceptuell modell och förenklad riskbedömning daterad 2017-10-20".

### 4 Utförande porgasprovtagning

Provtagning av porgas utföres den 9 november 2017 i åtta punkter där placering framgår av provtagningsplan, **bilaga 1**. Provpunkt 2WPL1-2WPL4 återfinns i byggnad och 2WPL5-2WPL10 återfinns utomhus. Provpunkt 2WPL8 och 2WPL9 utgick från provtagning då installation av sondstål inte kunde utföras.

Inomhus borrades fyra stycken hål genom betongplatta med en 28 mm borrh. Sondstål installerades sedan med hjälp av slägga varpå de inför provtagning omsattes med omsättningspump. Aktiv provtagning till kolrör utfördes sedan med hjälp av luftpump. Samtliga kolrör skickades sedan för analys av klorerande alifater, alifater, aromater och BTEX.

Utomhus installerades sondrör i mark med hjälp av slägga i fyra stycken punkter. Hålen omsattes med hjälp av pump varpå aktiv provtagning till kolrör utfördes. Samtliga kolrör skickades för analys av klorerande alifater, alifater, aromater och BTEX.

I tabell 4.1 framgår det till vilka djup sondstålen installerades.

Tabell 4.1 visar djup på installerade sondstål.

Provpunkt	Djup sondstål
2WPL1	0,8 m under överkant betong
2WPL2	0,8 m under överkant betong
2WPL3	0,7 m under överkant betong
2WPL4	0,7 m under överkant betong
2WPL5	0,7 m under överkant asfalt
2WPL6	0,7 m under överkant asfalt
2WPL7	0,7 m under överkant asfalt
2WPL8	0,7 m under överkant asfalt
2WPL10	0,7 m under överkant asfalt

## 5 Resultat porgasprovtagning

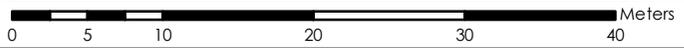
Sammanställning av uppmätta laboratorieresultat redovisas i **bilaga 2**. Samtliga analysrapporter från laboratorium redovisas i **bilaga 3**.

## 6 Slutsats och rekommendation

Slutsatsen från den kompletterande porgasundersökningen är att klorerade alifater och BTEX påvisats i samtliga åtta provpunkter. Exempelvis överstiger trikloreteten jämförvärdet i sex av åtta provpunkter. Rekommendationen är att utföra en riskbedömning gällande klorerade alifater och BTEX inträngning till inomhusluften i planerade bostäder.

---

## Bilaga 1 Provtagningsplan



# Provtagningsplan

## Legend

-  Porgas W2
-  Planerade byggnader
-  Fastighetsgräns

**Wescon**  
miljökonsult

Stora gatan 44A, 5 tr, 722 12 Västerås  
| [www.wescon.se](http://www.wescon.se) | E-post:  
[foramn.effernamn@wescon.se](mailto:foramn.effernamn@wescon.se)  
| Org.nr: 559088-7468

<b>Ritad av:</b>	<b>Ansvarig:</b>
Erika Modig	Jonas Hedlund
<b>Fastighetsbeteckning:</b>	<b>Beställare:</b>
Grönsiskan 35	Köping Grönsiskan AB
<b>Kundnummer:</b>	<b>Uppdragsnummer:</b>
1077	141-001
<b>Uppdragstyp:</b>	<b>Datum:</b>
Kompletterande markundersökning	2017-11-08

---

## Bilaga 2 Sammanställning resultat laboratorier

**Bilaga 2, sammanställning laboratorieanalyser porgas  
Grönsiskan 35**

Parameter	Prov	Jämförvärde	2WPL1	2WPL2	2WPL3	2WPL4	2WPL5	2WPL6	2WPL7	2WPL10
volym	liter		9	9	9	9	6	6	9	9
diklormetan	mg/m3	0,2	<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0333	<0.0333	<0.0222	<0.0222
trans-1,2-dikloreten	mg/m3	0,06	<0.0222	<0.0222	<0.0222	<b>0,0622</b>	<0.0333	<0.0333	<0.0222	<0.0222
cis-1,2-dikloreten	mg/m3	0,06	<0.0222	<0.0222	<b>0,103</b>	<b>0,177</b>	<0.0333	<0.0333	<0.0222	<0.0222
triklormetan	mg/m3	0,14	<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0333	<0.0333	<0.0222	<0.0222
1,2-dikloreten	mg/m3	0,0036	<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0333	<0.0333	<0.0222	<0.0222
1,1,1-trikloreten	mg/m3	0,8	<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0333	<0.0333	<0.0222	<0.0222
tetraklormetan	mg/m3		<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0333	<0.0333	<0.0222	<0.0222
trikloreten	mg/m3	0,002	<b>0,0439</b>	<0.0222	<b>4,13</b>	<b>1,41</b>	<b>0,041</b>	<b>0,344</b>	<b>0,162</b>	<0.0222
tetrakloreten	mg/m3	0,04	<0.0222	<0.0222	<b>0,0656</b>	<b>0,0595</b>	<0.0333	<0.0333	<0.0222	<0.0222
1,2-diklorpropan	mg/m3		<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0333	<0.0333	<0.0222	<0.0222
vinylklorid	mg/m3	0,1	<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0222	<0.0333	<0.0333	<0.0222	<0.0222
bensen	mg/m3	0,0013	<0.0111	<b>0,0115</b>	<b>0,0406</b>	<b>0,0128</b>	<0.0166	<0.0166	<b>0,0199</b>	<0.0111
toluen	mg/m3	0,26	0,131	0,0352	0,0848	0,0765	0,0624	0,0882	0,198	0,178
etylbenzen	mg/m3	0,77	0,295	0,0504	0,0817	0,107	0,0909	0,199	0,418	0,389
m,p-xylen	mg/m3		1,42	0,23	0,329	0,468	0,406	0,91	1,88	1,75
o-xylen	mg/m3		0,859	0,157	0,175	0,286	0,234	0,5	0,986	0,932
xylen, summa	mg/m3	0,1	<b>2,279</b>	<b>0,387</b>	<b>0,504</b>	<b>0,754</b>	<b>0,64</b>	<b>1,41</b>	<b>2,866</b>	<b>2,682</b>

---

## Bilaga 3 Laboratorieanalyser



Ankomstdatum **2017-11-13**  
 Utfärdad **2017-11-27**

**Wescon Miljökonsult AB**  
**Jonas Hedlund**

**Stora gatan 44A 5tr**  
**722 12 Västerås**  
**Sweden**

Projekt **Grönsiskan**  
 Bestnr **1077-141-001**

## Analys av luft

Er beteckning	<b>2WPL1</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	<b>O10946557</b>					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
volym	<b>9</b>		liter	1	1	JAPR
n-pentan	<b>&lt;0.111</b>		mg/m3	1	1	MB
n-hexan	<b>0.0455</b>	0.0159	mg/m3	1	1	MB
n-heptan	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
n-oktan	<b>0.0265</b>	0.0079	mg/m3	1	1	MB
n-nonan	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
n-dekan	<b>0.0331</b>	0.0066	mg/m3	1	1	MB
n-undekan	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
n-dodekan	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
n-tridekan	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
n-tetradekan	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
n-hexadekan	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
2-metylhexan	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
cyklohexan	<b>0.0744</b>	0.0149	mg/m3	1	1	MB
isooktan	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
metylcyklohexan	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
metylcyklopentan	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
1,2,3-trimetylbensen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
1,2,4,5-tetrametylbensen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
1,2,4-trimetylbensen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
1,3,5-trimetylbensen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
2-etyltoluen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
3-etyltoluen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
4-etyltoluen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
4-fenylcyklohexen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
4-isopropyltoluen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
bensen	<b>&lt;0.0111</b>		mg/m3	1	1	MB
etylbensen	<b>0.295</b>	0.0590	mg/m3	1	1	MB
isopropylbensen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
naftalen	<b>&lt;0.222</b>		mg/m3	1	1	MB
n-butylbensen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
n-propylbensen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
o-xylen	<b>0.859</b>	0.172	mg/m3	1	1	MB
m,p-xylen	<b>1.42</b>	0.285	mg/m3	1	1	MB
sek-butylbensen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
styren	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
tert-butylbensen	<b>&lt;0.0222</b>		mg/m3	1	1	MB
toluen	<b>0.131</b>	0.0262	mg/m3	1	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL1</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946557					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1,1,2-tetrakloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,1-trikloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1-dikloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dikloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,2,2-tetrakloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,2-trikloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2,2-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
kloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
cis-1,2-dikloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
cis-1,3-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
diklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
hexaklorbutadien	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
klormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tetrakloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tetraklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trans-1,2-dikloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trans-1,3-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trikloreten	0.0439	0.0110	mg/m3	2	1	MB
triklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
vinylklorid	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrom-3-klorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,4-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,4-triklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2-klortoluen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
4-klortoluen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
brombensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
bromdiklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
bromklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
brommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
dibrommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
dibromklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
diklordifluormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
monoklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tribrommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
triklorfluormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
alfa-pinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
beta-pinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
alfa-terpinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
limonen	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
2-etyl-1-hexanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2-metyl-1-butanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
isobutanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1-butanol	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
2-butanon (MEK)	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
4-metyl-2-pentanon (MIBK)	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
etylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL1</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946557					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metod	Utf	Sign
hexanal	<0.133		mg/m3	2	1	MB
isobutylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
n-butylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL2</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946558					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
volym	9		liter	1	1	JAPR
n-pentan	<0.111		mg/m3	1	1	MB
n-hexan	<0.0444		mg/m3	1	1	MB
n-heptan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-oktan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-nonan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-dekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-undekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-dodekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-tridekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-tetradekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-hexadekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
2-metylhexan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
cyklohexan	0.0249	0.0050	mg/m3	1	1	MB
isooktan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
metylcyklohexan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
metylcyklopentan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,3-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,4,5-tetrametylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,4-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,3,5-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
2-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
3-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-fenylcyklohexen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-isopropyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
benzen	0.0115	0.00286	mg/m3	1	1	MB
etylbenzen	0.0504	0.0101	mg/m3	1	1	MB
isopropylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
naftalen	<0.222		mg/m3	1	1	MB
n-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-propylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
o-xylen	0.157	0.0314	mg/m3	1	1	MB
m,p-xylen	0.230	0.0460	mg/m3	1	1	MB
sek-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
styren	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
tert-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
toluen	0.0352	0.00705	mg/m3	1	1	MB
1,1,1,2-tetraklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,1-triklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1-diklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,2,2-tetraklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,2-triklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2,2-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
klorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
cis-1,2-diklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL2</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946558					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
cis-1,3-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
diklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
hexaklorbutadien	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
klormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tetrakloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tetraklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trans-1,2-dikloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trans-1,3-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trikloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
triklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
vinylklorid	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrom-3-klorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,4-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,4-triklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2-klortoluen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
4-klortoluen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
brombensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
bromdiklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
bromklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
brommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
dibrommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
dibromklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
diklordifluormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
monoklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tribrommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
triklorfluormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
alfa-pinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
beta-pinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
alfa-terpinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
limonen	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
2-etyl-1-hexanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2-metyl-1-butanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
isobutanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1-butanol	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
2-butanon (MEK)	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
4-metyl-2-pentanon (MIBK)	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
etylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
hexanal	<0.133		mg/m3	2	1	MB
isobutylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
n-butylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL3</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946559					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
volym	9		liter	1	1	JAPR
n-pentan	<0.111		mg/m3	1	1	MB
n-hexan	<0.0444		mg/m3	1	1	MB
n-heptan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-oktan	0.0243	0.0073	mg/m3	1	1	MB
n-nonan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-dekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-undekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-dodekan	0.0595	0.0119	mg/m3	1	1	MB
n-tridekan	0.0466	0.0093	mg/m3	1	1	MB
n-tetradekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-hexadekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
2-metylhexan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
cyklohexan	0.0710	0.0142	mg/m3	1	1	MB
isooktan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
metylcyklohexan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
metylcyklopentan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,3-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,4,5-tetrametylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,4-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,3,5-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
2-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
3-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-fenylcyklohexen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-isopropyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
benzen	0.0406	0.0101	mg/m3	1	1	MB
etylbenzen	0.0817	0.0163	mg/m3	1	1	MB
isopropylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
naftalen	<0.222		mg/m3	1	1	MB
n-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-propylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
o-xylen	0.175	0.0350	mg/m3	1	1	MB
m,p-xylen	0.329	0.0657	mg/m3	1	1	MB
sek-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
styren	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
tert-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
toluen	0.0848	0.0170	mg/m3	1	1	MB
1,1,1,2-tetrakloretan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,1-trikloretan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1-dikloretan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dikloretan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,2,2-tetrakloretan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,2-trikloretan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2,2-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
kloretan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
cis-1,2-dikloretan	0.103	0.0360	mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL3</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946559					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
cis-1,3-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
diklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
hexaklorbutadien	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
klorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tetrakloreten	0.0656	0.0131	mg/m3	2	1	MB
tetraklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trans-1,2-dikloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trans-1,3-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trikloreten	4.13	1.03	mg/m3	2	1	MB
triklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
vinylklorid	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrom-3-klorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,4-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,4-triklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2-klortoluen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
4-klortoluen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
brombensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
bromdiklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
bromklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
brommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
dibrommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
dibromklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
diklordifluorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
monoklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tribrommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
triklorfluorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
alfa-pinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
beta-pinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
alfa-terpinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
limonen	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
2-etyl-1-hexanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2-metyl-1-butanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
isobutanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1-butanol	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
2-butanon (MEK)	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
4-metyl-2-pentanon (MIBK)	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
etylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
hexanal	<0.133		mg/m3	2	1	MB
isobutylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
n-butylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL4</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946560					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
volym	9		liter	1	1	JAPR
n-pentan	<0.111		mg/m3	1	1	MB
n-hexan	0.0508	0.0178	mg/m3	1	1	MB
n-heptan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-oktan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-nonan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-dekan	0.102	0.0204	mg/m3	1	1	MB
n-undekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-dodekan	0.118	0.0235	mg/m3	1	1	MB
n-tridekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-tetradekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-hexadekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
2-metylhexan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
cyklohexan	0.0442	0.0088	mg/m3	1	1	MB
isooktan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
metylcyklohexan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
metylcyklopentan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,3-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,4,5-tetrametylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,4-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,3,5-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
2-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
3-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-fenylcyklohexen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-isopropyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
benzen	0.0128	0.00320	mg/m3	1	1	MB
etylbenzen	0.107	0.0214	mg/m3	1	1	MB
isopropylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
naftalen	<0.222		mg/m3	1	1	MB
n-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-propylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
o-xylen	0.286	0.0573	mg/m3	1	1	MB
m,p-xylen	0.468	0.0937	mg/m3	1	1	MB
sek-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
styren	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
tert-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
toluen	0.0765	0.0153	mg/m3	1	1	MB
1,1,1,2-tetraklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,1-triklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1-diklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,2,2-tetraklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,2-triklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2,2-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
klorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
cis-1,2-diklorethan	0.177	0.0621	mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL4</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946560					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
cis-1,3-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
diklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
hexaklorbutadien	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
klorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tetrakloreten	0.0595	0.0119	mg/m3	2	1	MB
tetraklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trans-1,2-dikloreten	0.0622	0.0124	mg/m3	2	1	MB
trans-1,3-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trikloreten	1.41	0.352	mg/m3	2	1	MB
triklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
vinylklorid	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrom-3-klorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,4-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,4-triklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2-klortoluen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
4-klortoluen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
brombensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
bromdiklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
bromklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
brommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
dibrommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
dibromklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
diklordifluorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
monoklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tribrommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
triklorfluorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
alfa-pinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
beta-pinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
alfa-terpinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
limonen	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
2-etyl-1-hexanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2-metyl-1-butanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
isobutanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1-butanol	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
2-butanon (MEK)	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
4-metyl-2-pentanon (MIBK)	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
etylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
hexanal	<0.133		mg/m3	2	1	MB
isobutylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
n-butylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL5</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946561					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
volym	6		liter	1	1	JAPR
n-pentan	<0.166		mg/m3	1	1	MB
n-hexan	<0.0666		mg/m3	1	1	MB
n-heptan	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
n-oktan	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
n-nonan	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
n-dekan	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
n-undekan	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
n-dodekan	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
n-tridekan	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
n-tetradekan	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
n-hexadekan	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
2-metylhexan	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
cyklohexan	0.0499	0.0100	mg/m3	1	1	MB
isooktan	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
metylcyklohexan	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
metylcyklopentan	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
1,2,3-trimetylbenzen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
1,2,4,5-tetrametylbenzen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
1,2,4-trimetylbenzen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
1,3,5-trimetylbenzen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
2-etyltoluen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
3-etyltoluen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
4-etyltoluen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
4-fenylcyklohexen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
4-isopropyltoluen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
benzen	<0.0166		mg/m3	1	1	MB
etylbenzen	0.0909	0.0182	mg/m3	1	1	MB
isopropylbenzen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
naftalen	<0.333		mg/m3	1	1	MB
n-butylbenzen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
n-propylbenzen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
o-xylen	0.234	0.0467	mg/m3	1	1	MB
m,p-xylen	0.406	0.0811	mg/m3	1	1	MB
sek-butylbenzen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
styren	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
tert-butylbenzen	<0.0333		mg/m3	1	1	MB
toluen	0.0624	0.0125	mg/m3	1	1	MB
1,1,1,2-tetraklorethan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,1,1-triklorethan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,1-diklorethan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,1-diklorpropan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorethan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorpropan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorpropan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,1,2,2-tetraklorethan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,1,2-triklorethan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorpropan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
2,2-diklorpropan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
klorethan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
cis-1,2-diklorethan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL5</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946561					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
cis-1,3-diklorpropen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
diklormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
hexaklorbutadien	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
klormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
tetrakloreten	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
tetraklormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
trans-1,2-dikloreten	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
trans-1,3-diklorpropen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
trikloreten	0.0410	0.0102	mg/m3	2	1	MB
triklormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
vinylklorid	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrom-3-klorpropan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrometan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorbensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorbensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,4-diklorbensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorbensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,2,4-triklorbensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
2-klortoluen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
4-klortoluen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
brombensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
bromdiklormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
bromklormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
brommetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
dibrommetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
dibromklormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
diklordifluormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
monoklorbensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
tribrommetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
triklorfluormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
alfa-pinen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
beta-pinen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
alfa-terpinen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
limonen	<0.0666		mg/m3	2	1	MB
2-etyl-1-hexanol	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
2-metyl-1-butanol	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
isobutanol	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1-butanol	<0.0500		mg/m3	2	1	MB
2-butanon (MEK)	<0.0666		mg/m3	2	1	MB
4-metyl-2-pentanon (MIBK)	<0.0666		mg/m3	2	1	MB
etylacetat	<0.0666		mg/m3	2	1	MB
hexanal	<0.200		mg/m3	2	1	MB
isobutylacetat	<0.0666		mg/m3	2	1	MB
n-butylacetat	<0.0666		mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL6</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946562					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
<b>volym</b>	<b>6</b>		liter	1	1	JAPR
<b>n-pentan</b>	<b>&lt;0.166</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>n-hexan</b>	<b>&lt;0.0666</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>n-heptan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>n-oktan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>n-nonan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>n-dekan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>n-undekan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>n-dodekan</b>	<b>0.0800</b>	0.0160	mg/m3	1	1	MB
<b>n-tridekan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>n-tetradekan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>n-hexadekan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>2-metylhexan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>cyklohexan</b>	<b>0.0563</b>	0.0112	mg/m3	1	1	MB
<b>isooktan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>metylcyklohexan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>metylcyklopentan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>1,2,3-trimetylbenzen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>1,2,4,5-tetrametylbenzen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>1,2,4-trimetylbenzen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>1,3,5-trimetylbenzen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>2-etyltoluen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>3-etyltoluen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>4-etyltoluen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>4-fenylcyklohexen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>4-isopropyltoluen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>benzen</b>	<b>&lt;0.0166</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>etylbenzen</b>	<b>0.199</b>	0.0398	mg/m3	1	1	MB
<b>isopropylbenzen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>naftalen</b>	<b>&lt;0.333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>n-butylbenzen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>n-propylbenzen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>o-xylen</b>	<b>0.500</b>	0.100	mg/m3	1	1	MB
<b>m,p-xylen</b>	<b>0.910</b>	0.182	mg/m3	1	1	MB
<b>sek-butylbenzen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>styren</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>tert-butylbenzen</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	1	1	MB
<b>toluen</b>	<b>0.0882</b>	0.0176	mg/m3	1	1	MB
<b>1,1,1,2-tetraklorethan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	2	1	MB
<b>1,1,1-triklorethan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	2	1	MB
<b>1,1-diklorethan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	2	1	MB
<b>1,1-diklorpropan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	2	1	MB
<b>1,2-diklorethan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	2	1	MB
<b>1,2-diklorpropan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	2	1	MB
<b>1,3-diklorpropan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	2	1	MB
<b>1,1,2,2-tetraklorethan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	2	1	MB
<b>1,1,2-triklorethan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	2	1	MB
<b>1,2,3-triklorpropan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	2	1	MB
<b>2,2-diklorpropan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	2	1	MB
<b>klorethan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	2	1	MB
<b>cis-1,2-diklorethan</b>	<b>&lt;0.0333</b>		mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL6</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946562					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
cis-1,3-diklorpropen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
diklormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
hexaklorbutadien	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
klormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
tetrakloreten	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
tetraklormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
trans-1,2-dikloreten	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
trans-1,3-diklorpropen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
trikloreten	0.344	0.0861	mg/m3	2	1	MB
triklormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
vinylklorid	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrom-3-klorpropan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrometan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorbensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorbensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,4-diklorbensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorbensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1,2,4-triklorbensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
2-klortoluen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
4-klortoluen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
brombensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
bromdiklormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
bromklormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
brommetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
dibrommetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
dibromklormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
diklordifluormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
monoklorbensen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
tribrommetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
triklorfluormetan	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
alfa-pinen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
beta-pinen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
alfa-terpinen	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
limonen	<0.0666		mg/m3	2	1	MB
2-etyl-1-hexanol	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
2-metyl-1-butanol	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
isobutanol	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
1-butanol	<0.0500		mg/m3	2	1	MB
2-butanon (MEK)	<0.0666		mg/m3	2	1	MB
4-metyl-2-pentanon (MIBK)	<0.0666		mg/m3	2	1	MB
etylacetat	<0.0666		mg/m3	2	1	MB
hexanal	<0.200		mg/m3	2	1	MB
isobutylacetat	<0.0666		mg/m3	2	1	MB
n-butylacetat	<0.0666		mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL7</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946563					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
volym	9		liter	1	1	JAPR
n-pentan	<0.111		mg/m3	1	1	MB
n-hexan	<0.0444		mg/m3	1	1	MB
n-heptan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-oktan	0.0366	0.0110	mg/m3	1	1	MB
n-nonan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-dekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-undekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-dodekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-tridekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-tetradekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-hexadekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
2-metylhexan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
cyklohexan	0.0911	0.0182	mg/m3	1	1	MB
isooktan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
metylcyklohexan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
metylcyklopentan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,3-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,4,5-tetrametylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,4-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,3,5-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
2-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
3-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-fenylcyklohexen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-isopropyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
benzen	0.0199	0.00498	mg/m3	1	1	MB
etylbenzen	0.418	0.0835	mg/m3	1	1	MB
isopropylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
naftalen	<0.222		mg/m3	1	1	MB
n-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-propylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
o-xylen	0.986	0.197	mg/m3	1	1	MB
m,p-xylen	1.88	0.376	mg/m3	1	1	MB
sek-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
styren	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
tert-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
toluen	0.198	0.0395	mg/m3	1	1	MB
1,1,1,2-tetraklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,1-triklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1-diklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,2,2-tetraklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,2-triklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2,2-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
klorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
cis-1,2-diklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL7</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946563					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
cis-1,3-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
diklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
hexaklorbutadien	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
klormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tetrakloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tetraklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trans-1,2-dikloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trans-1,3-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trikloreten	0.162	0.0406	mg/m3	2	1	MB
triklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
vinylklorid	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrom-3-klorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,4-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,4-triklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2-klortoluen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
4-klortoluen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
brombensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
bromdiklorometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
bromklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
brommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
dibrommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
dibromklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
diklordifluormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
monoklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tribrommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
triklorfluormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
alfa-pinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
beta-pinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
alfa-terpinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
limonen	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
2-etyl-1-hexanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2-metyl-1-butanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
isobutanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1-butanol	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
2-butanon (MEK)	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
4-metyl-2-pentanon (MIBK)	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
etylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
hexanal	<0.133		mg/m3	2	1	MB
isobutylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
n-butylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL10</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946564					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
volym	9		liter	1	1	JAPR
n-pentan	<0.111		mg/m3	1	1	MB
n-hexan	<0.0444		mg/m3	1	1	MB
n-heptan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-oktan	0.0301	0.0090	mg/m3	1	1	MB
n-nonan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-dekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-undekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-dodekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-tridekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-tetradekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-hexadekan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
2-metylhexan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
cyklohexan	0.102	0.0204	mg/m3	1	1	MB
isooktan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
metylcyklohexan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
metylcyklopentan	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,3-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,4,5-tetrametylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,2,4-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
1,3,5-trimetylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
2-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
3-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-etyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-fenylcyklohexen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
4-isopropyltoluen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
benzen	<0.0111		mg/m3	1	1	MB
etylbenzen	0.389	0.0777	mg/m3	1	1	MB
isopropylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
naftalen	<0.222		mg/m3	1	1	MB
n-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
n-propylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
o-xylen	0.932	0.186	mg/m3	1	1	MB
m,p-xylen	1.75	0.350	mg/m3	1	1	MB
sek-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
styren	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
tert-butylbenzen	<0.0222		mg/m3	1	1	MB
toluen	0.178	0.0356	mg/m3	1	1	MB
1,1,1,2-tetraklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,1-triklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1-diklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,2,2-tetraklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,1,2-triklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2,2-diklorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
klorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
cis-1,2-diklorethan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB



Er beteckning	<b>2WPL10</b>					
Provtagare	<b>J Hedlund</b>					
Provtagningsdatum	<b>2017-11-09</b>					
Labnummer	O10946564					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
cis-1,3-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
diklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
hexaklorbutadien	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
klormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tetrakloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tetraklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trans-1,2-dikloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trans-1,3-diklorpropen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
trikloreten	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
triklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
vinylklorid	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrom-3-klorpropan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-dibrometan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,3-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,4-diklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,3-triklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1,2,4-triklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2-klortoluen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
4-klortoluen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
brombensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
bromdiklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
bromklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
brommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
dibrommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
dibromklormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
diklordifluormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
monoklorbensen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
tribrommetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
triklorfluormetan	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
alfa-pinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
beta-pinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
alfa-terpinen	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
limonen	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
2-etyl-1-hexanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
2-metyl-1-butanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
isobutanol	<0.0222		mg/m3	2	1	MB
1-butanol	<0.0333		mg/m3	2	1	MB
2-butanon (MEK)	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
4-metyl-2-pentanon (MIBK)	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
etylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
hexanal	<0.133		mg/m3	2	1	MB
isobutylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB
n-butylacetat	<0.0444		mg/m3	2	1	MB



\* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	Paket MENYA7 del 1. Bestämning av volatila föreningar i luftprover. Provtagning med kolrör. Mätning utförs med GC-MS.  Rev 2015-01-22
2	Paket MENYA7 del 2. Bestämning av volatila föreningar i luftprover. Provtagning med kolrör. Mätning utförs med GC-MS.  Rev 2015-01-22

Godkännare	
JAPR	Jane Prochazka
MB	Maria Bigner

Utf <sup>1</sup>	
1	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice.  Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats [www.alsglobal.se](http://www.alsglobal.se)

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

<sup>1</sup> Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).