

Provtagningsinstruktion

Dok beteckning:	PIN 11:76	Utgåva nr: 1	Utfärdad av: Mikael Andersson	10 sept 2021
Godkänd av/datum:	Lab. chef Filip Bjurlid	15 sept 2021	Ändrad av:	Reviderad av:

Cyanoakrylater i luft

Allmänt

I tabellen nedan ses en sammanställning över metyl-2-cyanoakrylat (MCA) och etyl-2-cyanoakrylat (ECA) som kan provtas samt hygieniska gränsvärden enligt gällande författning, AFS 2018:1

Ämne	Metyl-2-cyanoakrylat	Etyl-2-cyanoakrylat
CAS-nummer	137-05-3	7085-85-0
Formel	CH ₂ CCNCO ₂ CH ₃	CH ₂ CCNCO ₂ CH ₂ CH ₃
Molekylvikt (g/mol)	111,11	125,14
Form	gas, aerosol	gas, aerosol
Kokpunkt (°C)	47 (0,24 kPa)	214 (101,3 kPa)
Ångtryck (kPa)	4,9 (20°C)	0,021 (20°C)
NGV (mg/m ³)	9	10
KGV (mg/m ³)	18*	20*

*vägledande korttidsgränsvärde

Provtagning

Provtagningsmedium:	Adsorbenttrör XAD 7 special (fosforsyra-impregnerad)
Provtagningsutrustning:	Lågflödespump, flödesmätare
Flöde:	0,2 liter/minut
Lägsta svarmängd per prov:	0,6 µg (MCA) respektive 0,07 µg (ECA)
Rekommenderad luftvolym:	35 liter (5 % genombrottsvolym vid ~NGV 79 liter).
Begränsning:	Fukt, aminer och alkoholer kan ge polymerisering. Uppllys laboratoriet om metylakrylat, etylakrylat eller metylmetakrylat kan förekomma i provet då dessa kan interferera.
Referens:	OSHA 55, 1985

Exempel på lägsta möjliga rapporterade luftkoncentration vid några olika luftvolymmer:

Provtagningsvolym (liter)	Halt MCA (mg/m ³)	Halt ECA (mg/m ³)
3	0,20	0,02
12	0,05	0,006
95	0,02	0,0007

Provtagningsinstruktion

Dok beteckning:	PIN 11:76	Utgåva nr: 1	Utfärdad av: Mikael Andersson	10 sept 2021
Godkänd av/datum:	Lab. chef Filip Bjurlid	15 sept 2021	Ändrad av:	Reviderad av:



Figur 1



Figur 2



Figur 3



Figur 4

1. Öppna båda ändarna på adsorbentröret, se figur 1 och 2.
2. Anslut slangen från pumpen till adsorbentröret. Den markerade pilen på röret ska peka med flödesriktningen så att luften når det större adsorbentskiktet först. Anslut slangen från flödesmätaren till andra änden av röret. För att få helt täta anslutningar till röret använd de medföljande slangbitarna. Justera flödet till 0,2 liter/minut, se figur 3.
3. Tag bort slangen från flödesmätaren och starta provtagningen. Mätningen kan göras både stationärt och personburet. Placering vid personburen provtagning visas i figur 4.
4. Kontrollera flödet under provtagningen och i samband med avslutning. Efter avslutad provtagning förslut röret ordentligt med de röda plastpropparna.

Blankprov

Hantering: En fältblank som ska behandlas som proverna (öppnas i båda ändarna) men utan luftprovtagning skickas med ut till kund. Resultatet av fältblanken rapporteras normalt ej utan subtraheras från proverna.

Provhantering

Förvaring innan:	Rumstemperatur
Förvaring efter provtagning:	Frys
Transport:	Packa med kylklampor för kyld transport efter provtagning
Sänd proven till:	Arbets- och miljömedicin Laboratoriet Universitetssjukhuset Örebro 701 85 Örebro