

## ECETSAV

Szintetikus úton előállított termék, melynek alapja a metanol (kőolajipari származék). Kisebb részt a fa száraz lepárlásából nyerik ki.



## SZESZECET/ ÉTELECET

A szeszecet mezőgazdasági eredetű nyersanyagból biológiai erjesztéssel előállított termék, amelynek fő összetevője az ecetsav.



## GYÜMÖLCSECET/ BORECET

Szőlőborból (borecet) vagy gyümölcsökből (gyümölcscecet) biológiai erjesztéssel készült termék, mely az ecetsav mellett élettanilag hasznos beltartalommal rendelkezik.

Az „ecetsav” kifejezést használják a szintetikus előállított ecet megnevezésére.

Mivel a szeszecet, valamint a bor- és gyümölcscecet is ecetsavat tartalmaznak, gyakran keverik, „összemossák” a kettőt.

Rosszabb esetben ténylegesen keverhetik, így szintetikus ecetsav kerülhet étkezési céllal az asztalunkra, főleg „ételecet”-ként, vagy egyéb termékekben.

### ALAPANYAG



A fosszilis tüzelőanyagokat szintetikusan dolgozzák fel szén-monoxidá és metanolá.

### Rh

Metanolhoz ródiumot adnak, a Monsanto által kifejlesztett ródium/jodid katalizátor rendszert használva.



Metanol karbonilezés: metanol + karbonmonoxid + magas hőmérséklet.



Magas nyomáson ecetsav képződik.

### TECHNOLÓGIA



Cukrot tartalmazó gabonákból elsődleges fermentációval a cukrot etanolá alakítják.



A ecetet bioetanolhoz keverik (denaturált szesz), majd hígítják vízzel, 10-15%-ra.



A denaturált szesz - ecet keveréket fermentorba töltik, ecetsavbaktériumot, tápanyagot, oxigént adva hozzá.



Az ecetsavbaktérium segítségével szeszecet keletkezik.



Cukrot tartalmazó gyümölcsökből elsődleges fermentációval a gyümölcscukrokat alkohollá erjesztik.



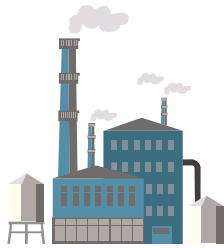
A szőlő- vagy gyümölcsborhoz borecet/gyümölcscecet adnak, mely élő ecetbaktériumot tartalmaz.



Az ecettel kevert bort fermentorba, vagy hordóba töltve erjesztik, megfelelő levegőztetést és hőmérsékletet biztosítva.



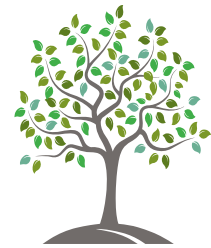
Az ecetbaktérium segítségével borecet vagy gyümölcscecet keletkezik.



## ECETSAV



## SZESZECET/ ÉTELECET



## GYÜMÖLCSECET/ BORECET

ELŐÁLLÍTÁS



4-80 %-osra hígítják vízzel.



Hígítás vízzel a piaci igényeknek megfelelően (5-10%).



Hígítás vízzel a jogszabály szerinti savtartalomra (5-6 %).

ÖSSZETÉTEL



Ecetsav



Ecetsav, gabonafehérjék, ásványi anyagok.



Ecetsav, fehérjék, ásványi anyagok, nyomelemek, vitaminok.

FELHASZNÁLÁS



Tisztítás, fertőtlenítés.



Tisztítás, tartósítás, konzerválás.



Ízesítés, öntetek, fűszer, tartósítás.



Bor- és Gyümölcsecetgyártók  
E-G-Y-E-S-Ü-L-E-T-E

2021

