

# BIO-PC™ technológia

gazdaságos, környezetvédő és preventív

## MEGOLDÁSOK

szerves hulladékok biológiai lebontására\*

bioenzim termékekkel\*\*

## Tartalom

<b>A megújuló természet...</b>	<b>3</b>
<b>Otthonunk szennyvízhálózatának karbantartása</b>	<b>4</b>
<b>Termékadatok</b>	<b>6</b>
<b>A BIO-PC™ bioenzim tablettá adagolása</b>	<b>7</b>
<b>Működési elve</b>	<b>8</b>
<b>Házi szennyvízkezelés</b>	<b>11</b>
<b>Biológiai problémák a ház körül - Komposztálás</b>	<b>12</b>
<b>Távol a civilizációtól</b>	<b>13</b>
<b>Árlista</b>	<b>14</b>
<b>Elérhetőségeink</b>	<b>15</b>

---

\* a háztartásokban keletkező szennyvíz és egyéb szerves hulladékok biológiai úton történő, természetes kezelése (lebontása, szagtalanítása)

---

\*\* jelenleg a háztartási termékek közül csak a BIO-PC™ bioenzim tablettá kapható, de **a termékcsalád bővítése folyamatban van.**

---

## A megújuló természet...

A **BIO-PC™ bioenzim termékek** egy, a természetben évmilliók óta az **öntisztulást biztosító, szerves hulladék lebontási rendszer** elemeit tartalmazzák.

Érdeemes elgondolkodni azon, hogy az évmilliók alatt sem lett bűzös mocsár a tengerekből, vagy hatalmas szemétdomb a dús vegetációjú esőerdőkből...



A hulladék lebontást végző **enzimek** és **mikroorganizmusok** a természetben mindenütt megtalálhatók – az utca porában, az erdő talajában, a természetes vizekben egyaránt.

A **BIO-PC™ bioenzim termékek** a természetben jól működő **biológiai hulladék lebontás lehetőségét kínálják** – korszerű formában – **az épített környezetben élő emberek számára.**

A termékek hatóanyagait a természetből szelektált – nem génmanipulált! – mikroorganizmusok biotechnológiai fermentációjával állítják elő.

## Otthonunk szennyvízhálózatának karbantartása

A lakás és a családi ház **belső csatornahálózata** ugyanolyan rendszeres karbantartást igényel, mint otthonunk bármely más része. Persze, sajnos ami nincs szem előtt rendszeresen, arról elfelejtkezik az ember. Hiszen nem kellene megvárni, amíg a lefolyók, a csövek és az egész rendszer **elzsírosodik, kellemetlen szagú** lesz és **eldugul**.



De hogyan előzzük meg a bajt? Költséges duguláselhárítással vagy vegyszerekkel? **NEM!**

## BIO-PC™ bioenzim tablettá rendszeres adagolásával

A BIO-PC™ bioenzim **tablettá** rendszeres alkalmazása, a lakás vagy családi ház **belső csőhálózatának** karbantartása **némi odafigyelést és napi 1 percet** igénylő **egyszerű** tablettaadagolást jelent. Mindezt nagyon **kedvező áron**.

A **BIO-PC™** bioenzim tabletta **preventív** biológiai adalék: rendszeres adagolásával **megelőzhető** a szennyvízvezetékek elzsírosodása és az ebből eredő **dugulása**. Mindezek mellett, hatékonyan megszünteti a **kellemetlen szagokat**.

**egyszerű** **környezetbarát** **gazdaságos** **preventív**

A **BIO-PC™** bioenzim tabletta összetevői emberre és állatokra teljesen veszélytelenek, csak természetes eredetű, élettelen szerves hulladékok biológiai lebontására szolgálnak.

**A termék NEM vegyi anyag** - biológiai hulladéklebontást segítő természetes adalék – **nem szennyezi a talajt és a termőföldet, természetes vízkincsinket és a környezetet!**



## Termékadatok

A **BIO-PC™** bioenzim tabletta buborékcsomagolásban kerül forgalomba. Ez a csomagolás biztosítja, hogy a tablettát felhasználásig ne érje víz. Minőségét – felbontatlan csomagolásban – 18 hónapig őrzi meg. Egy doboz **BIO-PC™** bioenzim tabletta 5 darab bliszterlapot, laponként 10 darab, összesen 50 darab tablettát tartalmaz, ami általában több hónapra elegendő.

**Balesetmegelőzés.** A bioenzim tabletta alkalmazása nem igényel különleges rendszabályokat. Rendkívül ritka esetben, porának tartós belégzése enyhe allergiás reakciót válthat ki. Kerülni kell a termék lenyelését. Gyermekek elől elzárva, száraz helyen kell tárolni.

**Minőségi garancia:** a **BIO-PC™** bioenzim tabletta és a **BIO-PC™** technológia **Magyarországon készül**. Az iparban és a háztartásokban **már több éve sikeresen** alkalmazzák.



## A BIO-PC™ bioenzim tablettá adagolása

Az adagolás **roppant egyszerű** feladat. Dobjon **naponta 1 tablettát** a WC vízzárjába, mosogatás és fürdés után a lefolyókba (hagyja szétázni a mosogatóban kevés langyos vízben, majd engedje le).

Lehetőleg olyan időpontot válasszon az adagolásra, amikor a hatóanyagok hosszabb ideig tartózkodhatnak a WC vízzárjában és a mosogató vagy a zsírfogó szifonjában, illetve a zuhanyzó és kád lefolyójában. Lehet ez este, lefekvés, vagy reggel, munkába indulás előtt – az életviteli szokásokhoz alkalmazkodóan.

A **BIO-PC™** bioenzim tablettát célszerű – mintegy emlékeztetőként – a felhasználási hely közelében tartani. Ehhez készítettünk egy praktikus falitartót, amelyet már 5 doboz **BIO-PC™** bioenzim tablettá megrendelésével beszerezhet.

Az **adagolási mennyiséget** a lakásban élők számához kell arányítani. Egy (átlagos) másfél-kétszobás lakótelepi lakásban (ahol 1-4 személy lakik) naponta 1-2 tablettá adagolása ajánlott. Precízen megfogalmazva: ½ tablettá/fő – naponta.

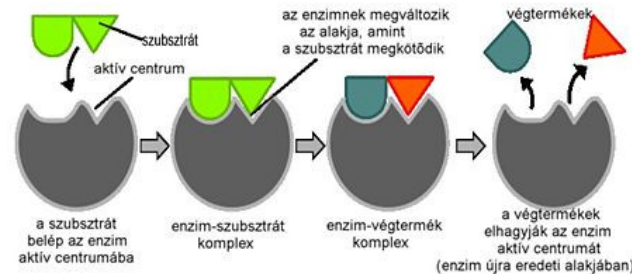
Nagyobb csőhálózattal rendelkező (többszintes) családiház, nagyobb létszámú háztartás esetében (vagy ahol gyakori a vendégség), a vízfogyasztási helyek, ill. a személyek (átlagos) számának megfelelően célszerű növelni a napi adagolási mennyiséget.

Nem okoz problémát, ha véletlenül egy-két nap kimarad az adagolásban, de a kimaradt napokra eső tablettákat ne használja fel egyszerre, utólag-pótlólag, mert a sokszerű (többszörös mennyiségű) adagolás – különösen régebbi csőhálózat esetén – nagyobb zsírdarabok leválását, és ezzel esetleg dugulást okozhat.

## Működési elve

A háztartás-üzem során (de a kommunális csatornahálózaton is), a legtöbb gondot a szennyvízbe kerülő zsír okozza. A zsírok (viszonylag magas dermedéspontjuk miatt) könnyen lerakódnak a csővezetékek falára. A kialakuló kéregszerű rétegbe a későbbiekben, a szennyvízben található más anyagok is könnyen megtapadnak.

1. A szerves hulladékok biológiai lebontási folyamata a vízben oldhatatlan óriásmolekulák (zsírok, olajok, fehérjék, összetett szénhidrátok) vízben oldhatóvá tételével kezdődik, mely az enzimek segítségével zajlik.



Az enzimek szerepe (forrás: <http://hu.wikipedia.org/wiki/Enzim>)

2. Következő lépésben, a vízben oldódó anyagokat, a hulladékfaló mikroorganizmusok táplálékként elfogyasztják. Ennek a táplálkozási (és szaporodási) folyamatnak a melléktermékei túlnyomó részben (95%-ban) víz és széndioxid. A maradék rész többnyire változatlan állapotú ásványi anyagokat (homok, mészkő, szilikátok, stb.) és az elpusztult mikroorganizmusok sejtjeit tartalmazza.

A **BIO-PC™** bioenzim tabletta rendszeres adagolásával, a csővezetékek falán – néhány hónap alatt – egy vékony védőréteg, ún. biofilm alakul ki, amely megakadályozza a további lerakódásokat.

A korábban keletkezett, már meglévő lerakódások (a tisztulási folyamat során, néhány hónap alatt) lassan, többnyire kis darabokban, leválnak. Ezt a csőben áramló víz sodrása észrevétlenül magával viszi.

A kellemetlen, ún. csatornaszagot, többnyire a csővezetékben pangó, vagy lerakódott anyagcsere termékek bomlása okozza. A **BIO-PC™** bioenzim tabletta a szagképződést is (a szerves anyagok szagkeltő bomlását) képes megakadályozni! A csőben előforduló kisebb szerves hulladék darabok folyamatos lebontása megelőzi a kellemetlen szagok kialakulását.

A **BIO-PC™** bioenzim tabletta túladagolása esetén előfordulhat (különösen régi, elzsírosodott csővezetékben), hogy a tisztulási folyamat során, egy-egy nagyobb, leváló zsírdarab dugulást idéz elő. Természetesen, ilyen problémák **csak a biofilm kialakulásáig** adódhatnak. Ezért sem ajánlott a lakás csőhálózatának „sokkszerű” (nagy dóziszú) kezelése.

**Ha már bekövetkezett a dugulás**, azt mindenképpen mechanikai eljárással, esetleg kémiai szerek segítségével kell elhárítani. A bioenzim termékek számos esetben nem helyettesítik a gyorsan ható (de a környezetet jelentősen terhelő) kémiai szereket!

A **BIO-PC™** bioenzim tabletta preventív adagolása **megelőzés** céljából ajánlott, a zavartalan működés fenntartását szolgálja.

A bioenzim termékek összetevői egy bonyolult biológiai rendszert alkotnak. A biológiai folyamatok viszonylagos lassúsága miatt **nem szabad rövid idő (néhány nap) alatt látványos eredményre számítani!**

**A gyakorlatban 4-6 hét folyamatos adagolás szükséges érzékelhető eredmény eléréséhez.**

A **BIO-PC™** tableta hatóanyagai **nem alkalmasak** a haj, toll, szőr lebontására, így azok bekerülését meg kell akadályozni (pl. lefolyóba helyezhető szűrőkosár használatával). Szintén alkalmatlan szintetikus anyagok, nagyobb adag ételmaradék vagy jelentős mennyiségű – pl. fritőzből leengedett – olaj gyors lebontására is.

A biológiai rendszerek rendkívül érzékenyek a környezeti hatásokra. Ez a **BIO-PC™** bioenzim tableta összetevőire is érvényes. A túlzott mennyiségű lúgos mosószerek az enzimeket elroncsolják, a fertőtlenítő anyagok (Hypo, Domestos, stb.) a mikroorganizmusokat elpusztítják, ezért ezek alkalmazását célszerű a valóban indokolt mértékűre korlátozni.

**...és ezért szükséges a rendszeres, utánpótló adagolás!**

A **BIO-PC™** bioenzim tableta biológiailag lebomló vízkőoldó adalékot is tartalmaz. A WC vízzárjába dobott tableta így nem csak a szerves anyagokat bontja le, de akadályozza a vízkőkiválást is. (Az adalék mennyisége nem alkalmas vastag vízkőréteg eltávolítására.)

## Házi szennyvízkezelés

A lakásból elvezetett szennyvíz útja többféle vezethet. Ahol kiépített közcsatorna van, ott a szennyvízkezelés a közműszolgáltató feladata.

Egyes települési szennyvízhálózatok ingatlanonként telepített házi (vagy néhány ingatlant kiszolgáló, kisközösségi) **szennyvízátemelőkkel** üzemelnek.

A **BIO-PC™** bioenzim tablettá rendszeres adagolása jelentősen csökkenti az átemelő meghibásodási lehetőségét. (Megelőzi a zsírkiválás (okozta szintkapcsoló fennakadás) miatti szivattyú leégést. Emellett az átemelő szerelvényeit is tisztán tartja.)

**Ahol nincs csatornahálózat**, ott a szennyvízkezelést házilagosan kell megoldani. Ha ez a szennyvíz összegyűjtését és átmeneti tárolását jelenti, és a lakás belsőhálózatában rendszeresen adagolnak **BIO-PC™** bioenzim tablettát, akkor nincs egyéb teendő. A tablettá hatóanyagai, két elszállítás (szippantás) közötti időben, megelőzik a szennyvízromlást, a kellemetlen szagok kialakulását.

Kistelepüléseken, hétvégi telkeken, szőlőkben, tanyákon, ahol szennyvízszállítás sem áll rendelkezésre (vagy gazdaságtalan), a **BIO-PC™** bioenzim tablettából, a szennyvízbe kerülő mikroorganizmusok biztosítják a szerves hulladékok környezetbarát lebontását, biztosítják a műtárgy (=emésztőgödör) működőképességének folyamatosságát.

**Közegészségügyi szempontból fontos!** A bioenzim tablettá rendszeres adagolásával, a betegséget terjesztő rágcsálók (egér, patkány) élettere is beszűkül (mert a táplálékforrást jelentő szerves hulladékok nem halmozódnak fel a csővezetékekben és a műtárgyakban).

## Biológiai problémák a ház körül - Komposztálás

Egy kertes ház körül (udvaron vagy ólban) tartott állatok (baromfifélék, sertés, stb.) összegyűjtött trágyája kellemetlen szagforrás és még kellemetlenebb „légyszaporító hely”.

A trágya szagtalan kezelésére, és **a legyek számának radikális csökkentésére** egyszerű **megoldást kínál** a **BIO-PC™** bioenzim tabletták (oldatának) adagolása.

A **komposzthalomba** rétegezett lebontható konyhai hulladékokat, fűkaszálékot, kerti zöldhulladékot (a lenyestett ágakból nyert aprítékot is) és a trágyát, hetente-kéthetente kell kezelni.

A komposzt-halom mérettől függően, 5-10 szem **BIO-PC™** bioenzim tablettából készített oldattal megöntözve, jelentősen (20-30%-kal) gyorsítható a komposztálási folyamat.

**A komposzt érési ideje a szokásos 15-18 hétről 12-14 hétre csökken!** Eközben a komposzthalmot védeni kell a kiszáradástól.

A **lebontási folyamat** gyakorlatilag **szagtalan**, és eltűnnek a legyek!

## Távol a civilizációtól

A hobbykertek, hétvégi házak, horgásztanyák, lakott településtől távol eső (kisebb) gazdasági épületek környezetében, leggyakrabban az ásott WC jelenti a „közművet”. Eme építmények legfőbb hátránya, hogy környezetükön – különösen nyáridőben – erős és kellemetlen szag érezhető.

A szagok megszüntetésére egyszerűen **megoldást kínál** a **BIO-PC™** bioenzim tabletták alkalmazása.

Az adagolás nagyon egyszerű. Fél vödör langyos vízben fel kell keverni 10-20 darab **BIO-PC™** bioenzim tablettát és negyed óra várakozás után, szétöntözni a WC ürögdrében.

A kezelést, az időjárástól (legfőbbképpen a hőmérséklettől) függően – 7-14 naponként célszerű megismételni.

A szagok már az első kezelés után 2-3 nappal szinte teljesen megszűnnek. (A rendszeresen ismételt kezelésekre hatására, lassan az ürögdrő „beltartalma” is csökken. A visszamaradó anyag komposztálható, trágyaként hasznosítható.)

## Árlista

Háztartási bioenzim termékek bruttó árai (27% ÁFA-val) 2012. január 1-től

<i>Termék neve</i>	<i>Bruttó ár</i>	<i>Fajlagos ár</i>
<b>BIO-PC™ háztartási bioenzim tabletta (1doboz – 50 darab tabletta)</b>	<b>1.143 Ft/doboz</b>	<b>22,86 Ft/tabletta</b>
<b>BIO-PC™ bioenzim tabletta 24 csomag (24 doboz / egységcsomag)</b>	<b>25.296Ft/csomag</b>	<b>21,08 Ft/tabletta</b>
<b>BIO-PC™ bioenzim tabletta 56 csomag (56 doboz / egységcsomag)</b>	<b>56.896Ft/csomag</b>	<b>20,32 Ft/tabletta</b>

## Elérhetőségeink

### Miditron Bt. – bioenzim üzletág

[www.biopc.hu](http://www.biopc.hu)

termékoldal

[www.biopctechnology.com](http://www.biopctechnology.com)

multi language site for foreigner visitors (in EU)

[www.bioenzim.fw.hu](http://www.bioenzim.fw.hu)

webBolt – online webáruházunk

[miditron@chello.hu](mailto:miditron@chello.hu)

rendelés, információ

[info@biopctechnology.com](mailto:info@biopctechnology.com)

product and technology informations for foreigner visitors (in EU)

[biopctechnology@gmail.com](mailto:biopctechnology@gmail.com)

webBolt rendelési cím, webBolt információ

telefon: +36 30 963 14 15

ügyfélszolgálat: hétköznap 9 órától 16 óráig

fax: +36 52 386 391

fax rendelés

Székhely: 4225 Debrecen, Zsindely utca 8.

papír alapú rendelés, információ