

van **SONOR Kalibratie KvK-nummer: 82433607**

Deze bijlage is geldig van: **15-07-2021** tot **01-08-2024**

Vervangt bijlage d.d.: **07-07-2021**

**Locatie(s) waar activiteiten onder accreditatie worden uitgevoerd**

**Hoofdkantoor**

Paletsingel 2  
 2718 NT  
 Zoetermeer  
 Nederland

Locatie	Afkorting
Paletsingel 2 2718 NT Zoetermeer Nederland	ZTM

HCS code	Meetgrootheid, Instrument, Maat	Meetbereik	CMC <sup>1</sup>	Opmerkingen	Locatie
AC 0 0	AKOESTISCHE GROOTHEDEN				
AC 1 0	Akoestische druk			0 dB $\pm$ 20 $\mu$ Pa	ZTM
	Pistonfoon	(104 – 124) dB @ 250 Hz	0,08 dB	IEC 60942 Klasse LS/M	
	Kalibrator	(94 – 124) dB @ 250Hz 1000 Hz	0,08 dB 0,12 dB 0,13 dB	IEC 60942 Klasse LS IEC 60942 Klasse 1/M IEC 60942 Klasse 2	
	Multifunctionel Kalibrator	31,5 Hz 63,1 Hz – 12,5 kHz 16 kHz	0,12 dB 0,10 dB 0,12 dB	Insert Voltage techniek IEC 61094-5 en IEC 60942	

<sup>1</sup> Calibration and Measurement Capability (CMC): Aangevoerde meetonzekerheid, met dekkingwaarschijnlijkheid van 95%, in een gegeven meetpunt of meetgebied. De meetonzekerheid, *U*, wordt berekend overeenkomstig EA-4/02 "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration".

Deze bijlage is goedgekeurd door het bestuur van de Raad voor Accreditatie, namens deze,

mr. J.A.W.M. de Haas

van **SONOR Kalibratie KvK-nummer: 82433607**

Deze bijlage is geldig van: **15-07-2021 tot 01-08-2024**

Vervangt bijlage d.d.: **07-07-2021**

HCS code	Meetgrootheid, Instrument, Maat	Meetbereik	CMC <sup>1</sup>	Opmerkingen	Locatie
	Frequentie	31,5 Hz 63,1 Hz tot 20 kHz	0,02% 0,01%		
	Vervorming	22,4 Hz tot 22,4 kHz	0,12%	THD + Noise IEC 60942:2017 (FFT)	
		22,4 Hz tot 22,4 kHz	0,5 %	THD IEC 60942:2003 (CPB)	
	Microfoon correctie factor	124 dB ref. 20 µPa @ 250 Hz	0,08 dB	Insert voltage IEC 61094-6	
	Geluidsniveaumeters	31,5 Hz – 500 Hz > 500 Hz - 1 kHz > 1 kHz – 4 kHz > 4 kHz – 8 kHz > 8 kHz – 16 kHz > 12,5 kHz – 16 kHz	0.24 dB 0.2 dB - 0.25 dB 0.24 dB - 0.35 dB 0.24 dB - 0.45 dB 0.25 dB - 0.55 dB	Geluidsdruk gemeten in een coupler of m.b.v. elektrostatische actuator IEC 61094-6:2004	
AC 20	Transducers / microfoons				ZTM
	Microfoon Actuator response (dB)	20 Hz – 1,6 kHz 2 kHz – 6,3 kHz 8 kHz – 20 kHz	0,14 dB 0,15 dB 0,16 dB	Microfoon m.b.v. elektrostatische actuator IEC 61094-6:2004	
	Wisselspanning				
	Elektrische deel van geluid-niveaumeters (20 - 140) dB	31,5 Hz – 20 kHz	0,10 dB		
	Filters	128 dB – 138 dB (ref. 20 µPa) 16 Hz < fc < 20 kHz	0,10 dB	1/1 en 1/3 Octaaf band filters.  IEC 61260:2016 Deel 3 en filter verzwakking conform IEC 61260:1995 en IEC 60225	

van **SONOR Kalibratie KvK-nummer: 82433607**

Deze bijlage is geldig van: **15-07-2021 tot 01-08-2024**

Vervangt bijlage d.d.: **07-07-2021**

HCS code	Meetgrootheid, Instrument, Maat	Meetbereik	CMC <sup>1</sup>	Opmerkingen	Locatie
AM 00	Accelerometer				ZTM
	Lading (pC/ms <sup>-2</sup> ) of Spanningsgevoeligheid (mV/ms <sup>-2</sup> )	5 Hz – 20 Hz 20 Hz – 4 kHz 4 kHz – 5 kHz 5 kHz – 10 kHz	1,5 % – 2 % 1,0 % – 2,5 % 1,5 % – 4 % 2,0 % – 6 %	ISO 16063-21:2003 Voor opnemers met een massa < 0,2 kg	
	Trillingskalibrator	Frequentie: 80 Hz, 160 Hz Versnelling: (3,16 – 10) ms <sup>-2</sup> Vervorming:	0,01% 0,8 % 0,1%		

**Opmerkingen:**

- De omgevingscondities van het laboratorium zijn: T = 20 °C tot 26 °C; RV = 25 % tot 70 %, atmosferische luchtdruk = 800 hPa – 1050 hPa.
- Frequentie Response en gevoeligheid voor microfoons met nominale diameter 1, ½ en ¼ inch.
- Onderzoek conform de volgende normen:  
(genoemde normen kennen verschillende revisies. De voor de metingen gebruikte revisie moet worden vermeld in het kalibratiecertificaat)

IEC 60942 – Kalibrators  
 IEC 60651/60804 en IEC 61672-  
 Geluidsniveaumeters  
 IEC 60225 en IEC-61260 - Filters  
 IEC-61252 – Dosimeters  
 IEC-61094 – Microfoons en  
 kalibrator. IEC-16063-21 –  
 Accelerometers

- De kalibraties worden uitgevoerd in het eigen laboratorium.