

Provtagningsinstruktion

Dok beteckning:	PIN 11:65	Utgåva nr: 17	Utfärdad av: SA
Godkänd av/datum:	Lab. chef Ina Lindell 30 maj 2025	Ändrad av:	Reviderad av: Mikael Andersson 23 maj 2025

Isocyanater i luft med provtagaren Easysampler

Ämne

Isocyansyra (ICA), Metylisocyanat (MIC), Etylisocyanat (EIC), Fenylisocyanat (FI), 1,6-Hexametylendiisocyanat (1,6-HDI), 2,4-toluendiisocyanat (2,4-TDI), 2,6-toluendiisocyanat (2,6-TDI), Isoforondiisocyanat (IPDI), 4,4'-Metylendifenylidiisocyanat (4,4'-MDI).

Se i tabellen nedan vilka isocyanater som kan provtas med Easysampler provtagaren

	Monoisocyanater				Diisocyanater			
	ICA	MIC	EIC	FI	1,6-HDI	2,4/2,6-TDI	4,4'-MDI	IPDI
CAS-nr	75-13-8	624-83-9	109-90-0	103-71-9	822-06-0	26471-62-5 584-84-9 91-08-7	101-68-8	4098-71-9
Molekylvikt	43,03	57,0	71,08	119,12	168,20	174,17	250,27	222,32
Form	Gas	Gas	Gas, aerosol	Gas, aerosol	Gas, aerosol	Gas, aerosol	Gas, aerosol	Gas, aerosol
Kokpunkt	23,5°C	39°C	60°C	166°C	255°C	251°C	230°C	153°C
Ångtryck	-	-	29,9 kPa vid 20°C	187 Pa vid 20°C	1 Pa vid 20°C	2 Pa vid 20°C	0,02 Pa vid 5°C	0,04 Pa vid 20°C
NGV (mg/m³)*	0,018	0,024	-	0,02	0,02	0,014	0,03	0,018
KGV (mg/m³)*	0,036	0,047	-	0,05	0,03	0,04	0,05	0,046
Svarsgräns (µg)	0,10	0,005	0,005	0,005	0,003	0,003	0,003	0,003
Exempel på svarsgränser (mg/m³)								
4 liter	0,025	0,0013	0,0013	0,0013	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
24 liter	0,0042	0,0002	0,0002	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
96 liter	0,0010	0,0001	0,0001	0,0001	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003

*Hygieniskt gränsvärde enligt gällande författning. Se i författningen vilka ämnen som har ett bindande eller vägledande korttidsgränsvärde (V). Korttidsgränsvärdet för isocyanater avser en 5 minuters period.

Provtagningsmedium: Röd Easysampler-provtagare ASSET EZ4-NCO

Provtagningsutrustning: Provtagningspump, flödesmätare, eventuellt flödesjusterare

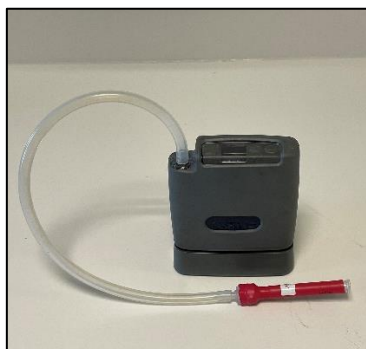
Rekommenderat flöde: Om ICA använd 0,8 liter/minut (0,5-0,85)
 Om diisocyanater <30 min använd 0,8 liter/minut (0,5-0,85)
 Om diisocyanater >30 min använd 0,5 liter/minut (0,2-0,85)

Rek. provtagningstid: 5 minuter - 8 timmar

Referens: Marand Å, Karlsson D, Dalene M, Skarping G, Solvent-free sampling with di-n-butylamine for monitoring of isocyanates in air. J. Environ. Monit., 2005, 7, 335-343.

Provtagningsinstruktion

Dok beteckning:	PIN 11:65	Utgåva nr: 17	Utfärdad av: SA
Godkänd av/datum:	Lab. chef Ina Lindell 30 maj 2025		Ändrad av: Reviderad av: Mikael Andersson 23 maj 2025



Figur 1



Figur 2



Figur 3



Figur 4

1. Öppna foliepåsen och ta fram provtagaren. Ta bort propparna i provtagarens båda ändar.
2. Med lågflödespump (0,2-0,5 liter/minut) eller högflödespump (0,5-0,85 liter/minut) sätts slangen från pumpen direkt till provtagaren (kontrollera flödesriktningen) med medföljande tätande slangbit, se figur 1.
3. Vid justering/kontroll av flödet anslut flödesmätaren till provtagarens inlopp med medföljande flödesadapter, se figur 2.
4. Figur 3 visar exempel på placering vid personburen provtagning med sele och clips (som också kan skickas med från laboratoriet).
5. Vid eventuell användning av högflödespump med flödesjusterare ansluts provtagaren till tvårörshållaren med hjälp av medföljande tätande slangbit, se figur 4. Luftmembran placeras utåt, se röd ring.
6. Efter avslutad provtagning förslut provtagaren med propparna. Lägg tillbaka provtagaren i foliepåsen och förslut den.

Blankprov

Hantering: Ingen fältblank skickas med ut till kund.

Provhantering

Förvaring innan/efter provtagning: Rumstemperatur

Transport: Normal postgång
Återsända provtagare med öppna foliepåsar debiteras enligt prislista

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