# A BIZOTTSÁG 2036/2005/EK RENDELETE

**(2005. december 14.)**

**a takarmányokban lévő egyes adalékanyagok végleges engedélyezéséről és egyes már engedélyezett takarmány-adalékanyagok új alkalmazásának ideiglenes engedélyezéséről**

**(EGT vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre,

tekintettel a takarmány-adalékanyagokról szóló, 1970. november 23-i 70/524/EGK tanácsi irányelvre [1] és különösen annak 3. cikkére, 9d. cikkének (1) bekezdésére és 9e. cikkének (1) bekezdésére,

tekintettel a takarmányozási célra felhasznált adalékanyagokról szóló, 2003. szeptember 22-i 1831/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletre [2] és különösen annak 25. cikkére,

mivel:

(1) Az 1831/2003/EK rendelet rendelkezik az adalékanyagok takarmányokban történő felhasználásának engedélyezéséről.

(2) Az 1831/2003/EK rendelet 25. cikke átmeneti intézkedéseket állapít meg a takarmány-adalékanyagokra vonatkozó, az 1831/2003/EK rendelet alkalmazásának időpontját megelőzően, a 70/524/EGK irányelvvel összhangban benyújtott engedélykérelmekre.

(3) Az e rendelet mellékleteiben felsorolt adalékanyagokra vonatkozó engedélykérelmeket az 1831/2003/EK rendelet alkalmazásának időpontját megelőzően nyújtották be.

(4) Az e kérelmekre vonatkozó, a 70/524/EGK irányelv 4. cikkének (4) bekezdése szerinti első véleményeket az 1831/2003/EK rendelet alkalmazásának időpontja előtt továbbították a Bizottságnak. Ezért ezeket a kérelmeket továbbra is a 70/524/EGK irányelv 4. cikkével összhangban kell kezelni.

(5) A *Saccharomyces cerevisiae* (CNCM I-1079) mikroorganizmus-készítmény használatát első alkalommal, ideiglenesen az 1436/98/EK bizottsági rendelet [3] engedélyezte kocák esetében. Új adatokat nyújtottak be e mikroorganizmus-készítmény határozatlan időre történő engedélyezésére irányuló kérelem alátámasztása céljából. Az értékelés azt mutatja, hogy teljesülnek a 70/524/EGK irányelv 3a. cikkében megállapított, ilyen engedélyezésre vonatkozó feltételek. Ennek megfelelően e mikroorganizmus-készítmény használatát az I. mellékletben meghatározottak szerint határozatlan időre engedélyezni kell.

(6) A *Pediococcus acidilactici* (CNCM MA 18/5M) mikroorganizmus-készítmény használatát első alkalommal, ideiglenesen a 866/1999/EK bizottsági rendelet [4] engedélyezte hízósertések esetében. Új adatokat nyújtottak be e mikroorganizmus-készítmény határozatlan időre történő engedélyezésére irányuló kérelem alátámasztása céljából. Az értékelés azt mutatja, hogy teljesülnek a 70/524/EGK irányelv 3a. cikkében megállapított, ilyen engedélyezésre vonatkozó feltételek. Ennek megfelelően e mikroorganizmus-készítmény használatát az I. mellékletben meghatározottak szerint határozatlan időre engedélyezni kell.

(7) Az *Enterococcus faecium* (CECT 4515) mikroorganizmus-készítmény használatát első alkalommal, ideiglenesen a 654/2000/EK bizottsági rendelet [5] engedélyezte malacok esetében. Új adatokat nyújtottak be e mikroorganizmus-készítmény határozatlan időre történő engedélyezésére irányuló kérelem alátámasztása céljából. Az értékelés azt mutatja, hogy teljesülnek a 70/524/EGK irányelv 3a. cikkében megállapított, ilyen engedélyezésre vonatkozó feltételek. Ennek megfelelően e mikroorganizmus-készítmény használatát az I. mellékletben meghatározottak szerint határozatlan időre engedélyezni kell.

[1] HL L 270., 1970.12.14., 1. o. A legutóbb az 1800/2004/EK bizottsági rendelettel (HL L 317., 2004.10.16., 37. o.) módosított irányelv.
[2] HL L 268., 2003.10.18., 29. o. A legutóbb a 378/2005/EK bizottsági rendelettel (HL L 59., 2005.3.5., 8. o.) módosított rendelet.
[3] HL L 191., 1998.7.7., 15. o.
[4] HL L 108., 1999.4.27., 21. o.
[5] HL L 79., 2000.3.30., 26. o.

(8) A *Trichoderma reesei* (CBS 526.94) által termelt endo-1,3(4)-béta-glükanáz enzimkészítmény használatát első alkalommal ideiglenesen a 2374/98/EK bizottsági rendelet [1] engedélyezte húscsirkék esetében. Új adatokat nyújtottak be ezen enzimkészítmény határozatlan időre történő engedélyezésére irányuló kérelem alátámasztása céljából. Az értékelés azt mutatja, hogy teljesülnek a 70/524/EGK irányelv 3a. cikkében megállapított, ilyen engedélyezésre vonatkozó feltételek. Ennek megfelelően ezen enzimkészítmény használatát az I. mellékletben meghatározottak szerint határozatlan időre engedélyezni kell.

(9) A *Trichoderma longibrachiatum* (ATCC 2105) által termelt endo-1,4-béta-xilanáz, a *Bacillus amyloliquefaciens* (DSM 9553) által termelt endo-1,3(4)-béta-glükanáz és alfa-amiláz, a *Bacillus subtilis* (ATCC 2107) által termelt szubtilizin és az *Aspergillus aculeatus* (CBS 589.94) által termelt poligalakturonáz enzimkészítmény használatát első alkalommal ideiglenesen a 418/2001/EK bizottsági rendelet [2] engedélyezte húscsirkék esetében. Új adatokat nyújtottak be ezen enzimkészítmény határozatlan időre történő engedélyezésére irányuló kérelem alátámasztása céljából. Az értékelés azt mutatja, hogy teljesülnek a 70/524/EGK irányelv 3a. cikkében megállapított, ilyen engedélyezésre vonatkozó feltételek. Ennek megfelelően ezen enzimkészítmény használatát az I. mellékletben meghatározottak szerint határozatlan időre engedélyezni kell.

(10) Az *Aspergillus oryzae* (DSM 10287) által termelt endo-1,4-béta-xilanáz enzimkészítmény használatát első alkalommal határozatlan időre az 1332/2004/EK bizottsági rendelet [3] engedélyezte húscsirkék, hízópulykák és malacok esetében. Új adatokat nyújtottak be azon kérelem alátámasztására, hogy az ennek az enzimkészítménynek az alkalmazására kiadott engedélyt kacsákra és hízósertésekre is kiterjesszék. Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) véleményt nyilvánított e készítmény felhasználásáról, és megállapította, hogy nem jelent veszélyt e további állatkategóriákra. Az értékelés azt mutatja, hogy teljesülnek a 70/524/EGK irányelv 9e. cikkének (1) bekezdésében megállapított, e készítmény fent említett célra való alkalmazásának engedélyezésére előírt feltételek. Ennek megfelelően ezen enzimkészítmény használatát a III. mellékletben meghatározottak szerint négy évre engedélyezni kell.

(11) A *Trichoderma longibrachiatum* (ATCC 2105) által termelt endo-1,4-béta-xilanáz és a *Bacillus subtilis* (ATCC 2107) által termelt szubtilizin enzimkészítmény használatát első alkalommal határozatlan a 943/2005/EK bizottsági rendelet [4] engedélyezte húscsirkék esetében. Új adatokat nyújtottak be azon kérelem alátámasztására, hogy az ennek az enzimkészítménynek az alkalmazására kiadott engedélyt kacsákra is kiterjesszék. Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) véleményt nyilvánított e készítmény felhasználásáról, és megállapította, hogy az nem jelent veszélyt e további állatkategóriára. Az értékelés azt mutatja, hogy teljesülnek a 70/524/EGK irányelv 9e. cikkének (1) bekezdésében megállapított, e készítmény fent említett célra való alkalmazásának engedélyezésére előírt feltételek. Ennek megfelelően ezen enzimkészítmény használatát a III. mellékletben meghatározottak szerint négy évre engedélyezni kell.

(12) A *Trichoderma longibrachiatum* (ATCC 2105) által termelt endo-1,4-béta-xilanáz, a *Bacillus amyloliquefaciens* (DSM 9553) által termelt endo-1,3(4)-béta-glükanáz és alfa-amiláz, a *Bacillus subtilis* (ATCC 2107) által termelt szubtilizin és az *Aspergillus aculeatus* (CBS 589.94) által termelt poligalakturonáz enzimkészítmény használatát ideiglenesen a 418/2001/EK bizottsági rendelet engedélyezte húscsirkék esetében. Új adatokat nyújtottak be azon két kérelem alátámasztására, hogy az ennek az enzimkészítménynek az alkalmazására kiadott engedélyt kacsákra és tojótyúkokra is kiterjesszék. Az EFSA véleményt nyilvánított e készítmény felhasználásáról mindkét állatkategóriában és mindkét esetben megállapította, hogy a készítmény felhasználása nem jelent rájuk veszélyt. Az értékelés azt mutatja, hogy teljesülnek a 70/524/EGK irányelv 9e. cikkének (1) bekezdésében megállapított, e készítmény fent említett célra való alkalmazásának engedélyezésére előírt feltételek. Ennek megfelelően ezen enzimkészítmény kacsák és tojótyúkok esetében való használatát a III. mellékletben meghatározottak szerint, négy évre engedélyezni kell.

(13) E kérelmek értékelése rámutat arra, hogy a munkavállalóknak a mellékletekben meghatározott adalékanyagoknak való kitettséggel szembeni védelme érdekében bizonyos eljárások bevezetése szükséges. Ilyen védelmet a munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását ösztönző intézkedések bevezetéséről szóló, 1989. június 12-i 89/391/EGK tanácsi irányelv [5] alkalmazásával kellene biztosítani.

(14) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak az Élelmiszerlánc- és Állat-egészségügyi Állandó Bizottság véleményével,

[1] HL L 295., 1998.11.4., 3. o.
[2] HL L 62., 2001.3.2., 3. o.
[3] HL L 247., 2004.7.21., 8. o.
[4] HL L 159., 2005.6.22., 6. o.
[5] HL L 183., 1989.6.29., 1. o. A legutóbb az 1882/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelettel (HL L 284., 2003.10.31., 1. o.) módosított irányelv.

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

*1. cikk*

A „mikroorganizmusok” csoportjába tartozó, az I. mellékletben felsorolt, készítmények takarmány-adalékanyagként való felhasználása az említett mellékletben megállapított feltételek szerint határozatlan időre engedélyezett.

*2. cikk*

Az „enzimek” csoportjába tartozó, II. mellékletben felsorolt készítmények takarmány-adalékanyagként való felhasználása az említett mellékletben megállapított feltételek szerint határozatlan időre engedélyezett.

*3. cikk*

Az „enzimek” csoportjába tartozó, III. mellékletben felsorolt készítmények takarmány-adalékanyagként való felhasználása az említett mellékletben megállapított feltételek szerint négy évre engedélyezett.

*4. cikk*

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2005. december 14-én.

*a Bizottság részéről*
Markos KYPRIANOU
*a Bizottság tagja*

*I. MELLÉKLET*

| EK-sorszám | Adalékanyag | Kémiai képlet, leírás | Állatfaj vagy -kategória | Legnagyobb életkor | Legkisebb megengedhető tartalom | Legnagyobb megengedhető tartalom | Egyéb rendelkezések | Az engedélyezési időszak vége |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | CFU/kg a teljes értékű takarmányban | | | |
| **Mikroorganizmusok** | | | | | | | | |
| E 1703 | *Saccharomyces cerevisiae* CNCM I-1079 | *Saccharomyces cerevisiae*-os készítmény, amelynek legkisebb tartalma: $2 \times 10^{10}$ CFU/g adalékanyag | Kocák | — | $1 \times 10^9$ | $6 \times 10^9$ | Az adalékanyag és az előkeverék használati utasításában feltüntetendő a tárolási hőmérséklet, az eltarthatósági időtartam és a pelletálási stabilitás. | Határozatlan időre |
| E 1712 | *Pediococcus acidilactici* CNCM MA 18/5M | *Pediococcus acidilactici*-os készítmény, amelynek legkisebb tartalma: $1 \times 10^{10}$ CFU/g adalékanyag | Hízósertések | — | $1 \times 10^9$ | $1 \times 10^9$ | Az adalékanyag és az előkeverék használati utasításában feltüntetendő a tárolási hőmérséklet, az eltarthatósági időtartam és a pelletálási stabilitás. | Határozatlan időre |
| E 1713 | *Enterococcus faecium* CECT 4515 | *Enterococcus faecium*-os készítmény, amelynek legkisebb tartalma: $1 \times 10^9$ CFU/g adalékanyag | Malacok (elválasztott) | — | $1 \times 10^9$ | $1 \times 10^9$ | 1. Az adalékanyag és az előkeverék használati utasításában feltüntetendő a tárolási hőmérséklet, az eltarthatósági időtartam és a pelletálási stabilitás.<br>2. Maximum kb. 35 kg-os elválasztott malacoknál való felhasználásra. | Határozatlan időre |

*II. MELLÉKLET*

| EK-sorszám | Adalékanyag | Kémiai képlet, leírás | Állatfaj vagy -kategória | Legnagyobb életkor | Legkisebb megengedhető tartalom | Legnagyobb megengedhető tartalom | Egyéb rendelkezések | Az engedélyezési időszak vége |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Aktivitási egység/kg a teljes értékű takarmányban | | | |
| **Enzimek** | | | | | | | | |
| E 1636 | Endo-1,3(4)-béta-glükanáz<br>EC 3.2.1.6 | A *Trichoderma reesei* (CBS 526.94) által termelt Endo-1,3(4)-béta-glükanáz készítmény, amelynek legkisebb aktivitása:<br>Szilárd alakban: 700 000 BU (1)/g<br>Folyékony alakban: 300 000 BU/g | Húscsirke | — | 17 500 BU | — | 1. Az adalékanyag és az előkeverék használati utasításában feltüntetendő a tárolási hőmérséklet, az eltarthatósági időtartam és a pelletálási stabilitás.<br>2. Ajánlott adag a teljes értékű takarmány egy kilogrammjában: 17 500–50 000 BU.<br>3. Nem keményítőalapú poliszacharidokban (főleg glükánokban) gazdag, pl. több mint 20 % árpát vagy 30 % rozst tartalmazó összetett takarmányban való felhasználásra. | Határozatlan időre |
| E 1637 | Endo-1,4-béta-xilanáz<br>EC 3.2.1.8<br>Endo-1,3(4)-béta-glükanáz<br>EC 3.2.1.6<br>Szubtilizin<br>EC 3.4.21.62<br>Alfa-amiláz<br>EC 3.2.1.1<br>Poligalakturonáz<br>EC 3.2.1.15 | A *Trichoderma longibrachiatum* (ATCC 2105) által termelt endo-1,4-béta-xilanáz, a *Bacillus amyloliquefaciens* (DSM 9553) által termelt endo-1,3(4)-béta-glükanáz és alfa-amiláz, a *Bacillus subtilis* (ATCC 2107) által termelt szubtilizin és az *Aspergillus aculeatus* (CBS 589.94) által termelt poligalakturonáz készítmények, amelyek legkisebb aktivitása:<br>Endo-1,4-béta-xilanáz: 300 U (2)/g<br>Endo-1,3(4)-béta-glükanáz: 150 U (3)/g<br>Szubtilizin: 4 000 U (4)/g<br>Alfa-amiláz: 400 U (5)/g<br>Poligalakturonáz: 25 U (6)/g | Húscsirke | — | Endo-1,4-béta-xilanáz: 300 U<br>Endo-1,3(4)-béta-glükanáz: 150 U<br>Szubtilizin: 4 000 U<br>Alfa-amiláz: 400 U<br>Poligalakturonáz: 25 U | —<br>—<br>—<br>—<br>— | 1. Az adalékanyag és az előkeverék használati utasításában feltüntetendő a tárolási hőmérséklet, az eltarthatósági időtartam és a pelletálási stabilitás.<br>2. Ajánlott adag a teljes értékű takarmány egy kilogrammjában:<br>Endo-1,4-béta-xilanáz: 300 U<br>Endo-1,3(4)-béta-glükanáz: 150 U<br>Szubtilizin: 4 000 U<br>Alfa-amiláz: 400 U<br>Poligalakturonáz: 25 U.<br>3. Keményítő- és nem keményítőalapú poliszacharidokban (főként arabinoxilánokban és béta-glükánokban) gazdag, pl. több mint 40 % kukoricát vagy több mint 60 % búzát tartalmazó összetett takarmányokban való felhasználásra. | Határozatlan időre |

(1) 1 BU = az az enzimmennyiség, amely 4,8 pH-érték mellett 50 °C-on árpa béta-glükánból percenként 0,06 mikromol (glükóz ekvivalens) redukálócukrot szabadít fel.
(2) 1 U az az enzimmennyiség, amely 5,3 pH-érték mellett 50 °C-on tönkölyzab-xilánból percenként 1 mikromol (xilóz-ekvivalens) redukálócukrot szabadít fel.
(3) 1 U az az enzimmennyiség, amely 5,0 pH-érték mellett 30 °C-on árpa béta-glükánból percenként 1 mikromol (glükóz-ekvivalens) redukálócukrot szabadít fel.
(4) 1 U az az enzimmennyiség, amely 7,5 pH-érték mellett 40 °C-on kazein szubsztrátból percenként 1 mikromol (tirozin-ekvivalens) fenolvegyületet szabadít fel.
(5) 1 U az az enzimmennyiség, amely 6,5 pH-érték mellett 37 °C-on vízben nem oldható keresztkötésű keményítő polimer szubsztrátból percenként 1 mikromol glikozidkötést szabadít fel.
(6) 1 U az az enzimmennyiség, amely 5,0 pH-érték mellett 40 °C-on poli-D-galakturon szubsztrátból percenként 1 mikromol (galakturonsav-ekvivalens) redukálóanyagot szabadít fel.

*III. MELLÉKLET*

| EK-sorszám vagy szám | Adalékanyag | Kémiai képlet, leírás | Állatfaj vagy -kategória | Legnagyobb életkor | Legkisebb megengedhető tartalom | Legnagyobb megengedhető tartalom | Egyéb rendelkezések | Az engedélyezési időszak vége |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Aktivitási egység/kg a teljes értékű takarmányban | | | |
| **Enzimek** | | | | | | | | |
| 5 | Endo-1,4-béta-xilanáz<br>EC 3.2.1.8 | Az *Aspergillus oryzae* (DSM 10287) által termelt Endo-1,4-béta-xilanáz készítmény, amelynek legkisebb aktivitása:<br><br>Bevont alakban:<br><br>1 000 FXU [1]/g<br><br>Folyékony alakban:<br><br>650 FXU/ml | Hízósertések | — | 200 FXU | — | 1. Az adalékanyag és az előkeverék használati utasításában feltüntetendő a tárolási hőmérséklet, az eltarthatósági időtartam és a pelletálási stabilitás.<br><br>2. Ajánlott adag teljes értékű takarmány egy kilogrammjában: 20–400 FXU.<br><br>3. Nem keményítőalapú poliszacharidokban (főként arabinoxilánokban) gazdag, pl. több, mint 50 % gabonát tartalmazó (pl.: búza, árpa, rozs vagy tritikálé) összetett takarmányokban való felhasználásra. | 2010.1.4. |
| | | | Kacsák | — | 100 FXU | — | 1. Az adalékanyag és az előkeverék használati utasításában feltüntetendő a tárolási hőmérséklet, az eltarthatósági időtartam és a pelletálási stabilitás.<br><br>2. Ajánlott adag a teljes értékű takarmány egy kilogrammjában: 100–200 FXU.<br><br>3. Nem keményítőalapú poliszacharidokban (főként arabinoxilánokban) gazdag, pl. több, mint 50 % gabonát tartalmazó (pl.: búza, árpa, rozs vagy tritikálé) összetett takarmányokban való felhasználásra. | 2010.1.4. |

| EK-sorszám vagy szám | Adalékanyag | Kémiai képlet, leírás | Állatfaj vagy -kategória | Legnagyobb életkor | Legkisebb megengedhető tartalom | Legnagyobb megengedhető tartalom | Egyéb rendelkezések | Az engedélyezési időszak vége |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Aktivitási egység/kg a teljes értékű takarmányban | | | |
| 37 | Endo-1,4-béta-xilanáz<br>EC 3.2.1.8<br><br>Szubtilizin<br>EC 3.4.21.62 | A *Trichoderma longibrachiatum* (ATCC 2105) által termelt endo-1,4-béta-xilanáz és a *Bacillus subtilis* (ATCC 2107) által termelt szubtilizin készítmény legkisebb aktivitása:<br><br>Endo-1,4-béta-xilanáz: 5 000 U ([2])/g<br><br>Szubtilizin: 1 600 U ([3])/g | Kacsák | — | Endo-1,4-béta-xilanáz:<br>2 500 U<br><br>Szubtilizin:<br>800 U | —<br><br>— | 1. Az adalékanyag és az előkeverék használati utasításában feltüntetendő a tárolási hőmérséklet, az eltarthatósági időtartam és a pelletálási stabilitás.<br><br>2. Ajánlott adag a teljes értékű takarmány egy kilogrammjában:<br><br>Endo-1,4-béta-xilanáz: 2 500 U<br><br>Szubtilizin: 800 U.<br><br>3. Összetett takarmányokban való felhasználásra, pl. 65 % feletti búzatartalom esetén. | 2010.1.4. |
| 59 | Endo-1,4-béta-xilanáz<br>EC 3.2.1.8<br><br>Endo-1,3(4)-béta-glükanáz<br>EC 3.2.1.6<br><br>Szubtilizin<br>EC 3.4.21.62<br><br>Alfa-amiláz<br>EC 3.2.1.1<br><br>Poligalakturonáz<br>EC 3.2.1.15 | A *Trichoderma longibrachiatum* (ATCC 2105) által termelt endo-1,4-béta-xilanáz, a *Bacillus amyloliquefaciens* (DSM 9553) által termelt endo-1,3(4)-béta-glükanáz és alfa-amiláz, a *Bacillus subtilis* (ATCC 2107) által termelt szubtilizin és az *Aspergillus aculeatus* (CBS 589.94) által termelt poligalakturonáz készítmény, amelynek legkisebb aktivitása:<br><br>Endo-1,4-béta-xilanáz: 300 U ([2])/g<br><br>Endo-1,3(4)-béta-glükanáz: 150 U ([4])/g<br><br>Szubtilizin: 4 000 U ([3])/g<br><br>Alfa-amiláz: 400 U ([5])/g<br><br>Poligalakturonáz: 25 U ([6])/g | Kacsák | — | Endo-1,4-béta-xilanáz:<br>300 U<br><br>Endo-1,3(4)-béta-glükanáz:<br>150 U<br><br>Szubtilizin:<br>4 000 U<br><br>Alfa-amiláz:<br>400 U<br><br>Poligalakturonáz:<br>25 U | —<br><br>—<br><br>—<br><br>—<br><br>— | 1. Az adalékanyag és az előkeverék használati utasításában feltüntetendő a tárolási hőmérséklet, az eltarthatósági időtartam és a pelletálási stabilitás.<br><br>2. Ajánlott adag a teljes értékű takarmány egy kilogrammjában:<br><br>Endo-1,4-béta-xilanáz: 300 U<br><br>Endo-1,3(4)-béta-glükanáz: 150 U<br><br>Szubtilizin: 4 000 U<br><br>Alfa-amiláz: 400 U<br><br>Poligalakturonáz: 25 U.<br><br>3. Keményítő- és nem keményítőalapú poliszacharidokban (főként arabinoxilánokban és béta-glükánokban) gazdag, pl. több mint 40 % kukoricát tartalmazó összetett takarmányokban való felhasználásra. | 2010.1.4. |

| EK-sorszám vagy szám | Adalékanyag | Kémiai képlet, leírás | Állatfaj vagy -kategória | Legnagyobb életkor | Legkisebb megengedhető tartalom | Legnagyobb megengedhető tartalom | Egyéb rendelkezések | Az engedélyezési időszak vége |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Aktivitási egység/kg a teljes értékű takarmányban | | | |
| | | | Tojótyúkok | — | Endo-1,4-béta-xilanáz: 225 U<br>Endo-1,3(4)-béta-glükanáz: 112 U<br>Szubtilizin: 3 000 U<br>Alfa-amiláz: 300 U<br>Poligalakturonáz: 18 U | —<br>—<br>—<br>—<br>— | 1. Az adalékanyag és az előkeverék használati utasításában feltüntetendő a tárolási hőmérséklet, az eltarthatósági időtartam és a pelletálási stabilitás.<br>2. Ajánlott adag a teljes értékű takarmány egy kilogrammjában:<br>Endo-1,4-béta-xilanáz: 225 U<br>Endo-1,3(4)-béta-glükanáz: 112 U<br>Szubtilizin: 3 000 U<br>Alfa-amiláz: 300 U<br>Poligalakturonáz: 18 U.<br>3. Keményítő- és nem keményítőalapú poliszacharidokban (főként arabinoxilánokban és béta-glükánokban) gazdag, pl. több mint 40 % kukoricát tartalmazó összetett takarmányokban való felhasználásra. | 2010.1.4. |

([1]) 1 FXU az az enzimmennyiség, amely 6,0 pH-érték mellett 50 °C-on azo-búza arabinoxilánból percenként 7,8 mikromol (xilóz-ekvivalens) redukálócukrot szabadít fel.
([2]) 1 U az az enzimmennyiség, amely 5,3 pH-érték mellett 50 °C-on tönkölyzab-xilánból percenként 1 mikromol (xilóz-ekvivalens) redukálócukrot szabadít fel.
([3]) 1 U az az enzimmennyiség, amely 7,5 pH-érték mellett 40 °C-on kazein szubsztrátból percenként 1 mikromol (tirozin-ekvivalens) fenolvegyületet szabadít fel.
([4]) 1 U az az enzimmennyiség, amely 5,0 pH-érték mellett 30 °C-on árpa béta-glükánból percenként 1 mikromol (glükóz-ekvivalens) redukálócukrot szabadít fel.
([5]) 1 U az az enzimmennyiség, ami 6,5 pH-érték mellett 37 °C-on vízben nem oldható keresztkötésű keményítő polimer szubsztrátból percenként 1 mikromol glikozidkötést szabadít fel.
([6]) 1 U az az enzimmennyiség, ami 5,0 pH-érték mellett 40 °C-on poli-D-galakturon szubsztrátból percenként 1 mikromol (galakturonsav-ekvivalens) redukálóanyagot szabadít fel.