

Provtagningsinstruktion

Dok beteckning:	PIN 11:56	Utgåva nr: 9	Utfärdad av: LE	3 jan 2007
Godkänd av/datum:	Lab. chef Ina Lindell	8 jan 2025	Ändrad av: Reviderad av: Helena Arvidsson	3 jan 2025

Lustgas, diffusionsprovtagning

Ämne

Lustgas

Allmänt

Formel: N₂O
 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, se Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön

	Lustgas (mg/m ³)
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 ³)
20 minuter	44
120 minuter	8

Provtagningsinstruktion

Dok beteckning:	PIN 11:56	Utgåva nr: 9	Utfärdad av: LE	3 jan 2007
Godkänd av/datum:	Lab. chef Ina Lindell	8 jan 2025	Ändrad av: Reviderad av: Helena Arvidsson	3 jan 2025



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