

## hangszigetelés

A [hang](#) [1]ok lételeme a rugalmas közeg, ami a hangforrást körülveszi és a [rezgés](#) [2]t a hallgatónak közvetíti.

Vákuumban nem terjed hang. (Tökéletes vákuum valójában -és a kvantumelmélet szerint- nincs.)  
*Ezért a legjobb hangszigetelő a légüres tér (vákuum). Érthető okokból ez a tökéletes, de drasztikus megoldás Földünkön nem igazán elterjedt.*

A legkézenfekvőbb hangszigetelési módszer, ha befogjuk a fülünket. Ezt reflexszerűen is megtesszük, főleg hirtelen erős, magas hang hallatán. Ekkor a fülünkbe dugott újjunk magasvágó szűrőként funkcionál és csillapítja, megsűri a hangokat.

A hangszigetelő anyagok felületén a [hanghullám](#) [3] veszít energiájából. Ennek mértékét az elnyelési tényező mutatja.

A magas hangok jobban "elnyelődnek", ezért a [basszusgitár](#) [4] és a láb[dob](#) [5] hallatszik a legtávolabbra.

A hallgatóközönség is nyeli a hangokat persze nem a szájával vagy a [fül](#) [6]ével, hanem a felületével.

Békésy György (Nobel-díjas fizikus, a modern halláselmélet megteremtője) kutatásai szerint különösen a 800-1600 Hz közötti tartomány csökken ily módon. Egy személy körülbelül fél négyzetméter hangelnyelő felületnek felel meg.

**Forrás webcím:** <https://www.zenci.hu/szocikk/hangszigeteles>

### Hivatkozások:

[1] <https://www.zenci.hu/szocikk/hang>

[2] <https://www.zenci.hu/szocikk/rezges>

[3] <https://www.zenci.hu/szocikk/hanghullam>

[4] <https://www.zenci.hu/szocikk/basszusgitar>

[5] <https://www.zenci.hu/szocikk/dob>

[6] <https://www.zenci.hu/szocikk/ful>