

## Provtagningsinstruktion

Dok beteckning:	<b>PIN 11:56</b>	Utgåva nr: 8	Utfärdad av: LE	3 jan 2007
Godkänd av/datum:	Lab. chef Filip Bjurlid 27 mars 2023		Ändrad av: Helena Arvidsson	27 mars 2023
			Reviderad av: Helena Arvidsson	6 maj 2021

### Lustgas, diffusionsprovtagning

#### Ämne

Lustgas

#### Allmänt

Formel: N<sub>2</sub>O  
 CAS-nr: 10024-97-2  
 Molekylvikt: 44  
 Form: Gas  
 Kokpunkt: -88,6 °C

Metoden avser provtagning av lustgas i luft med påföljande kvantitativ analys med ATD-GC/MS-teknik

#### Hygieniskt gränsvärde enligt gällande författning, AFS 2018:1

	Lustgas (mg/m <sup>3</sup> )
NGV	180
KGV	900

#### Provtagning

Provtagningsmedium: Adsorbent Molekylsikt 5 Å  
 Provtagningsutrustning: Diffusionshattar och klämmor för upphängning  
 Upptagsfaktor: 0,69 ml/minut  
 Lägst svarsgräns per prov: 0,60 µg/prov  
 Rekommenderad provtagningstid: Cirka 2 timmar/rör. Gäller vid normala lustgas-koncentrationer, inom till exempel mödravård/förlossning. Inom tandvård bör kortare provtagningstider per rör tillämpas vid förväntat höga koncentrationer som hos till exempel tandläkare.  
 Referens: P.C. Cox and R. H. Brown, Am. Ind. Hyg. Assoc. J., 1984:45, 345-350.

Exempel på lägsta möjliga rapporterade luftkoncentration vid några olika provtagningstider:

Provtagningstid	Halt (mg/m <sup>3</sup> )
20 minuter	44
120 minuter	8

## Provtagningsinstruktion

Dok beteckning:	<b>PIN 11:56</b>	Utgåva nr: 8	Utfärdad av: LE	3 jan 2007
Godkänd av/datum:	Lab. chef Filip Bjurlid 27 mars 2023		Ändrad av: Helena Arvidsson	27 mars 2023
			Reviderad av: Helena Arvidsson	6 maj 2021



Figur 1

Figur 2

Figur 3

1. Öppna påsen först vid provtagningen. Ta endast ut de rör som ska provtas, se figur 1. Förslut påsen. Anteckna rörnummer på analysbeställningsblanketten.
2. Ta endast av den skruvpropp som saknar klämman genom att lossa lite på yttre muttern. Sätt på diffusionshatten med en vridande rörelse så att den fäster ordentligt på röret i den ände där fasningen är, se figur 2 och 3.
3. Fäst röret med klämman där provtagning ska ske. Anteckna klockslag för start på analysbeställningsblanketten.
4. Avsluta provtagningen genom att ta av diffusionshatten och sätt tillbaka skruvproppen på röret, skjut in skruvproppen i botten innan muttern dras åt med handkraft. Kontrollera att muttern sitter ”hårt”. Anteckna klockslag för stopp. Räkna ut provtagningstiden i minuter och ange den på analysbeställningsblanketten.
5. Stoppa ned röret/rören i påsen och förslut.

### Blankprov

Hantering: Blankprov (blankrör) skickas med ut till kund och förvaras oöppnad i medföljande påse.

### Provhantering

Förvaring innan/  
efter provtagning: Rumstemperatur

Transport: Normal postgång

Sänd proven till: Arbets- och miljömedicin  
Laboratoriet  
Universitetssjukhuset Örebro  
701 85 Örebro