

TÁPANYAGOK

VILÁGA AZ ÖN

BORÁHOZ

TÁMASZKODJON AZ AEB-RE ÉS FEDEZZE FEL
A TELJES KÖRŰ TÁPANYAGELLÁTÁSI AJÁNLATOT

AEB®

AZ ÉLESZTŐ TÁPANYAGELLÁTÁSA

A **borászati élesztő tápanyagellátása** kulcsszerepet játszik a borkészítésben; értéke **összemérhető magának az élesztőnek az értékével**. Egészen a közelmúltig a tápanyagokat **aktivátoroknak** nevezték, mivel lényegében az alkoholos erjedés "fokozóinak" számítottak.

Napjainkban a folyamatos kutatásoknak és az élesztő célzott lízisének köszönhetően olyan vegyületeket lehet előállítani, amelyek amellet, hogy elősegítik az AF megfelelő lefolyását, lehetővé teszik az illatok kiszélesítését, elősegítve az antioxidáns hatást és volument adva a bornak.

A tápanyagellátás egyik utolsó határát a **specifikus tápanyagok** jelentik a rehidratáláshoz, amelyek alapvető szerepet játszanak a sejtnövekedésben a korai stádiumtól kezdve, így ellenállóbbá teszik az élesztőt a fermentációs stresszel szemben, és lehetővé teszik érzékszervi profiljának legjobb kifejezését.

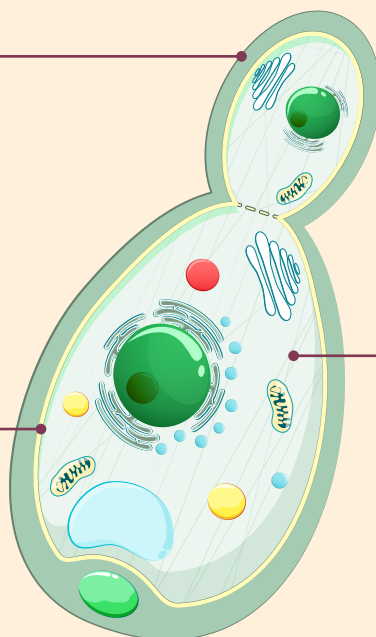
AZ ÉLESZTŐSEJT ÖSSZETEVŐI

SEJTFAK

- Mannoproteinek
35-40%
- Poliszacharidok, β -glükánok
50-55%
- α -glükánok, kitin, proteinek és lipidek
15-5%

SEJTMEMBRÁN

- Proteinek
25-15%
- Lipidek (zsírsavak)
75-85%



CIPOPLAZMA

- Amminosavak
75-90%
- Peptidek-nukleinsavak
25-10%



TÁPANYAGOK 3 TÍPUSA

SZERVES TÁPANYAGOK

Élesztősejtekből származik

- **Élesztő sejtfa:** élesztőszármazékok nagy adszorbens képességgel különféle nemkívánatos vegyületekkel szemben, mint például a közepes szénláncú zsírsavak és nehézfémek.
- **Inaktivált élesztő:** aminosavakban és mannoпротеinekben gazdag anyag, fokozatos felszabadulással. Érleléskor is használják, hogy a bornak testességét, ízletességét és kerekességét adjon.
- **Élesztő autolizátum:** aminosavakban gazdag anyag, amelyet az élesztő lízisével nyernek endogén enzimek által. Az autolizált élesztőt az élesztők szerves tápanyagként használják, mind a sejtspórításhoz, mind a másodlagos aromák előállításához. Tartalmaz élesztő sejtfaanyagot is, amelyek adszorbens hatást fejtenek ki.
- **Lizált élesztő:** az élesztősejt alkotórészeinek teljes líziséből nyert aminosavakban gazdag anyag. Az élesztők tápanyagként használják, mind a sejtspórításhoz, mind a másodlagos aromák előállításához; az autolizátumhoz képest magasabb aminosav értékű.
- **GSH-ban (glutathion) és/vagy nyomelemekben gazdag élesztőszármazékok:** a GSH egy tripeptid, amely képes megvédeni az élesztőt az oxidációtól; ezen túl megőrzi a színt és az aromákat a borban. A mikroelemek képesek katalizálni a cukrok szállítását, javítva a fermentációs teljesítményt és csökkentve az élesztő stresszt ebben a fázisban.

SZERVETLEN TÁPANYAGOK

Szulfátok és foszfátok szervesetlen sóiból származik

- **Diammónium-foszfát és ammónium-szulfát:** nagy mennyiségű APA (azonnal asszimilálható nitrogén) felszabadítására képesek. Jellemzőjük a könnyű oldódás és az élesztő általi asszimiláció gyorsasága.

B1 VITAMIN

Más néven **tiamin**, az élesztő szaporodási folyamatának alapvető vitaminja. Elősegíti a biomasza növekedését, növeli az élesztő ellenálló képességét és szaporodási sebességét.

Az AEB tápanyagcsalád egy komplett termékcsalád, amely lehetővé teszi a pincészet bármely tápanyag ellátási igényének kielégítését. Egyrészt az alkoholos erjedés helyes lefolyásának elősegítésére tervezett keverékekből, másrészt olyan keverékekből áll, amelyek lehetővé teszik az élesztő és magának a mustnak a kölcsönhatásából származó érzékszervi tulajdonságok legjobb kifejezését.



AEB, EGY KOMPLETT TERMÉKKÍNÁLAT A TÁPANYAGELLÁTÁSHOZ

SZERVES TÁPANYAGOK

FERMOPLUS Alfa

KIEMELKEDŐ BIOLÓGIAI HASZNOSULÁSÚ TÁPANYAGOK

Vitaminokban és aminosavakban gazdag élesztő sejtfa
és fehérjekivonat alapú készítmény.

- Javítja a fermentációs kinetikát.
- Lehetővé teszi a hidrogén-szulfid termelés csökkentését a fermentációs fázisban az élesztő általi fokozatos asszimilációnak köszönhetően.
- Az észterek és acetátok előállításának köszönhetően optimalizálja az élesztő aromás profilját.
- Azonnal asszimilálható aminosavak, mint arginin, izoleucin és leucin hatására javítja a 150 alatti APA tartalmú mustok fermentációját.

FERMOPLUS Ecorcell 2.0

ÉLESZTŐ SEJTFAL ALAPÚ MÉREGTELENÍTŐ TÁPANYAG BORKÉSZÍTÉSHEZ

Lúgos alkoholos oldatban kimosott élesztő sejtfa.

- Kiemelkedő porozitás és adszorbens teljesítmény.
- Különösen alkalmas magas alkoholtartalmú borok AF-jához, vagy szigorú hőmérséklet-szabályozás hiányában.
- Ideális az elakadt erjedés megoldására vagy a lassú erjedés felgyorsítására.

FERMOPLUS Energy Glu 3.0

TÁPANYAG KITŰNŐEN ASSIMILÁLHATÓ NYOMELEMEKBEN ÉS GLUTATIONBAN GAZDAG ÉLESZTŐ REHIDRATÁLÁSÁHOZ

Rendelkezésre álló aminosavakkal, szterolokkal
és természetes glutationnal dúsított formula,
aminosavakban és természetes vitaminokban gazdag.

- Lehetővé teszi az átlagosnál sokkal nagyobb erejű élesztő előállítását pozitívan befolyásolva szaporodási sebességét.
- Megfelelő glutation tartalommal rendelkezik a sejtek öregedésének csökkentése érdekében.
- Ideális az elakadt erjedés megoldására vagy a lassú erjedés felgyorsítására.

FERMOPLUS Non-Sacch

SPECIFIKUS SZERVES TÁPANYAG NEM- SACHAROMYCES ÉLESZTŐKHOZ

Metschnikowia pulcherrima, *Torulaspora delbrueckii*
és *Lachancea thermotolerans* törzsekhez
szelektálva.

- Képes lefolytatni az AF-et nem-Sacch törzsekkel egészen magas alkohol tartalomig.
- Teljes mértékben integrálódik az együttoltási technikába, ahol nem-Sacch törzseket, majd *Saccharomyces* törzset alkalmaznak.
- Könnyen asszimilálható komponenseinek köszönhetően javítja a fermentációs kinetikát, lehetővé téve az APA megőrzését még a *Saccharomyces cerevisiae* beoltási fázisaiban is.

FERMOPLUS H₂S Free 2.0

KIEMELKEDŐ TERMÉSZETES AMINOSAV KONCENTRÁCIÓJÚ ÉLESZTŐSZÁRMAZÉK ALAPÚ TÁPANYAG

Természetes aminosavakban gazdag élesztő sejtfa.

- Segít csökkenteni a kénvegyületek képződését, és megakadályozza azok rövid távú újbóli megjelenését (az állandó kóstolás lehetővé teszi a H₂S jelenlétének kimutatását, ami az élesztő szenvedésének/stresszének jele).
- Elősegíti az erjedés újraindítását és a biomassza szaporodását, hozzájárulva a hidrogén-szulfid eltávolításához a fermentáció során.

FERMOPLUS PyrOff

A METOXIPIRAZIN SZINT CSÖKKENTÉSÉRE JAVASOLT TÁPANYAG

Élesztő sejtfaikon és élesztő autolizátumokon
alapuló formula, nagyon nagy adszorbens
képességgel.

- Kulcsszerepet játszik a metoxipirazinokkal (MP), nagyon alacsony érzékelési küszöbű szagokat kiváltó vegyületek szemben, amelyek kellemetlen illatokat adnak, mint például a "füves" és a "zöldpaprika" jegyek.
- Ideális felhasználása fenolosan nem érett szőlő bizonyos fajtáinál, ahol gyakran jelen van a MP (mint Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Merlot, Pinot Noir, Sauvignon Blanc, Chardonnay, Rizling).

CELLOFERM

ADSZORBENS HATÁSÚ ERJEDÉSEK BIOSZABÁLYOZÓJA

Különleges cellulóz alapú.

- Fenntartja az erjesztés és újraerjesztés aktivitását, nagy adszorbens hatást fejt ki a peszticidekre és az élesztők másodlagos metabolitjaira (közepes hosszú szénláncú zsírsavak).
- Támogató funkciója van az élesztők számára, elősegítve azok szétoszlását a masszában; vagyis segíti az erjedési folyamatot.

FERMOPLUS Liquid

FOLYÉKONY SZERVES TÁPANYAG

Aminosavakban és nyomelemekben gazdag élesztő autolizátum alapú készítmény.

- A glutamin savnak köszönhetően, amely a fermentáció korai szakaszában asszimilált nitrogénforrás, képes növelni a sejtek vitalitását.
- Az alanin jelenléte révén javítja a nitrogénvegyületek sejten belüli szállítását.
- A leucin/izoleucin jelenléte elősegíti az alkoholok és amid-észterek szintézisét, ezáltal elősegíti az aromás profil fokozását.
- Folyékony formája (30-35%-os "vizes" oldat) megkönnyíti a használatát.

AUXILIA

IDEÁLIS TÁPANYAG BOROKHOZ, KÜLÖNÖSEN TISZTA MUSTOKHOZ ÉS MÁSODIK ERJESZTÉSRE SZÁNT ALAPBOROKHOZ 100%-ban bio élesztő sejtal.

- Javítja az erjedés utolsó szakaszait.
- Csökkenti az LSA-ra nehezedő stresszt, és ennek következtében csökken az illósav termelés.
- Javítja a pezsgő alapok fermentálhatóságát gátlói adszorpciójának köszönhetően.
- Íz tekintetében semleges.



BIO és NOP tanúsított termék

AXULIA Arome

ERJESZTÉSI AKTIVÁTOR MUSTOKHOZ ÉS MÁSODIK ERJESZTÉSRE SZÁNT ALAPBOROKHOZ 100%-ban bio élesztő sejtal és autolizátum.

- Csökkenti az LSA-ra nehezedő stresszt, és ennek következtében csökken az illósav termelés.
- Javítja a pezsgő alapok fermentálhatóságát gátlói adszorpciójának köszönhetően.
- Íz tekintetében semleges.
- Javítja a borok aroma profilját.



BIO és NOP tanúsított termék

FERMOPLUS Dap Free

AMINOSAVAKBAN ÉS NYOMELEMEKBEK GAZDAG TÁPANYAG

Saccharomyces cerevisiae törzsek elsődleges fermentációjából nyert élesztő sejtal és élesztő autolizátum alapú készítmény.

- Könnyen asszimilálható összetevőinek köszönhetően javítja a fermentációs kinetikát.
- Csökkenti a H₂S termelés kockázatát az AF során.
- Fokozza a borok aromás profilját az alfa-amino-nitrogénforrások jelenléte miatt (magasabb szénatomszámú alkoholok észterek és acetátjainak előállítására az Erlich által leírt folyamat szerint).
- Lehetővé teszi citrusos, virágos aromaképlettel és enyhe fűszernövényes jegyekkel rendelkező borok elkészítését.
- Lehetővé teszi a közepes szénláncú C8, C10 és C12 zsírsavak részleges adszorbeálását a fermentáció végső szakaszában.

FERMOPLUS Bravo PS-Free

TÁPANYAG ALKOHOLOS ERJESZTÉSEKHEZ SZULFÁTOK ÉS FOSZFÁTOK NÉLKÜL

Élesztőszármazék alapú.

- Hozzájárul az AF tökéletes lefolyásához APA-ban nem különösen gazdag mustok esetében is.
- Ideális nagy volumenű fermentációhoz.
- Tápláló és méregtelenítő hatással van az erjedő mustra.

KOMPLEX TÁPANYAGOK

FERMOPLUS Blanc

KOMPLETT BIOSZABÁLYOZÓ FEHÉR SZŐLŐMUSTBÓL TÖRTÉNŐ BORKÉSZÍTÉSHEZ

Élesztő sejtfa és autolizátum alapú készítmény, ellag tanninnal és B1 vitaminnal gazdagítva.

- Hozzájárul a másodlagos aromák előállításához.
- Helyreállítja az azonnal asszimilálható nitrogén (APA) szintjét a derített vagy flotált fehér mustban, megkönnyítve az alkoholos erjedés beindulását és megfelelő előrehaladását.
- Lehetővé teszi élénk színű borok kidolgozását, gyümölcsös és virágos aromás jegyekkel.

FERMOPLUS Blanc Varietal

TÁPANYAG AROMÁS FEHÉRBOROK KÉSZÍTÉSÉHEZ

Élesztő sejtfa és autolizátum alapú készítmény, ellag tanninnal és B1 vitaminnal gazdagítva.

- Kifejezetten aromás fajtákból nyert mustok erjesztésére.
- Ideális azokhoz a borokhoz, ahol a virágos és gyümölcsös jegyek frissességét és intenzitását kívánja fokozni, alacsony hőmérsékletű AF-val (a mustban jelenlévő aromák nagyobb felszabadulása).
- Képes szabályozni a redox potenciált az ellag tannin jelenlétének köszönhetően; megakadályozza, hogy a körülmények redukálóká váljanak, és hozzájárul a jobb íz, szerkezet és tartósság eléréséhez.

FERMOPLUS Premier Cru

TÁPANYAG ÉRLELÉSRE SZÁNT VÖRÖSBOROK KÉSZÍTÉSÉHEZ

Élesztő sejtfa és autolizátum hozzáadott B1 vitaminnal és ellag tanninokkal.

- Kivonatban és tanninokban gazdag szerkezetes vörösborok erjesztésénél képes elősegíteni az élesztők hatását.
- Magas koncentrációjú szterolokat biztosít, és elősegíti a cukrok kimerülését, megakadályozva az illósavasság növekedését.
- Az ellag tanninok hatásán keresztül csökkenti az illathibák kialakulását.

FERMOPLUS Malolactique 2.0

TÁPANYAG ALMASAVAS FERMENTÁCIÓHOZ Speciálisan az almasavas fermentációt javítja.

- Javítja a borok aminosav- és vitamintartalmát, biztosítva a kiválasztott tejsavbaktériumok fejlődését és a jelenlévő almasav teljes átalakulását.
- Optimalizálja az *Oenococcus oeni* baktériumok beoltás utáni és hidratációs szakaszait: gondos összetételének köszönhetően, kedvez a fejlődésének és a szaporodásának.
- A kiegyensúlyozott összetétel segít a baktériumsejtek ellenállni a stressznek, és segíti az almasav lebomlásához vezető enzimatikus klasztert.

FERMOPLUS Integrateur 20KD 2.0

SZULFÁTOK NÉLKÜLI KÖNNYEN ASSIMILÁLHATÓ TÁPANYAG

Sejtfa, autolizátum, DAP és B1 vitamin alapú.

- Egy szabályosabb fermentációs folyamatot és a cukrok jobb kimerülését teszi lehetővé.
- Különösen javasolt tápanyag ellátási hiányosságok pótlására.
- Ideális olyan fermentációkhoz, amelyekben jelentős hőmérsékletingadozások vannak.
- Lehetővé teszi tisztább és intenzívebb aromájú borok készítését.

FERMOPLUS Presto Start+

TÁPANYAG A FERMENTÁCIÓ KEZDETI FÁZISAIHOZ

Tápanyag- és nyomelem-kiegészítő szőlőmusthoz.

- Összetétele, aminosavai és mikroelemei elősegítik az élesztők szaporodását és gyors fejlődését.
- Gyors asszimilációjának köszönhetően táplálja a sejteket, és garantálja a kezdeti stresszel szembeni ellenállást, lehetővé téve a szabályos fermentáció lefolyását.

FERMOPLUS Omega 3

FUNKCIONÁLIS TÁPANYAG ÉLESZTŐKHOZ

A rendelkezésre álló aminosavakkal, szterinekkel, glutationnal és természetes vitaminokkal gazdagított formula.

- Megakadályozza a sejtek öregedését különleges összetételének köszönhetően az élesztő sejtfaalkból származó funkcionális vegyületekkel és a halfehérből származó Omega 3-mal.
- Megakadályozza az etanol sejten kívülről történő szállításának lelassulását; vagyis metabolikus előnyt jelent, és különösen fontos az alkoholtartalom növekedése miatt, ami stresszt okoz az élesztőnek.
- Lehetővé teszi az erjesztési siker elérését még nagyon kritikus borászati helyzetekben is.

SZERVETLEN TÁPANYAGOK

Ásványi

ENOVIT

ÉLESZTŐ NÖVEKEDÉSI AKTIVÁTOR AZ ERJESZTÉSI FÁZISBAN

Ammónium-szulfát és foszfát alapú, B1-vitaminnal gazdagítva.

- Szabályozza és aktiválja a mustok és borok erjesztését és újraerjesztését az élesztőgombák szaporodásának aktiválásával és serkentésével.
- Meghosszabbítja az élesztők vitalitását, elősegítve az erjedés befejeződését.
- A tiamin jelenlétének köszönhetően erősen hozzájárul az élesztők növekedéséhez.
- Ideális, ha a fermentáció korai szakaszában használják az APA szint növelésére.

FERMOPLUS Starter

TÁPANYAG AZ ERJEDÉS KEZDETI SZAKASZAIHOZ

Ammónium sók, cellulóz és tiamin-hidroklorid.

- Elősegíti az élesztőgombák szaporodását és fejlődését, hogy megakadályozza az alacsony rezisztencia sejtek túlzott szaporodását.
- A speciális összetételű ammónium sók jelenlétének köszönhetően garantálja az azonnal asszimilálható nitrogén (APA) elérhetőségét, ami hasznos a folyamat gyors elindításához.
- Ideális a B1 vitamin és a DAP aránya.

ENOVIT Perlage

SZULFÁT NÉLKÜLI ÉLESZTŐ NÖVEKEDÉSI AKTIVÁTOR

Diammónium-foszfát és B1 vitamin keveréke.

- Szabályozza és aktiválja a mustok és borok erjesztését és újraerjesztését az élesztők szaporodásának serkentésével.
- Ideális élesztők növekedéséhez a Klasszikus módszerrel történő újraerjesztésnél.
- A tiamin jelenlétének köszönhetően ideális az élesztők növekedéséhez.
- Megakadályozza a DAP jelenléte miatti szulfátok szintjének emelkedését a borokban.
- Ideális a fermentáció korai szakaszában használni az APA szint növelésére.

FERMOCEL

ALKOHOLOS ERJEDÉS SZABÁLYOZÓJA

Speciális cellulóz ásványi elemekkel és vitaminnal.

- Szabályozza a mustok és borok erjedését.
- Fizikailag támogatja az élesztő mikroflórát és a fermentációs folyamatot akadályozó metabolitok adszorpcióját.
- A vegyületben jelenlévő tiamin nélkülözhetetlen tényező az élesztők növekedéséhez és az alkoholos erjedés megfelelő lefolyásához.

FERMOCEL P

ALKOHOLOS ERJEDÉS SZABÁLYOZÓJA

Cellulóz és diammónium-foszfát B1 vitaminnal.

- Az élesztők növekedését serkentő biokémiai tevékenységet végez.
- Az élesztőmasszát támogató és diszpergáló hatást fejt ki.
- Az élesztők által felszabaduló közepes szénláncú zsírsavak szelektív fizikai adszorpciója révén garantálja a szabályos fermentációt.
- A speciális adszorbens cellulóz jelenlétének köszönhetően jobb erjedési körülményeket biztosít, ami alacsonyabb illósav tartalmú borokat eredményez.

AEB TÁPANYAGOK ÖSSZEHASONLÍTÓ TÁBLÁZATA

Tápanyag	Aktiválja az alkoholos fermentációt	Adszorbeálja az erjedést gátló anyagokat	Elősegíti a fermentációs aromák kialakulását	Volument ad a bornak	Segíti az erjedés befejezését	Antioxidáns hatást fejt ki	Csökkenti a H ₂ S szintet
AUXILIA		●●●●			●●		
AXULIA Arome	●●●	●	●●●●	●●	●●	●	●●●
CELLOFERM		●●●●	●	●	●●●		●
ENOVIT	●●●	●	●		●		●
ENOVIT Perlage	●●●	●	●		●		●
FERMOCEL	●●●	●●●●	●		●		●
FERMOCEL P	●●●	●●●●	●		●		●
FERMOPLUS Alfa	●●●●	●●	●●	●●●	●●		●●
FERMOPLUS Blanc	●●	●●	●●	●●	●	●	●
FERMOPLUS Blanc Varietal	●●	●●	●●●	●●	●	●	●
FERMOPLUS Bravo PS-Free	●●	●●	●●	●●	●●		●
FERMOPLUS Dap Free	●●●	●●	●●	●●	●●●		●●
FERMOPLUS Ecorcell 2.0		●●●●			●●		
FERMOPLUS H ₂ S Free 2.0	●●	●●●	●	●●	●●●	●	●●●●
FERMOPLUS Integrateur 20KD 2.0	●●	●●●	●●	●●	●●	●	●●
FERMOPLUS Liquid	●●●●	●●	●●	●●●	●●		●●
FERMOPLUS Non-Sacch	●●●●	●●●	●●	●	●●	●	●●
FERMOPLUS Omega 3	●●●	●●	●●	●●	●●●●	●	●●
FERMOPLUS Premier Cru	●●	●●●	●●	●●	●	●	●
FERMOPLUS Presto Start+	●●●●	●	●	●	●●	●	●●
FERMOPLUS Starter	●●●	●	●				

● Alacsony ●● Közepes ●●● Közepes-magas ●●●● Magas

FERMOPLUS® az AEB bejegyzett védjegye.

A következő termékek, amelyek speciális és nagyon különleges hatást fejtenek ki nem szerepelnek a táblázatban:

- **FERMOPLUS Energy Glu 3.0** az élesztő tökéletes rehidratálására és reaktiválására szolgál;
- **FERMOPLUS PyrOff** specifikus a metoxipirazinok és az ebbe a családba tartozó aromás vegyületek adszorbeálására;
- **FERMOPLUS Malolactique 2.0** almasavas (*Oenococcus Oeni*) fermentációnál hat.

**FEDEZZE FEL
AZ AEB MINDEN
TÁPANYAGÁT**



EGY MEGFELELŐ TÁPANYAGELLÁTÁS ELENGEDHETETLEN

A tápanyagok használata a borászatban lehetővé teszi az alkoholos erjesztés jobb irányítását, optimalizálva a hűtés használatát és elkerülve az elakadt erjedéseket. Egy megfelelően táplált élesztő:



Teljes mértékben kifejezi minden genetikai sajátosságát

A kidolgozott borok a pince által megkívánt minőséget és borászati célt tükrözik, hogy a fogyasztók ízlésének és preferenciáinak a legjobban megfeleljenek.



Elősegít egy gyors fermentációs folyamatot

Az AF egy kulcsfontosságú pillanat a gyártási folyamatban, ahol nagy a hűtésfelhasználás. Az idők csökkentése és ennek a fázisnak az optimalizálása jelentős energia megtakarítást eredményez.



TANUSÍTOTT MINŐSÉG



Az AEB tápanyagok természetesen mentesek genetikailag módosított szervezetektől és allergénektől.