Reducción de ruido de una cabina cerrada · NIC según ASTM E413

SPB33D – cabina insonorizada, doble capa

Reducción de ruido de la **cabina completa montada** · SPB33 con paredes de doble capa, 100 × 100 × 200 cm

REDUCCIÓN DE RUIDO DE LA CABINA

NIC = 29

Valoración ponderada EN ISO 717-1 (cálculo)

28 dB $(C; C_{tr})$ = (−1; −7) dB

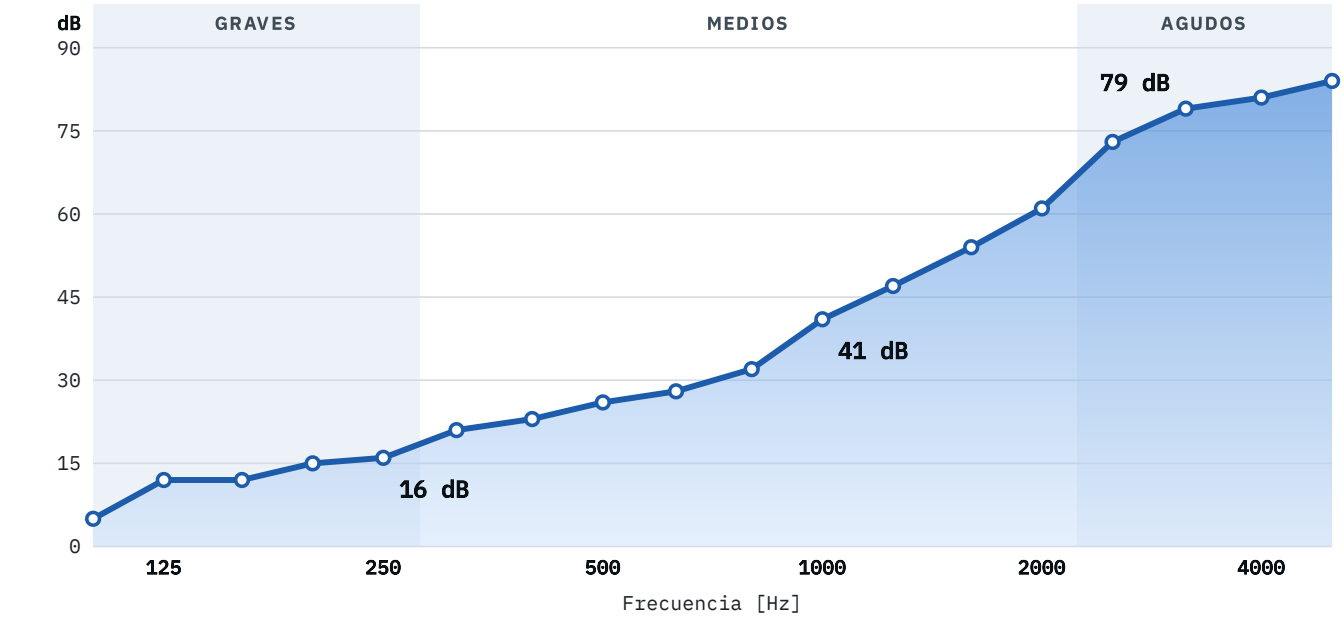
1. Reducción de ruido medida en bandas de tercio de octava

F [HZ]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
NR [dB]	5	12	12	15	16	21	23	26	28	32	41	47	54	61	73	79	81*	84*

Fuente de los valores: informe RAL™-NR19-003, página 6 (anexo de este documento). Los valores marcados con * figuran como corregidos en el informe.

Bandas de octava del informe (125–160 / 200–315 / 400–630 / 800–1250 / 1600–2500 / 3150–5000 Hz): 8 / 17 / 25 / 36 / 57 / 81 dB.

2. Reducción de ruido por frecuencia



reducción de ruido de la cabina medida en el laboratorio (en decibelios)

3. Cálculo según EN ISO 717-1

F [HZ]	NR [DB]	CURVA DE REFERENCIA DESPLAZADA [DB]	DESVIACIÓN DESFAVORABLE [DB]
100	5	9	4
125	12	12	–
160	12	15	3
200	15	18	3
250	16	21	5
315	21	24	3
400	23	27	4
500	26	28	2
630	28	29	1
800	32	30	–
1000	41	31	–
1250	47	32	–
1600	54	32	–
2000	61	32	–
2500	73	32	–
3150	79	32	–
Suma de las desviaciones desfavorables (100–3 150 Hz) — límite de la norma ≤ 32 dB			**25**

El procedimiento de EN ISO 717-1 se aplicó a los valores de reducción de ruido de la cabina medidos con el método ASTM E596 (cálculo informativo, no una medición según EN ISO 11957). La curva de referencia se desplaza en pasos de 1 dB hasta que la suma de las desviaciones desfavorables deja de superar 32 dB; el valor de la curva desplazada a 500 Hz es de 28 dB. Términos de adaptación C = −1 dB (ruido rosa) y C_{tr} = −7 dB (ruido de tráfico) expresan la influencia del espectro de la fuente de ruido.

4. Medición de laboratorio de referencia

Laboratorio	Riverbank Acoustical Laboratories, 1512 S Batavia Ave, Geneva, IL, EE. UU. — acreditación NVLAP (Lab Code 100227-0), ISO/IEC 17025:2017
Informe	RAL™-NR19-003, medición del 13/11/2019
Método	ASTM E596-96 (2016): medición de laboratorio de la reducción de ruido de una cabina cerrada; valor global NIC según ASTM E413
Muestra	SPB 33-D – double layer interior blanket vocal booth (cabina con paredes de doble capa), cabina montada 100 × 100 × 200 cm

5. Aviso

Este documento lo emitió VocalBoothToGo-EU s.r.o. No es un informe de laboratorio y Riverbank Acoustical Laboratories no es su autor. El valor NIC procede del informe de laboratorio; la valoración ponderada según EN ISO 717-1 es un cálculo a partir de los valores medidos por bandas de tercio de octava (método ASTM E596), no una medición según EN ISO 11957.

Los resultados son válidos para la cabina SPB33 ensayada en la versión indicada. El informe original del laboratorio se adjunta sin modificar como anexo (extracto: páginas 6 y 8 de 9).

Anexo: informe de Riverbank Acoustical Laboratories RAL™-NR19-003 (extracto, 2 páginas de 9, original).

Elaborado por: VocalBoothToGo-EU s.r.o.

Fecha: 07/10/2026

1512 S BATAVIA AVENUE
GENEVA, IL 60134
630-232-0104

An AALION Technical Center

Test Report

RIVERBANK.ALIONSCIENCE.COM
FOUNDED 1918 BY
WALLACE CLEMENT SABINE

Vocal Booth To Go
2019-11-13

TEST RESULTS

Noise reduction values are tabulated at the eighteen standard frequencies. A graphic presentation of the data and additional information appear on the following pages. The maximum uncertainties for noise reduction levels recommended in ASTM E596-96 (2016) are as follows: 125 Hz to 160 Hz, 3.0 dB; 200 Hz to 250 Hz, 2.0 dB; 315 Hz to 4,000 Hz, 1.0 dB.

Frequency (Hz)	Noise Reduction (NR)		Octave Band Noise Reduction (NR_{oct})	Measurement Uncertainty (Δ_{NR})
100	5			
125	12		8	2.68
160	12			4.17
200	15			2.62
250	16		17	2.20
315	21			1.43
400	23			1.62
500	26		25	2.43
630	28			2.28
800	32			3.40
1000	41		36	2.71
1250	47			2.68
1600	54			3.78
2000	61		57	3.07
2500	73			3.47
3150	79			6.10
4000	81	*	81	6.99
5000	84	*		
NIC	**29**			

** Noise Reduction at marked frequency band corrected due to proximity to ambient sound pressure levels*

NVLAP TESTING
NVLAP LAB CODE 100227-0

® RIVERBANK ACOUSTICAL LABORATORIES IS ACCREDITED BY NVLAP (LAB CODE 100227-0) FOR ACOUSTICAL TESTING SERVICES IN ACCORDANCE WITH ISO/IEC 17025:2017 AND FOR THIS PROCEDURE. THIS REPORT MUST NOT BE USED BY THE CLIENT TO CLAIM PRODUCT CERTIFICATION, APPROVAL, OR ENDORSEMENT BY RAL, NVLAP, NIST, OR ANY AGENCY OF THE U.S. GOVERNMENT. THIS REPORT SHALL NOT BE MODIFIED WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL OF RAL. THE RESULTS REPORTED APPLY ONLY TO THE SPECIFIC SAMPLE SUBMITTED FOR TESTING; RAL ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE PERFORMANCE OF ANY OTHER SAMPLE.

1512 S BATAVIA AVENUE
GENEVA, IL 60134
630-232-0104

An ⓐALION Technical Center

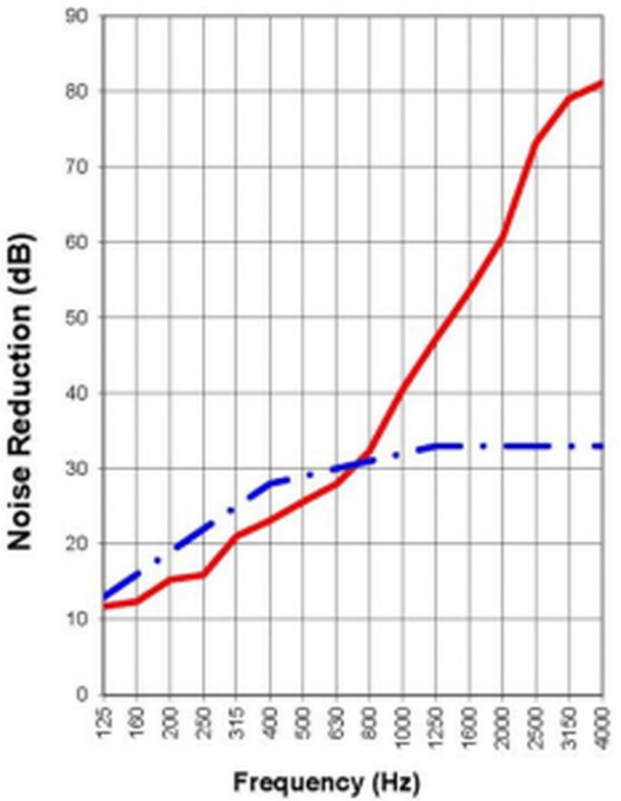
Test Report

RIVERBANK.ALIONSCIENCE.COM
FOUNDED 1918 BY
WALLACE CLEMENT SABINE

Vocal Booth To Go
2019-11-13

NOISE REDUCTION REPORT

SPB 33-D double layer interior blanket vocal booth



NIC= 29

NOISE REDUCTION (dB)
NOISE ISOLATION CLASS CONTOUR

NVLAP TESTING
NVLAP LAB CODE 100227-0

® RIVERBANK ACOUSTICAL LABORATORIES IS ACCREDITED BY NVLAP (LAB CODE 100227-0) FOR ACOUSTICAL TESTING SERVICES IN ACCORDANCE WITH ISO/IEC 17025:2017 AND FOR THIS PROCEDURE. THIS REPORT MUST NOT BE USED BY THE CLIENT TO CLAIM PRODUCT CERTIFICATION, APPROVAL, OR ENDORSEMENT BY RAL, NVLAP, NIST, OR ANY AGENCY OF THE U.S. GOVERNMENT. THIS REPORT SHALL NOT BE MODIFIED WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL OF RAL. THE RESULTS REPORTED APPLY ONLY TO THE SPECIFIC SAMPLE SUBMITTED FOR TESTING; RAL ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE PERFORMANCE OF ANY OTHER SAMPLE.