

931/92

1155

## NYOMDAPÉLDÁNY

ROUSSEL-UCLAF, Párizs, Franciaország

ELJÁRÁS TRENOLON-ACETÁTOT TARTALMAZÓ PULYKATÁPOK  
ELŐÁLLÍTÁSÁRA

A bejelentés napja: 1992. 03. 26.

Elsőbbsége: 1991. 03. 28. (91-03777) Franciaország

### K i v o n a t

A találmány tárgya eljárás testtömeg-gyarapodás növelésére szolgáló pulykatápok előállítására trenolon-acetát felhasználásával.

A találmány szerinti eljárásnak megfelelően a trenolon-acetátot 0,5-10 ppm mennyiségben szájon át adagolandó pulykatáphoz keverjük.

A találmány szerinti eljárással előállított készítményekkel nagymértékben meg lehet gyorsítani a pulykák testtömeg-gyarapodását, ugyanakkor a kényelmetlen és időigényes implantációs eljárást mellőzni lehet.



931/92

HÖZZÉTÉTELI  
PÉLDÁNY

000000 A

R1442

NSZg

A 23K 1/165

Képviselő:

Danubia Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.

Budapest

ELJÁRÁS 4,9,11-TRIÉN-SZTEROIDOKAT TARTALMAZÓ PULYKATÁPOK ELŐ-  
ÁLLÍTÁSÁRA

*Davis*  
ROUSSEL-UCLAF, Romainville, Franciaország

Feltaláló:

GRANDADAM Jean André, Saint-Maur-des-Fosses, Franciaország

A bejelentés napja: 1992. 03. ~~27.~~

Elsőbbsége: 1991. 03. 28. (91-03777) Franciaország

A találmány tárgya eljárás 4,9,11-trién-szteroidokat tartalmazó pulykatápok előállítására. A találmány szerinti eljárással előállítható pulykatápok - amelyekkel gyorsítani lehet a testtömeg gyarapodását - hatóanyagként (I) általános képletű 4,9,11-trién-szteroidokat tartalmaznak. A (I) általános képletben

- R jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport; és
- X jelentése 1-18 szénatomos karbonsavból származtatható acilcsoport.

A (I) általános képletű 4,9,11-trién-szteroidokat orális felhasználásra szánt készítményekbe keverjük.

74560-1748-PT-fa

A (I) általános képletű vegyületben R előnyösen metilcsoport, OX pedig előnyösen acetoxi-csoport, amil-oxi-csoport vagy hexabenzil-oxi-karbonil-oxi-csoport.

A (I) általános képletű vegyületek - elsősorban a trenbolon-acetát, vagyis az a vegyület, amelynek (I) általános képletében R jelentése metilcsoport és X jelentése metil-karbonil-csoport - anabolikus hatásukról ismertek [v.ö. Maurice D. V. Jones és mtsai: Nutr. Rep. Int., 31. 1. 59-66 (1985)].

Ismeretes, hogy ha szájon keresztül trenbolon-acetátot adunk be különböző állatoknak - például borjaknak -, viszonylag csekély hatást érünk el [v.ö. A. G. Rico és V. Burgat-Sagaze "Anabolisants en Production Animale" c. előadásaival, amelyeket az állattenyésztésben felhasznált anabolikumokról tartottak Párizsban, 1983. február 15-én és 17-én].

Az előző bekezdésben említett tapasztalat az oka annak, hogy a trenbolon-acetátot - például a burjutenyésztésben - injektálással alkalmazzák.

Azt tapasztaltuk, hogy pulykáknál kiváló eredményeket lehet elérni, ha a (I) általános képletű vegyületeket - elsősorban a trenbolon-acetátot - szájon keresztül juttatjuk be a pulykák szervezetébe. Az elért eredményeket az ismertetett biológiai vizsgálatok igazolják.

Abban az esetben, ha orálisan alkalmazzuk a hatóanyagot, el lehet kerülni az állatok kezelésével járó kellemetlenségeket, és a kezelés időpontjában lehetőségünk van arra, hogy az állatok korának megfelelően módosítsuk az alkalmazott dózisokat. Ezen túlmenően, orális adagolás esetén semmiféle másodlagos hatást nem figyeltünk meg: a plazmában visszamaradt trenbolon-acetát (TBA)

koncentrációértékei 10, 12, 14, 16, sőt 18 hetes kezelést követően is alatta maradtak a megengedett értéknek, és a plazmában levő transzaminázok mennyiségének alakulása (a GOT és a GPT) nem változott meg a kontrollokkal összehasonlítva.

Mindezekon kívül, a kezelt állatok mozgásában nem lehetett észlelni semmiféle rendellenességet.

A találmány szerint a (I) általános képletű vegyületeket - előnyösen a trenbolon-acetátot - pulykatápbba keverjük be, mégpedig általában 0,5 - 10 ppm, célszerűen 1-4 ppm mennyiségben, a táp tömegére vonatkoztatva.

A találmány tárgya tehát eljárás a pulykák testtömegének gyarapodását fokozó tápok előállítására, amely szerint legalább egy, korábban már definiált (I) képletű 4,9,11-trién-szteroidot keverünk pulykatápbba.

A találmány szerinti eljárás egyik speciális megvalósítási módjának megfelelően úgy állítunk elő olyan tápokot, amelyekkel fokozni lehet a pulykák testtömegének növekedését, hogy trenbolon-acetátot keverünk hagyományosan felhasznált pulykatápbba.

A találmány szerinti eljárás további speciális megvalósítási módjainak megfelelően úgy állítunk elő olyan tápokot, amelyekkel fokozni lehet a pulykák testtömegének növekedését, hogy a (I) általános képletű 4,9,11-trién-szteroidokat 0,5 - 10 ppm - célszerűen 1 - 4 ppm - mennyiségben keverjük be hagyományosan felhasznált pulykatápbba. (A megadott mennyiségek a hagyományosan felhasznált pulykatápbok tömegére vonatkoznak.)

Nagyon jó eredményeket értünk el a kezelés 10. hetétől kezdve, amikor a (I) általános képletű hatóanyagokat például 0,2 - 0,3 mg napi dózisokban adagoltuk egy-egy pulykára vonatkoztat-

va. Különösen a fogyasztási index (CI) volt nagyon jó a továbbiakban ismertetésre kerülő biológiai vizsgálat eredményei szerint. A fogyasztási index az állat által elfogyasztott összes tápmennyiségnek és az állat teljes testtömeg-gyarapodásának a hányadosa.

A következő példák - amelyek semmilyen vonatkozásban nem korlátozzák az oltalmi kört - a találmány részletesebb ismertetését szolgálják.

1. példa

2,5 ppm trenbolon-acetátot tartalmazó táp előállítása

A kereskedelemben SANDERS néven kapható második generációs táphoz hozzákevertünk trenbolon-acetátot a táp tömegére vonatkoztatva 2,5 ppm mennyiségben.

2. példa

1,5 ppm trenbolon-acetátot tartalmazó táp előállítása

A kereskedelemben SANDERS néven kapható második generációs táphoz hozzákevertünk trenbolon-acetátot a táp tömegére vonatkoztatva 1,5 ppm mennyiségben.

3. példa

4 ppm trenbolon-acetátot tartalmazó táp előállítása

A kereskedelemben SANDERS néven kapható második generációs táphoz hozzákevertünk trenbolon-acetátot a táp tömegére vonatkoztatva 4,0 ppm mennyiségben.

5. példa

Biológiai vizsgálat

Kísérleti állatként 10 hetes nőtény pulykát alkalmaztunk,

amelyeket két csoportra osztottunk. A kontroll-csoportba 25 állatot soroltunk, 37 állatot pedig trenbolon-acetátot tartalmazó táppal etettünk.

A pulykák adagolt mennyiségben kapták a trenbolon-acetátot tartalmazó tápot, amelyből azután tetszés szerint fogyaszthattak.

A pulykák átlagos testtömegét úgy állapítottuk meg, hogy hetenként egyenként lemértük őket, majd kiszámítottuk az átlagos testtömegüket.

Az átlagos testtömeg-gyarapodás megállapítása után kiszámítottuk a fogyasztási indexet olyan módon, hogy az állatnak adott összes táp tömegét elosztottuk a teljes testtömeg-gyarapodással.

A kapott eredményeket a következő táblázatban, valamint a mellékelt ábrákon foglaltuk össze.

Az 1. ábra a nőstény pulykák testtömeg-növekedését mutatja be 9 és 19 hetes koruk között.

A 2. ábrán tanulmányozni lehet, hogyan alakulnak a különbségek a kontroll-csoport, valamint a hatóanyagot tartalmazó táppal etetett csoport kumulatív fogyasztási indexei között.

A 3. ábrán bemutatjuk, hogyan alakulnak a különbségek a hatóanyagot tartalmazó táppal etetett csoportnál a kontroll-csoport-hoz képest.

A per os adagolt trenbolon-acetát hatása a nőstény pulykák fejlődésére

A pulykák kora	Átlagos test- tömeg, g	Kumulált test- tömeg-gyarapo- dás, g	Változás, <sup>x</sup> %	C. I. <sup>xx</sup>	Szignifi- kancia <sup>xxx</sup>
----------------	---------------------------	--	-----------------------------	---------------------	------------------------------------

Előkísérleti periódus

9 hét					
kontroll	3262				
kezelt	3361,5				
10 hét					
kontroll	3964,4			2,13	
kezelt	4097,9			2	

1. kísérleti periódus: 0,7 mg trenbolon-acetát/nap x pulyka

11 hét					
kontroll	4700,1	1438,1		2,2	
kezelt	4967,6	1606,1	12	2,05	++

A per os adagolt trenbolon-acetát hatása a nőstény pulykák fejlődésére (1. folytatás)

A pulykák kora	Átlagos test-tömeg, g	Kumulált test-tömeg-gyarapodás, g	Változás, %	C. I. <sup>xx</sup>	Szignifikancia <sup>xxx</sup>
<u>1. kísérleti periódus: 0,7 mg trenbolon-acetát/nap x pulyka</u>					
12 hét					
kontroll	5249,2	1947,2		2,45	
kezelt	5665,2	2303,7	18	2,05	+++
13 hét					
kontroll	5856,5	2594,5		2,71	
kezelt	6268,7	2907,2	12	2,54	+++
14 hét					
kontroll	6749,8	3487,8		2,84	
kezelt	7200,9	3839,4	10	2,66	+++
15 hét					
kontroll	7426	4164		3,04	
kezelt	7825,1	4463,6	7	2,66	++

A per os adagolt trenbolon-acetát hatása a nőstény pulykák fejlődésére (2. folytatás)

A pulykák kora	Átlagos test- tömeg, g	Kumulált test- tömeg-gyarapo- dás, g	Változás, %	C. I. <sup>xx</sup>	Szignifikán- cia <sup>xxx</sup>
<u>1. kísérleti periódus: 0,7 mg trenbolon-acetát/nap x pulyka</u>					
16 hét					
kontroll	8135,9	4873,9		3,26	
kezelt	8619,6	5258	8	3,1	++
<u>2. kísérleti periódus: 1,4 mg trenbolon-acetát/nap x pulyka</u>					
17 hét					
kontroll	8771,3	5509,3		3,54	
kezelt	9369,7	6008,1	9	3,33	+++
18 hét					
kontroll	9239,2	5977,2		3,74	
kezelt	10 012,8	6651,2	11	3,45	+++

A per os adagolt trenbolon-acetát hatása a nőstény pulykák fejlődésére (3. folytatás)

A pulykák kora	Átlagos test-tömeg, g	Kumulált test-tömeg-gyarapodás, g	Változás, %	C. I. xx	Szignifikancia <sup>xxx</sup>
<u>2. kísérleti periódus: 1,4 mg trenbolon-acetát/nap x pulyka</u>					
19 hét					
kontroll	9728,6	6466,6		3,87	
kezelt	10 559,4	7197,8	11	3,59	+++

<sup>x</sup>A kezelt pulykák kumulált százalékos testtömeg-gyarapodása a kontroll-pulykák kumulált százalékos testtömeg-gyarapodásához viszonyítva

<sup>xx</sup>Fogyasztási index

<sup>xxx</sup>Szignifikáns testtömeg-különbség: ++ 1/100

+++ 1/1000



Szabadalmi igénypontok

1. Eljárás pulykák testtömeg-gyarapodásának növelésére olyan 4,9,11-trién-szteroidokkal, amelyeknek (I) általános képletében

- R jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport; és
- X jelentése 1-18 szénatomos karbonsavból származtatható acilcsoport;

azzal j e l l e m e z v e , hogy a (I) általános képletű 4,9,11-trién-szteroidokat tápokba keverjük, és az így előállított tápokot per os alkalmazzuk.

2. Az 1. igénypont szerinti eljárás, azzal j e l l e m e z v e , hogy trenbolon-acetátot alkalmazunk tápokba keverve.

3. Az 1. vagy a 2. igénypont szerinti eljárás, azzal j e l l e m e z v e , hogy a (I) általános képletű 4,9,11-trién-szteroidokat pulykatápokba keverjük.

4. A 3. igénypont szerinti eljárás, azzal j e l l e m e z v e , hogy a (I) általános képletű 4,9,11-trién-szteroidokat a pulykatápok tömegére vonatkoztatva 0,5 - 10 ppm mennyiségben keverjük be.

5. A 4. igénypont szerinti eljárás, azzal j e l l e m e z v e , hogy a (I) általános képletű 4,9,11-trién-szteroidokat a pulykatápok tömegére vonatkoztatva 1 - 4 ppm mennyiségben keverjük be.

6. Eljárás 4,9,11-trién-szteroidokat tartalmazó pulykatápok előállítására, azzal j e l l e m e z v e , hogy legalább egy (I) általános képletű 4,9,11-trién-szteroidot - a (I) általános képletben

- R jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport; és
- X jelentése 1-18 szénatomos karbonsavból származtatható acilcsoport -

hagyományosan használt pulykatápba keverünk.

7. A 6. igénypont szerinti eljárás, azzal j e l l e m e z v e , hogy (I) általános képletű vegyületként trenbolon-acetátot keverünk hagyományosan használt pulykatápba.

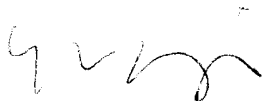
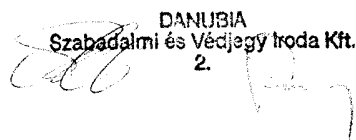
8. A 6. vagy a 7. igénypont szerinti eljárás, azzal j e l l e m e z v e , hogy a (I) általános képletű 4,9,11-trién-szteroidokat a pulykatáp tömegére számítva 0,5 - 10 ppm mennyiségben keverjük be.

9. A 8. igénypont szerinti eljárás, azzal j e l l e m e z v e , hogy a (I) általános képletű 4,9,11-trién-szteroidokat a pulykatáp tömegére számítva 1 - 4 ppm mennyiségben keverjük be.

Roussel-Uclaf helyett  
a meghatalmazott:



DANUBIA  
Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.  
2.

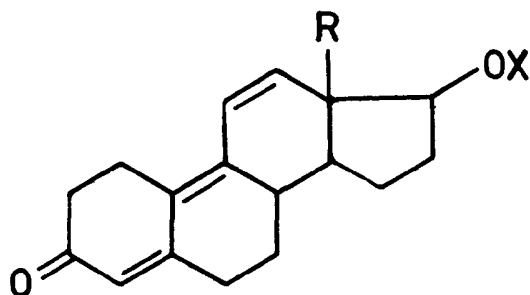


93/1 192

3.300.4/1

KÖZZÉTÉTEL  
PÉLDÁNY

61 442



(1)

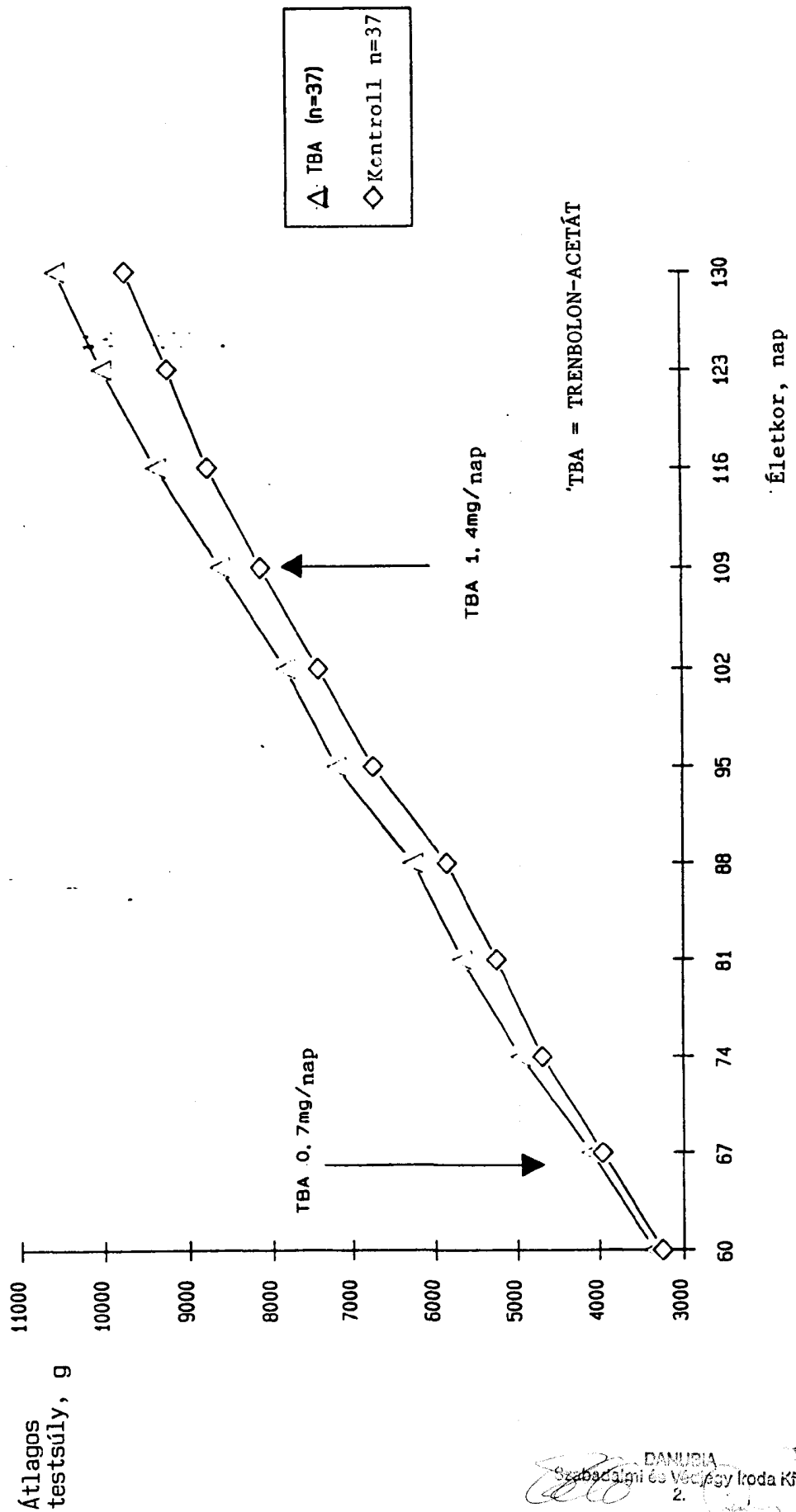


*[Handwritten signature]*

931/92

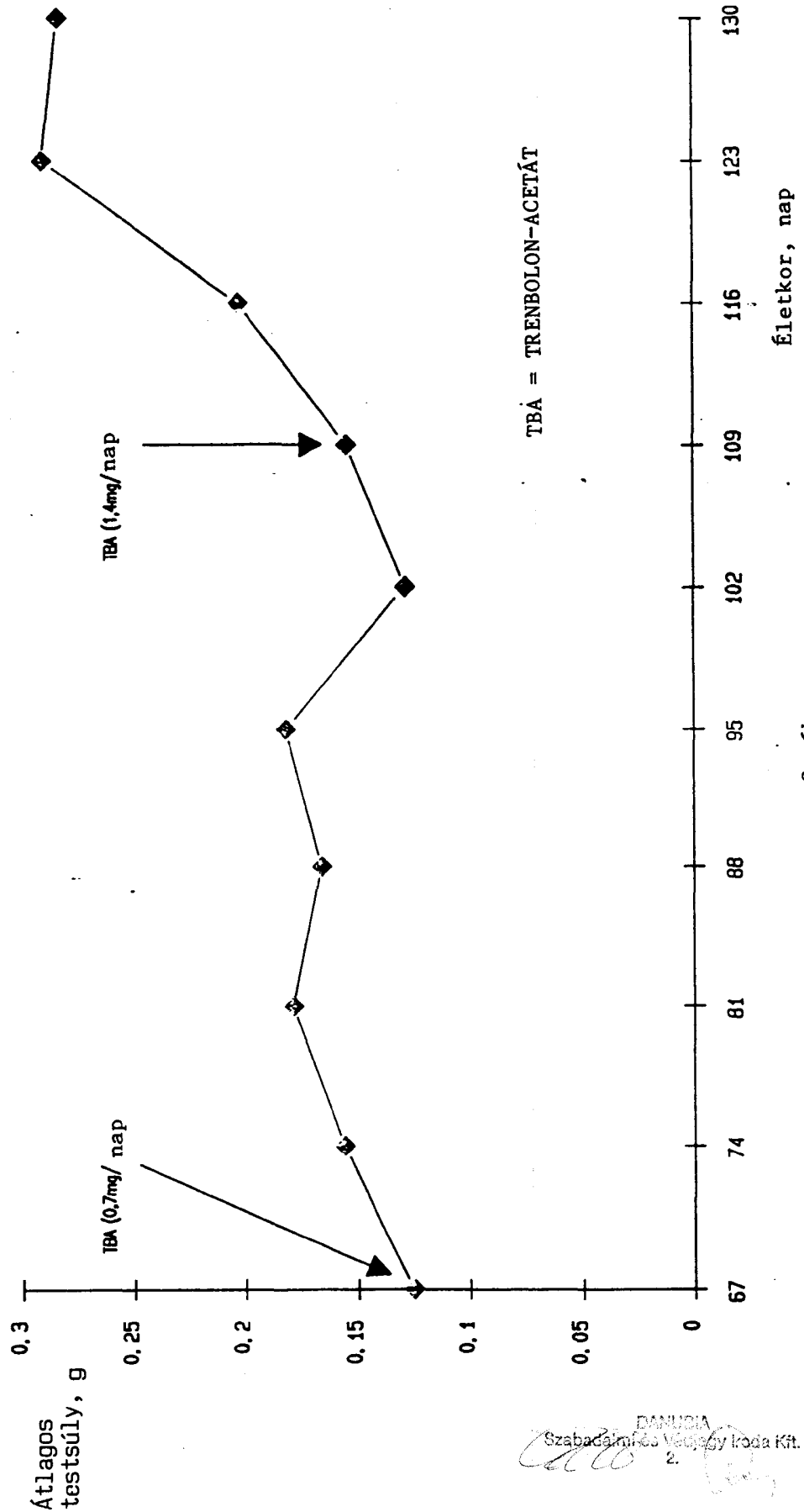
3.000 4/2

# KÖZZÉTÉTELI FÉLDÁNY



1. ábra

# KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

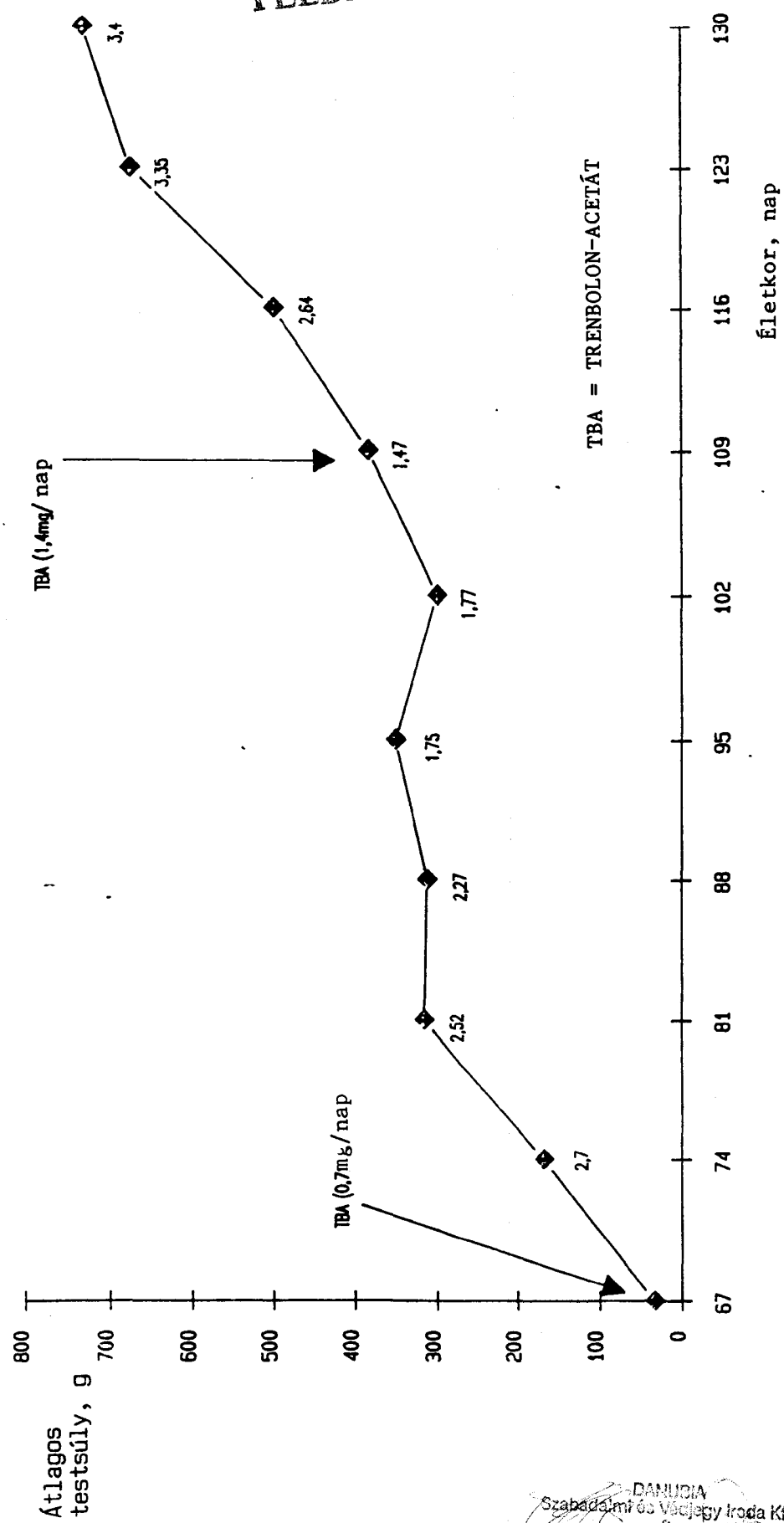


2. ábra

DANUBIA  
Szabványosított Vegyszer Kft.  
2.

93-192

# KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY



3. ábra