

A készülék a gabona hektoliter tömegének meghatározására való, mérleget is tartalmazó mérőeszköz

. A
hektoliter
tömeg
bármely
gabonánál
, a
kilogrammban
kifejezett
tömeg
és
a
hektoliterben
kifejezett
térfogat
aránya
,
amelyet
rögzített
kialakítású
mérőeszközzel
és
eljárással
állapítanak
meg.
Egy
adott
térfogatú
mérőedénybe
lévő
gabona
tömegének
és
a
térfogatának
hányadosa
több
tényezőtől
függ
:

- a mérőedény térfogatától,

- a mérőedénybe való betöltés jellemzőitől,
- a gabona jellemzőitől.

Egy mérőedényben lévő folyadék tömegének és a térfogatának hányadosa független a térfogattól, de ez a függetlenség darabos anyagoknál már nem áll fenn. A gabonánál a tömeg térfogat hányadost egyezményesen hektoliter tömegben adják meg, de a mérésnél használt mérőedény térfogata jellemzően nem 100 liter. A törvényes metrológia világszervezetének az OIML-nek a gabonák hektoliter tömegének meghatározására szolgáló eszközökkel foglalkozó OIML R 15 számú ajánlása 20 literes mérőedényt definiál. A 71/347/EK irányelv és az azt honosító 42/2000. GKM rendelet szintén 20 literes mérőedényt tartalmazó készüléket ad meg és az unió etalonjának Németország korábbi nemzeti etalonját jelöli ki. A hétköznapi gyakorlatban azonban ennél jóval kisebb térfogatú mérőedénnyel rendelkező készülékeket használnak, általános az 1 literes, ill. egyes esetekben az 1/4 literes edények használata is. Mivel az 1 literes edényben mért tömeg/térfogat hányados nem egyezik meg a 20 literes edényben meghatározott hektoliter tömeggel, ezért az eszközökhöz átszámítási táblázatokat mellékelnek. A táblázatok alapján a mért tömegből a hektoliter tömeg megállapítható.

A hektoliter tömeg meghatározást szabályozó ISO 7971-2-1995 szabvány átszámítási képletet ad meg a szabvány szerint kialakított 1 literes készülékre, mely alapján a szabvány szerint kialakított 1 literes készülék esetén az átszámítás elvégezhető.

Az egyes mérőeszköz-példányokkal végzett mérések csak akkor lesznek azonosak, ha a mérőtartály és a töltőberendezés azonos kialakítású, ezért az ISO 7971-2 szabvány részletesen ismerteti az 1 literes mérőtartály, ill. az ahhoz a csatlakozó többi részegység méreteit. A mérőedénybe való betöltés módja szintén erősen befolyásolja a mérési eredményt. Ezért először a töltőtölcsérbe szabad áramlással öntött gabona a mérőcsővel azonos átmérőjű, de annál nagyobb térfogatú töltőcsőbe jut, melynek alján, a csapókésen nyugvó esőfenék helyezkedik el. A csapókést hirtelen kihúzva az esőfenék a mérőtartály aljára esik, és a gabona beáramlik a mérőtartályba. A mérőtartály rögzített fenekében lévő furatokon átáramló levegő fékezi és szabályozza a csapófenék esési sebességét. Az esési és becsapódási sebesség nagymértékben befolyásolja a gabona tömörödését, e folyamat közben a mérőtartály nem mozdulhat. A csapókést egyetlen mozdulattal visszatolva rögzítjük a mérőtartályban lévő gabona mennyiséget. Ha bármilyen akadály lép fel a töltést meg kell ismételni. Ezután a töltőtartályt eltávolítva csapókés felett maradt gabona is eltávolítható.

Az üres és teli mérőtartály tömegét megmérve a nettó gabonatömeg már meghatározható. A mechanikus gabona hektoliter-tömegmérő mérlegeket az egyenlőkarú mérlegből alakították ki, úgy hogy a mérleg egyik oldalán megmaradt a súlyserpenyő, míg a mérlegkar másik oldalán felfüggesztve a mérőtartály található mérési üzemmódban. A mérőtartályt és a töltőszerkezetet használhatjuk egy megfelelő méréshatárú és felbontású elektronikus mérleg felhasználásával is.

A hektoliter-tömegmérő mérleg nálunk nem kötelező hitelesítésű mérőeszköz, de vannak olyan EU tagállamok, ahol a kötelező hitelesítésű mérőeszközök közé tartoznak. A gabonaminőség készülék pontosságát kalibrálással kell biztosítani. Új mérőeszköz beszerzése esetén feltétlenül célszerű megkövetelni a kalibrálási bizonyítvány meglétét.

A készülék régóta használt mérőeszköz, melynek jelentőségét a gabonaminőségi paraméterek kiszélesedése és az igen korszerű vizsgálati módszerek térhódítása alaposan megváltoztatott. Ugyanakkor a már hivatkozott 71/347 EU irányelv revíziója és ISO 7971-1-2003 szabvány módosítása biztosítani fogja a gabonaminőség készülék jövőbeni használatát is.

[SEO by Artio](#)