

Referenslaboratoriets bedömning angående mätinstrument SM200 som likvärdigt med referensmetoden.

Mätinstrument

Mätmetod:	Kontinuerlig mätning av PM _{2,5} - eller PM ₁₀ -fraktionen av svävande partiklar i utomhusluft med β -absorptionsmetod
Instrumentbeteckning:	SM200
Ämne/parameter:	PM ₁₀ och PM _{2,5}
Tillverkare:	OPSIS AB, Furulund, Sverige
Certifikat:	TÜV Rheinland, Köln, Certificate of Product Conformity: 0000028753_02 och 0000027201_02, 25 januari 2021
Testat mätområde:	PM _{2,5} : 0 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM ₁₀ : 0 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Övrigt:	Övriga villkor framgår av det av TÜV utfärdade Certificate of Product Conformity enligt ovan.

För att få uppmätta halter med instrumentet likvärdiga med referensmetoden kan en kalibreringsfunktion behöva användas. En eventuell kalibreringsfunktion ska därför utvärderas för aktuell mätplats.

Underlag för bedömning

Underlag:	Referenslaboratoriets bedömning baseras på resultat från tester i laboratorium och i fält utförda av TÜV Rheinland i Tyskland och tester utförda av Bureau Veritas i Storbritannien. Därutöver har instrumentet även testats i Sverige vid mätning utförd av Referenslaboratoriet i Stockholm våren 2012.
Underlagsrapporter:	TÜV Rheinland, Köln, Certificate of Product Conformity, Number 0000028753_02 och 0000027201_02, 25 januari 2021 TÜV Rheinland, Köln, Report: 936/21205849/A, 26 mars 2009 och 936/21201592/A, 5 juli 2005 MCERTS, Certificate No: Sira MC 070109/02, 22 maj 2017 ACES-rapport 4: Equivalence of PM ₁₀ Instruments at a Road Traffic Site: A Study in Stockholm Spring 2012

RAP-308: Konsekvenser av vald filtertyp för OPSIS SM200
partikelmätare, december 2020

Referenslaboratoriets bedömning

Bedömning: Med de angivna certifikaten och rapporterna som underlag bedömer Referenslaboratoriet att instrumentet SM200 tillverkat av OPSIS AB, Sverige, uppfyller kraven som likvärdigt med referensmetoden SS-EN 12341:2014 för mätning av PM_{2,5} och PM₁₀ i utomhusluft. Instrumentet bedöms uppfylla kraven på mätosäkerhet för kontinuerliga mätningar i EG-direktivet 2008/50/EG, bilaga I och i Naturvårdverkets föreskrifter NFS 2019:9.

Övrig information

Denna bedömning bygger på typtestningscertifikaten som anges ovan. I händelse av framtida nya certifikat för instrumentet gäller förutsättningarna som anges på dessa, vid användning av instrumentet för kontinuerliga mätningar enligt Naturvårdverkets föreskrifter NFS 2019:9. Instrumentleverantören eller tillverkaren kan tillhandahålla mer information om hur instrumentet ska användas i enlighet med dessa krav.

Löpande kontroller att instrumentet uppfyller krav på likvärdighet skall göras enligt det schema som finns angivet i EU-dokumentet 'Guide on Demonstation of Equivalence'.

Länkar

Certifikat och rapporter från TÜV Rheinland finns tillgängliga på:
<https://www.qal1.de/en/hersteller/opsis.htm>

MCERTS Certificate No: 070109/02, finns tillgängligt på:
<https://www.csagroupuk.org/wp-content/uploads/2017/05/MC07010902.pdf>

ACES-rapport 4: Equivalence of PM₁₀ Instruments at a Road Traffic Site: A Study in Stockholm Spring 2012 finns tillgänglig på:
<http://www.aces.su.se/reflab>