

Réduction du bruit d'une cabine fermée · NIC selon ASTM E413

SPB33D – cabine insonorisée, double couche

Réduction du bruit de la **cabine complète assemblée** · SPB33 avec parois à double couche, 100 × 100 × 200 cm

RÉDUCTION DU BRUIT DE LA CABINE

NIC = 29

Indice pondéré EN ISO 717-1 (calcul)

28 dB (C; C_{tr}) = (-1; -7) dB

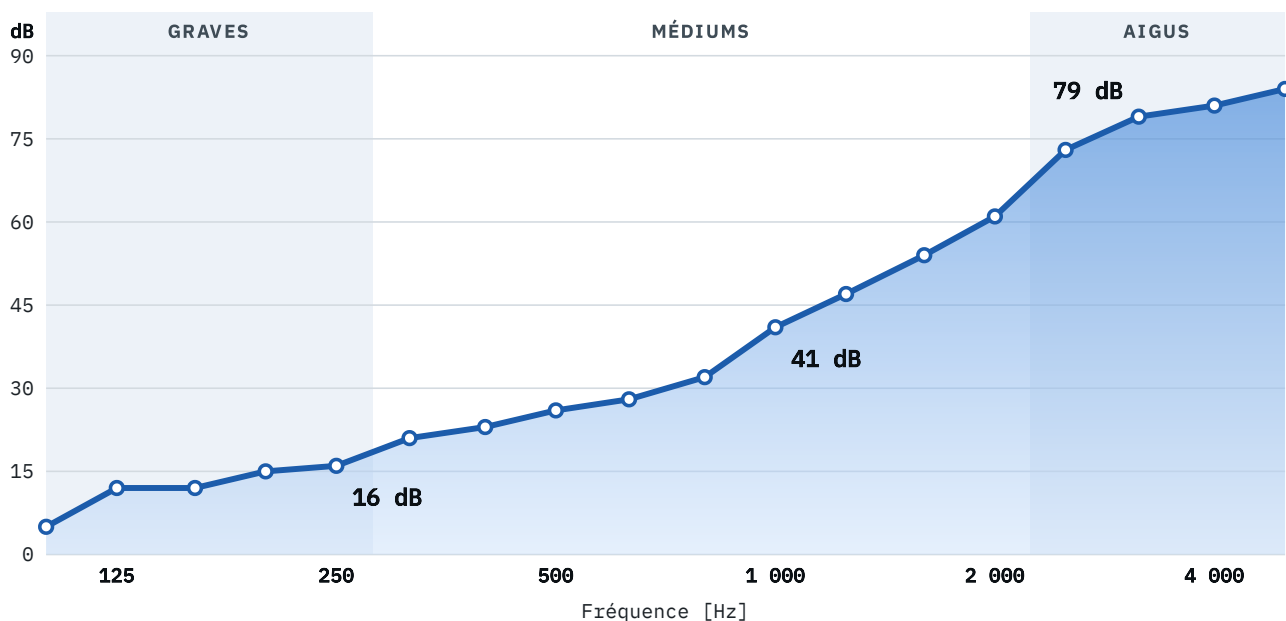
1. Réduction du bruit mesurée par bandes de tiers d'octave

F [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1 000	1 250	1 600	2 000	2 500	3 150	4 000	5 000
NR [dB]	5	12	12	15	16	21	23	26	28	32	41	47	54	61	73	79	81*	84*

Source des valeurs : rapport RAL™-NR19-003, page 6 (annexe du présent document). Les valeurs marquées d'un * sont indiquées comme corrigées dans le rapport.

Bandes d'octave du rapport (125–160 / 200–315 / 400–630 / 800–1250 / 1600–2500 / 3150–5000 Hz): 8 / 17 / 25 / 36 / 57 / 81 dB.

2. Réduction du bruit par fréquence



— réduction du bruit de la cabine mesurée en laboratoire (en décibels)

3. Calcul selon EN ISO 717-1

F [Hz]	NR [dB]	COURBE DE RÉFÉRENCE DÉCALÉE [dB]	ÉCART DÉFAVORABLE [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	–
1 000	41	31	–
1 250	47	32	–
1 600	54	32	–
2 000	61	32	–
2 500	73	32	–
3 150	79	32	–
Somme des écarts défavorables (100–3 150 Hz) — limite de la norme ≤ 32 dB			25

La procédure de l'EN ISO 717-1 a été appliquée aux valeurs de réduction du bruit de la cabine mesurées selon ASTM E596 (calcul informatif, pas une mesure selon EN ISO 11957). La courbe de référence est décalée par pas de 1 dB jusqu'à ce que la somme des écarts défavorables ne dépasse plus 32 dB ; la valeur de la courbe décalée à 500 Hz est de 28 dB. Termes d'adaptation C = –1 dB (bruit rose) et $C_{tr} = -7$ dB (bruit de trafic) expriment l'influence du spectre de la source de bruit.

4. Mesure de laboratoire de référence

Laboratoire	Riverbank Acoustical Laboratories, 1512 S Batavia Ave, Geneva, IL, USA — accréditation NVLAP (Lab Code 100227-0), ISO/IEC 17025:2017
Rapport	RAL™-NR19-003, mesure du 13/11/2019
Méthode	ASTM E596-96 (2016) : mesure en laboratoire de la réduction du bruit d'une cabine fermée ; indice global NIC selon ASTM E413
Échantillon	SPB 33-D – double layer interior blanket vocal booth (cabine avec parois à double couche), cabine assemblée 100 × 100 × 200 cm

5. Avertissement

Ce document a été émis par VocalBoothToGo-EU s.r.o. Il ne s'agit pas d'un rapport de laboratoire et Riverbank Acoustical Laboratories n'en est pas l'auteur. La valeur NIC est reprise du rapport de laboratoire ; l'indice pondéré selon EN ISO 717-1 est un calcul à partir des valeurs mesurées par bandes de tiers d'octave (méthode ASTM E596), et non une mesure selon EN ISO 11957.

Les résultats s'appliquent à la cabine SPB33 testée dans la version indiquée. Le rapport original du laboratoire est joint sans modification en annexe (extrait : pages 6 et 8 sur 9).

Annexe : rapport de Riverbank Acoustical Laboratories RAL™-NR19-003 (extrait, 2 pages sur 9, original).

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

An @ALION Technical Center

RIVERBANK.ALIONSOURCE.COM

FOUNDED 1918 BY
WALLACE CLEMENT SABINE

Test Report

Vocal Booth To Go
2019-11-13

RAI™ NR19-003
Page 6 of 9

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

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

An **ALION** Technical Center

RIVERBANK.ALIONSCIENCE.COM

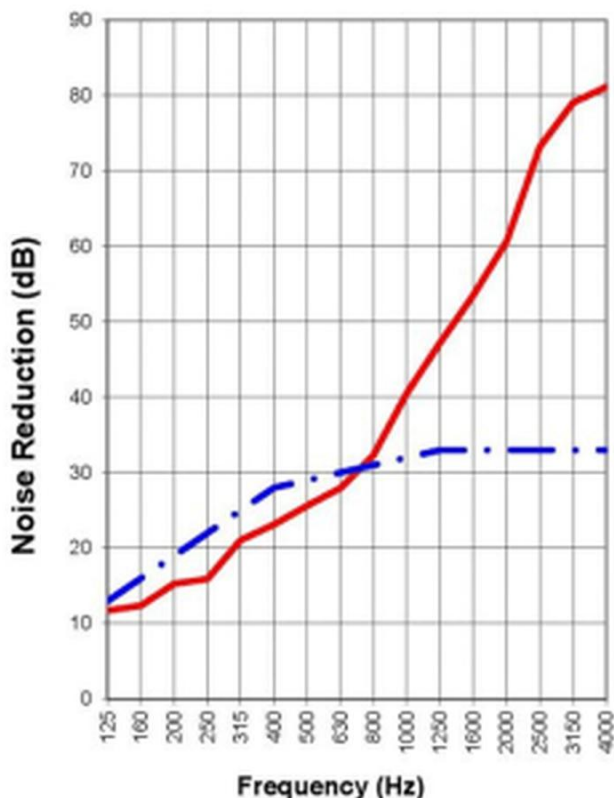
FOUNDED 1918 BY
WALLACE CLEMENT SABINE

Test Report

Vocal Booth To Go
2019-11-13

RAI™ NR19-003
Page 8 of 9

NOISE REDUCTION REPORT SPB 33-D double layer interior blanket vocal booth



NIC= 29



NOISE REDUCTION (dB)
NOISE ISOLATION CLASS CONTOUR