

## ACS-Pro protecteurs auditifs

Une gamme complète pour une réponse précise à toutes les exigences



### Pro27

Protection optimum

Multiplie le temps d'exposition en sécurité par 9 !

### Pro17

Le plus linéaire de la série PRO ... et du monde !

Musique amplifiée, chanteurs, DJs, ingénieurs du sons et amateurs de concerts ...

### Pro26

Protection renforcée & linéarité

Musiciens amplifiés, techniciens du spectacle et oreilles fragilisées ...

### Pro15

Linéarité & atténuation renforcée dans les aigus

Chanteurs et choristes, instruments à vent, orchestres ...

### Pro20

Une atténuation sélective, accentuée sur les aigus

Particulièrement recommandé pour les batteurs et percussionnistes ...

### Pro10

Une atténuation douce et subtile

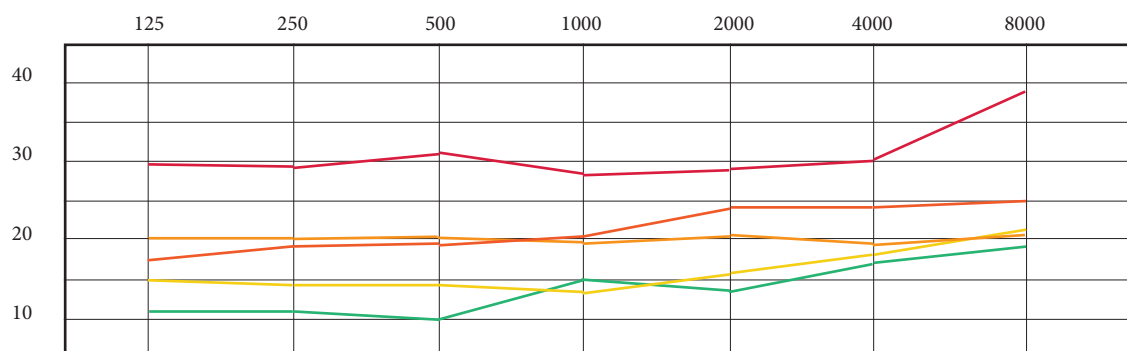
Musiciens acoustiques, petites formations, niveaux sonores modérés ou de courte durée ...

## Données Techniques - Tableau d'atténuation selon norme EN-352-2

Modèle	Fréquences / atténuations	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	SNR
Pro-27	Atténuations Moyennes (dB)	29.5	28.6	30.2	28.4	28.9	30.0	38.9	27
	Ecart-type (dB)	3.6	3.2	3.6	4.3	2.7	4.6	6.8	25
	APV (dB)	25.9	25.4	26.6	24.2	26.2	25.5	32.1	25
									26
Pro-26	Atténuations Moyennes (dB)	29.5	28.6	30.2	28.4	28.9	30.0	38.9	27
	Ecart-type (dB)	3.6	3.2	3.6	4.3	2.7	4.6	6.8	25
	APV (dB)	25.9	25.4	26.6	24.2	26.2	25.5	32.1	25
									26
Pro-20	Atténuations Moyennes (dB)	17.50	18.13	19.38	20.16	24.69	24.06	30.31	20
	Ecart-type (dB)	3.98	3.59	2.66	3.22	3.75	3.75	5.84	18
	APV (dB)	13.52	14.53	16.71	16.93	20.94	20.31	24.48	17
									17
Pro-17	Atténuations Moyennes (dB)	20.78	20.31	19.67	20.31	18.91	20.78	20	17
	Ecart-type (dB)	2.85	2.39	3.72	4.46	4.18	3.38	3.42	16
	APV (dB)	17.94	17.92	15.95	15.85	14.73	17.40	16.58	16
									16
Pro-15	Atténuations Moyennes (dB)	15	14.38	14.53	13.75	15.78	18.59	21.09	15
	Ecart-type (dB)	3.87	2.81	2.62	1.58	3.13	3.29	3.87	13
	APV (dB)	11.13	11.56	11.01	12.17	12.66	15.31	17.22	12
									12
Pro-10	Atténuations Moyennes (dB)	11.00	11.00	9.5	14.6	13.4	17.8	19.5	10
	Ecart-type (dB)	2.8	2.6	1.6	0.9	2.6	3.2	3.9	6
	APV (dB)	8.2	8.4	7.9	13.7	10.8	14.6	15.6	7
									7
Pacato	Atténuations Moyennes (dB)	15.10	15.40	17.1	19.9	16.9	17.7	19.9	18
	Ecart-type (dB)	3.7	2.5	3.3	2.4	3.0	2.2	3.9	17
	APV (dB)	11.4	12.9	13.8	17.5	13.9	15.5	14.4	14
									14
ePlug	Atténuations Moyennes (dB)	17.40	16.90	16.5	22.2	30.4	26.2	19.6	19
	Ecart-type (dB)	6.4	6.1	4.4	2.7	4.9	5.1	4.9	17
	APV (dB)	11	10.8	12.1	19.5	25.5	21.1	14.7	13
									13

H=Valeur d'atténuation hautes fréquences (>2000 Hz) - M = Valeur d'atténuation moyennes fréquences (500<x<2000) - L = Valeur d'atténuation basses fréquences (<500 Hz).

SNR = Single Number Rating - Indice d'affaiblissement global. Le SNR est la valeur à soustraire du niveau de pression acoustique pondéré C, pour estimer le niveau de pression acoustique pondéré A effectif à l'intérieur de l'oreille.



Certifié CE  
selon norme  
EN352-2,  
sauf Pro-10

Composée de 6 niveaux d'atténuation, la gamme ACS-Pro a été spécifiquement développée pour la pratique et l'écoute de la musique. Fabriqués en silicone souple à la porosité volontairement réduite pour favoriser les propriétés de réflexion sans altérer le confort, les Pro sont munis d'un filtre à membrane d'une technologie exclusive et particulièrement élaborée qui diminue notablement la sensation de résonance, jusqu'à la rendre imperceptible. Fleuron de la gamme, le Pro17, avec son atténuation moyenne qui en fait un protecteur polyvalent et surtout, offrant **les meilleures caractéristiques de linéarité au monde.**

## **Caractéristiques des filtres ACS-Pro**

### **Linéarité**

La linéarité consiste à atténuer le son de façon identique sur toutes les fréquences. A priori évidente, cette caractéristique n'est toutefois pas naturelle lorsqu'on obture entièrement le conduit auditif (provoquant ainsi une atténuation nettement plus importante des fréquences les plus aigües), et requiert une mise en œuvre de principes acoustiques élaborée.

Comment ça marche ? Un filtre linéaire est composé d'une membrane filtrante, associée à des principes acoustiques mécaniques (résonateurs, amplificateurs) afin d'obtenir la linéarité la plus parfaite. Le type de membrane utilisée sera, en fonction de l'impédance acoustique, déterminante quant au niveau d'atténuation. Ainsi, les filtres ACS-Pro sont interchangeables et ne requièrent aucune modification de l'embout silicone en cas de changement.

### **Résonance**

Désignée également par les termes « auto-phonation », sensation « d'occlusion » ou encore « oreilles bouchées », la résonance est le résultat du son produit par l'utilisateur de bouchons d'oreilles (voix, instruments à vent), mais aussi des sons environnants transmis par conduction osseuse sur la boîte crânienne. Ces sons, naturellement évacués lorsque les conduits auditifs restent ouverts, se trouvent, en quelque sorte, « emprisonnés » par l'obturation des bouchons, résonnant ainsi sur les parois des conduits, dont les constituants cartilagineux favorisent la réflexion du son. L'utilisateur de bouchons s'entend ainsi parler et cette sensation rend l'usage de protecteurs auditifs particulièrement délicat pour les chanteurs et musiciens « soufflants ».

Aspect essentiel au confort auditif, et donc à l'utilisation effective et efficace des protecteurs, la réduction de la résonance, obtenue par la conception spécifique de la membrane acoustique des filtres qui permet une évacuation des son hors des conduits auditifs, est réellement effective sur les filtres ACS-Pro, rendant ainsi leur utilisation possible pour tous les musiciens et chanteurs, et nettement plus confortable pour tout type d'activité.

### **6 niveaux d'atténuation**

Avec un choix parmi 5 filtres linéaires, de 10, 15, 17, 20 ou 26 dB, et un filtre sélectif apportant une atténuation record de 38 dB à 4KHz, la gamme ACS-Pro offre une protection au plus proche des besoins spécifiques de chaque utilisateur.

(fiches techniques et courbes d'atténuations sur [www.earcare.fr](http://www.earcare.fr))

## **Filtres interchangeableables**

Clipsés dans des embouts silicone moulés à la forme des conduits auditifs de chaque utilisateur, les filtres acoustiques ACS-Pro peuvent être changés aisément pour des atténuations plus ou moins importantes. La garantie offre un changement rapide et sans frais pendant les 2 premiers mois d'utilisation.

## **Matériaux utilisés**

### **Sécurité, toxicité**

Issus de la recherche médicale pour le traitement des grands brûlés, les silicones utilisés dans la fabrication des protecteurs auditifs ACS-Pro sont anallergiques et biocompatibles.

### **Caractéristiques acoustiques**

Les protecteurs ACS-Pro sont réalisés à base de silicone médical «sterlTouch». Cette nouvelle génération de silicone dont la porosité est extrêmement réduite, spécifiquement formulée pour la fabrication de nos in-ear-monitors, permet enfin de concilier le confort du silicone et l'excellence de la qualité du son pour une isolation parfaite et sans compromis sur le confort. La souplesse du silicone permet aux protecteurs de suivre les mouvements des conduits auditifs pour une étanchéité toujours excellente, essentielle pour les chanteurs et les interprètes vocaux. Enfin, notre nouvelle formulation spécifique «sterlTouch» offre des propriétés de réflexion qui n'ont rien à envier aux matériaux acryliques, qui peuvent être source d'inconfort ou ressentis comme trop compressifs, évitant ainsi une absorption des fréquences aigues potentiellement responsable d'une perte de dynamique et d'une sensation « étouffée ».

## **Autour du produit**

### **Cordelette**

Adaptée sur demande, avec possibilité de pince de fixation aux vêtements.

### **Coloris**

Au choix parmi 9 nuances.

### **Etuis**

Tous nos protecteurs sont fournis avec des étuis souples.

### **Hygiène & entretien**

Gamme complète pour un nettoyage régulier et une hygiène optimum.

## **Normes & certifications**

### **CE**

Les protecteurs auditifs ACS-Pro 15, 17, 20, 26 et 27 sont certifiés CE conformément aux exigences de la directive Européenne n°2003/10/CE du 6 février et au décret n°2006-892 du 19 Juillet 2006 relatifs aux prescriptions de sécurité et de santé applicables en cas d'exposition des travailleurs aux risques dus au bruit.

A noter que le Pro-10 n'est pas certifié CE, n'obtenant pas les minimums requis par la norme EN-352-2 sur les fréquences 125 à 250 Hz.

## **Un produit 100% européen**

- Fabrication française des parties moulés silicone, sous licence ACS.
- Conception & fabrication britannique des filtres.

## **La prestation Earcare**

### **Le conseil et la formation à l'utilisation**

Au regard de l'article R.4434-8 du code du travail, impliquant que « la préférence personnelle de l'utilisateur doit pouvoir s'exprimer », le choix du niveau d'atténuation est déterminé en concertation avec l'utilisateur, en fonction de ses besoins personnels de communication, de ses attentes, habitudes en matière de protection et éventuelles pathologies, dans le respect des exigences de la directive Européenne et du code du travail.

### **La réalisation des empreintes**

La réalisation des empreintes peut être effectuée par un audioprothésiste partenaire ou par notre équipe technique. Dans tous les cas, les empreintes sont réalisées par sessions groupées en fonction des impératifs horaires des participants.

### **La garantie**

Les protecteurs ACS-Pro sont garantis pendant 1 ans à compter de leur date de livraison.

Cette garantie couvre tout défaut constaté dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien.

Garantie «adaptation» pendant 2 mois : toutes gênes constatées doivent être communiquées au plus tôt, après la période d'adaptation de 15 jours.

Garantie «atténuation juste» pendant 2 mois : remplacement des filtres acoustiques sans frais en cas d'atténuation insuffisante ou trop importante pendant 2 mois après la livraison.