

Hormonost Microlab

Progeszteron sorozatmérő készülék

Kezelői segédlet

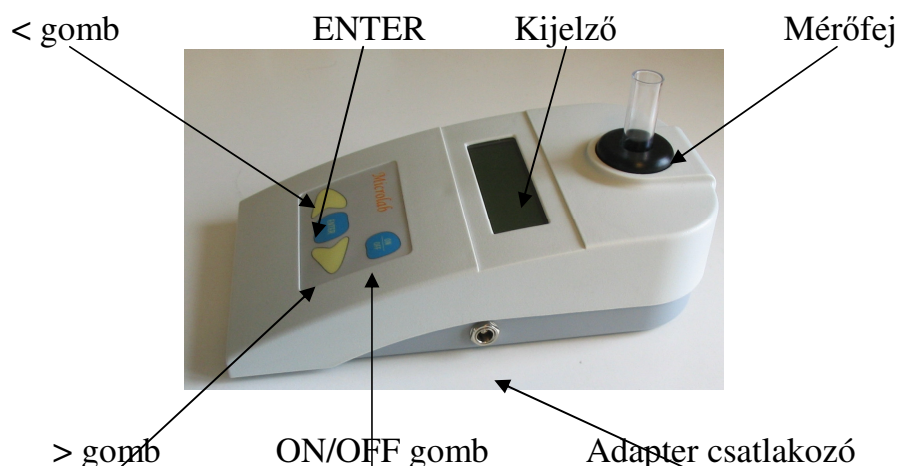


KÉREM, szíveskedjék a bekapcsolás előtt minden oldalt elolvasni!

Hormonost Microlab

1. A készülék meghatározása

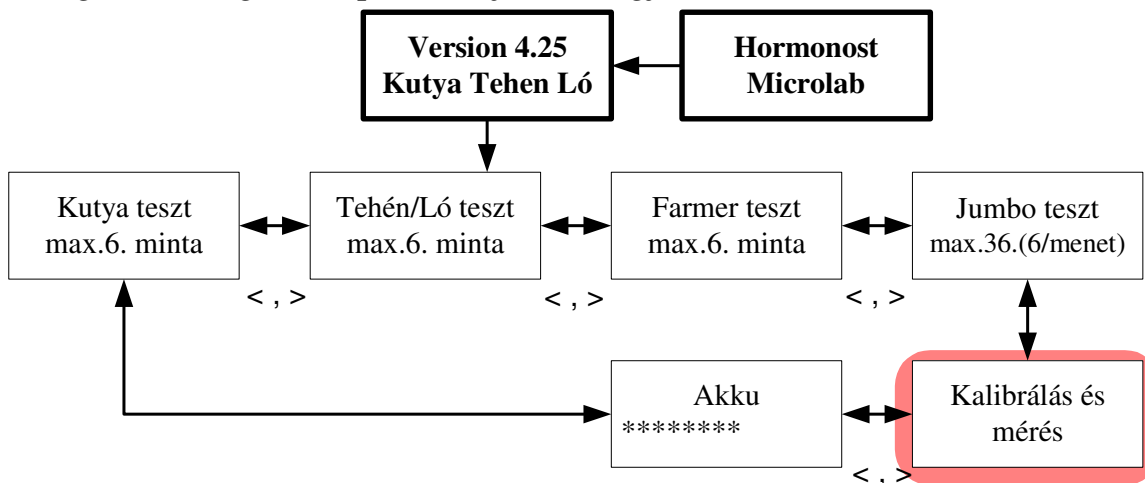
A Hormonost Microlab lényegét tekintve egy 630 nm-es hullámhosszon működő egyutas fotométer. A készülék a Hormonost teszthez tartozó egyszer-használatos mérőcsövekben előkészített oldat fényelnyelése alapján a **Progeszteron** koncentrációját jelzi ki. A teszt előkészítéséről a vegyszerek mellett lévő metodikalap ad felvilágosítást. A készülék a Hormonost teszt használatával, ELISA módszerrel ad eredményt.



2. Működési leírás

2.1. Bekapcsolás / főmenü

Az On/Off gomb hosszantartó megnyomására a készülék bekapcsol (addig kell nyomva tartani a gombot, míg nem sípol). A kijelzőn megjelenik a következő felirat:



Majd a készülék felkínálja a **Kutya teszt** lehetőségét. A bizonyos programverziókban többféle teszt is megjelenhet, mint azt a fenti ábra is mutatja (Tehén/Ló teszt szérumból, Farmer/Jumbo teszt tejből). A tesztek között a nyilakkal választhatunk.

A berendezés egy gyári kalibrációval kerül kiszállításra, ha felmerül a gyanú, hogy pontatlan a mérés az Orvostechnika Kft.-től kapott standardokkal a **Kalibrálás** menüben leírtak szerint újra kalibrálható a készülék.

2.2. Mérés előkészítése

A készülék végigvezeti a felhasználót a mérés előtti tennivalókon. Fontos, hogy megadott időpontokban végezzük el az éppen aktuális feladatot, mert bármilyen késlekedés ronthatja a mérés pontosságát.

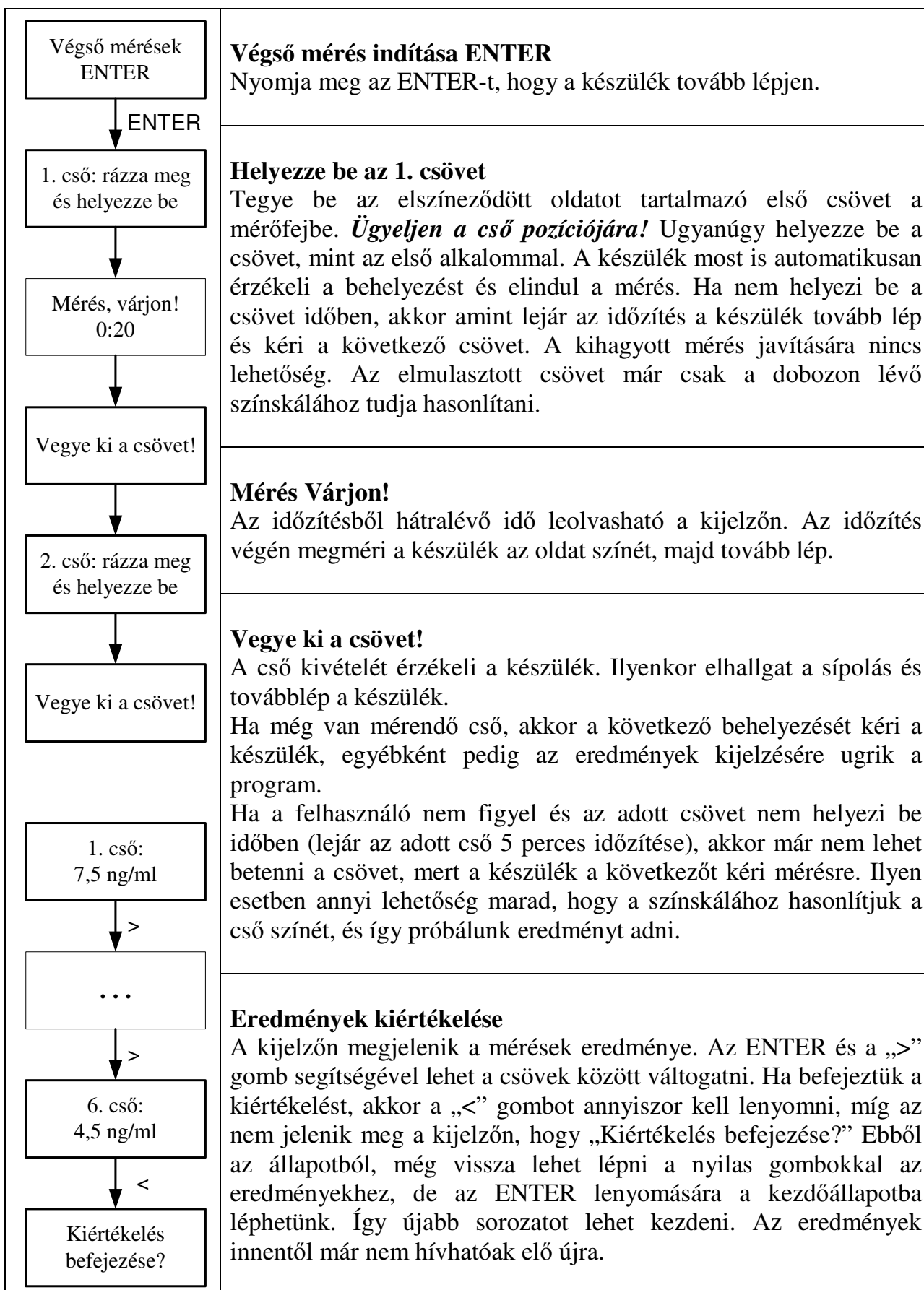
A minták kiadagolása előtt alkoholos filccel jelölje meg a csövek száját, hogy a mérőfejbe mindig azonos pozícióba tudja behelyezni a csöveket.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">200µl szérumot a csövekbe</div> <p style="text-align: center;">↓ ENTER</p>	<p>Először ki kell választani a kívánt tesztet, majd a kijelzőn megjelenő utasításokat kell végrehajtani. Miután elkészültünk az adott utasítás végrehajtásával nyomjuk meg az ENTER gombot. Ez a leírás a szérumos (Kutya/Tehén/Ló) mérést ismerteti. A Farmer és Jumbo teszt leírása másik füzetben található.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Adjon hozzájuk 6-6 csepp hígítót</div> <p style="text-align: center;">↓ ENTER</p>	<p>Készítse elő az állványt, vegye ki a hűtőből a reagenseket és várja meg amíg az a szobahőmérsékletet eléri.(termosztát nélkül 30perc, Microtherme® hordozható termosztát használatával 15perc)</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Rázza 10mp-ig az állványt</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Helyezze a csövet/csöveket az állványba. Ügyeljen rá, hogy a csövek fekeke érjen hozzá az állvány aljához.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Várjon! 5:00</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Mérjen 200ul szérumot a csövekbe A teszthez mellékelt egyszerhasználatos pipetták segítségével mérje be a mintákat a csövekbe. <i>Minden minta után cserélje a pipettát.</i></p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Adjon hozzájuk 2csepp markert</div> <p style="text-align: center;">↓ ENTER</p>	<p>Adjon hozzájuk 6-6csepp hígítót Csepegtessen minden csőbe 6 cseppet vagy adagoljon 300ul-t hígító-oldatot. <i>A csepegtető mindig legyen függőleges. Amennyiben a csepegtetést választotta, ellenőrizze le a mennyiséget. Az állványon lévő kék szintvonal essen a meniszkusz alá, ha kevés csepegtessen utána.</i></p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Rázza 10mp-ig az állványt</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Rázza 10 mp-ig az állványt A készülék 10 másodpercig sípol, ezalatt kell rázni az állványt. Utána automatikusan továbblép.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Várjon! 5:00</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Várjon! 5 perc várakozás következik a kijelzőn követhető, hogy még mennyi idő van hátra.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Mossa ki 6x a csöveket!</div>	<p>Adjon hozzájuk 2csepp markert Csepegtessen minden csőbe 2 csepp markert, vagy adagoljon ki 80ul-t.</p>
	<p>Rázza 10 mp-ig az állványt Újra rázni kell az állványt (10 sec).</p> <p>Várjon! Újabb várakozás következik. 5 percet kell várni</p>
<p>Mossa ki a csöveket! 6x Vigye az állványt a csövekkel a csaphoz. A cső teljes tartalmát egy határozott mozdulattal borítsa ki a csapba. Engedjen a csőbe enyhe folyással hideg vizet, majd borítsa ki azt. A műveletet 6 alkalommal ismétlje meg. Majd alaposan rázza ki a maradék cseppeket.</p>	

2.2. Mérés

Miután előkészítettük a csövet (csöveket) a tesztleírás és a készülék utasításai alapján elkezdődhet a mérés

<p>1.csőbe 12csepp substrat</p> <p>↓ ENTER</p> <p>1. cső: rázza meg és helyezze be</p> <p>↓</p> <p>Mérés, várjon! 0:20</p> <p>↓</p>	<p>1. csőbe tegyen substratot! Csepegtessen 12 csepp (600ul) Substrat oldatot az első csőbe. Többi cső üresen marad! Amennyiben a csepegtetést választotta, ellenőrizze le a mennyiséget. Az állványon lévő kék szintvonal essen a meniszkusz alá, ha kevés csepegtessen utána. Rázza össze és azonnal (A késedelem hibát okoz!) helyezze be a csövet a mérőfejbe, amint érzékeli a készülék, hogy csövet helyezett be automatikusan elindul a mérés. (Ügyeljen a csövön lévő jelölésre!) A cső behelyezése előtt törölje szárazra a cső külsejét.</p>
<p>↓</p> <p>Vegye ki a csövet!</p> <p>↓</p> <p>2.csőbe 12csepp substrat</p> <p>↓</p>	<p>Mérés Várjon! Várja meg a 20 másodpercet, amíg befejeződik a mérés. Utána jön a következő utasítás:</p>
<p>↓</p> <p>...</p> <p>↓</p>	<p>Vegye ki a csövet! Amint érzékeli a készülék, hogy kivette a csövet, elhallgat a sípolás</p>
<p>↓</p> <p>Várjon! 2:54</p>	<p>2. csőbe tegyen substratot! Innentől kezdve ugyanazokat a lépéseket kell elvégezni a csövekkel, mint az elsőnél. Ha nincs több mérendő cső, akkor várni kell míg a készülék elkezdi sípolni és megjelenik a következő bekezdésben leírt felirat. A maximálisan megadott 6 db minta csak akkor mérhető meg egy menetben, ha kellő gyorsasággal helyezzük be a csöveket a készülékbe. 4 perc áll rendelkezésre, hogy elindítsuk a 6 db mérést.</p>



2.4. Kalibrálás

A kalibrálást hasonlóan kell előkészíteni mint a mérést, csak a minta (szérum/tej) helyett az Orvostechnika kft-től beszerzett standardokat kell használni.

Válassza ki a kalibrálni kívánt metodikát. (A kalibrálás során a standardot megméri a készülék, és ehhez igazítja a teljes kalibrációs görbét.)

A kalibrálás során a mérendő mintákat is elő lehet készíteni és a standarddal együtt lehet mérni. Az első cső kitüntetett helyzetben van, mert ebbe kell a standardot beletenni. Az eredményeket már az új kalibráció alapján fogja kiadni a készülék.

Kalibrálást csak gyakorlott felhasználóknak javasoljuk.

Belső ellenőrzések

Minden mérés kezdete előtt ellenőrzi, hogy megfelelő-e az akkumulátor feszültsége, ha túl alacsony, akkor nem lehet elindítani a mérést. Mérés indításkor kiírja, hogy alacsony akku feszültség. Ilyenkor csatlakoztassuk az adaptert a készülékhez.

2.5. Adapteres táplálás és akkumulátor töltés

Ha a kikapcsolt készülékhez csatlakoztatjuk az adaptert, a készülék készenléti üzemmódba kapcsol, megkezdődik az akkumulátor töltése, és a kijelzőn a következő felirat jelenik meg.

Akku *****

A töltési idő az akkumulátor töltöttségi állapotától függően 15 perctől 140 percig változik. Töltés közben zavartalanul lehet mérni.

Amennyiben mérést akarunk végezni, be kell kapcsolni a készüléket az ON/OFF gomb segítségével. Innentől ugyanúgy működik, mint akkumulátoros táplálás esetén.

Ha adapteres töltés mellett kikapcsoljuk a készüléket, akkor az nem kapcsol ki teljesen, hanem visszakerül készenléti üzemmódba.

Ha hosszabb ideig használaton kívül van a készülék (ez vonatkozik a vásárlás utáni időpontra is), az akkumulátor kapacitása csökken. Ezt vissza lehet nyerni, két-három töltési ciklus (feltöltés - kisütés) után. Javasoljuk, hogy ilyenkor a teljes feltöltődés után még egy órát maradjon adapteres tápláláson a készülék.

3. Hibajelzések

3.1. Alacsony fesz.

Az akkumulátor lemerült, a mérések pontatlanná válhatnak, ezért a készülék nem végzi el a kívánt méréseket. Csatlakoztatni kell az adaptert, hogy az akkumulátor feltöltődjön. Adapteres táplálás mellett, már lehet mérni.

3.2. LED hiba

A LED nem működik megfelelően, ha egy ki-bekapcsolás után sem szűnik meg a hiba, hívja az Orvostechnika Kft szervizét a 06-1-285-46-15 telefonszámon.

3.3. Nincs mérhető jel

A detektor nem érzékel elegendő fényt. Ellenőrizze, hogy nincs-e idegen tárgy a mérőfejben, ami akadályozná, a fény útját a detektorra. Hívja az Orvostechnika Kft szervizét a 06-1-285-46-15 telefonszámon.

3.4. Gombhiba

Bekapcsolásnál a tasztatúra teszt hibát észlelt. Nyomkodja meg a gombokat és próbálja meg újra bekapcsolni a készüléket. Amennyiben a hibajelzés továbbra is fennáll, hívja az Orvostechnika Kft szervizét a 06-1-285-46-15 telefonszámon.

3.5. Kezelői hiba

Ha az előkészítés során betartott minden utasítást, akkor a hiba oka az lehet, hogy a csövet másodszor nem ugyanabban a pozícióban helyezte vissza a mérőfejbe, mint ahogy a mérés elején volt.

4. Üzembe helyezés

Gondos kicsomagolás után ellenőrizzük a készülék sérülés mentességét, és a tartozékokat. A mellékelt hálózati adapteren keresztül csatlakoztassuk a berendezést a hálózatra. 230 V AC, és addig tartassuk rajta az adaptert, míg az akkumulátort fel nem töltötte. Első alkalommal legalább 2 órát. Ezalatt persze használhatjuk a készüléket.

Bármilyen kérdése van, szaktanácsra, konzultációra van szüksége a készülék kezelésével, üzemeltetésével kapcsolatban, hívja az Orvostechnika Kft. 06-1-285-46-15 telefonszámát.

Gyártja: **Orvostechnika Kft.**

1202 Budapest, Nagykörösi út 187.

Tel: 06-1-285-46-15

Fax: 06-1-286-40-50

e-mail: info@orvostechnika.eu

Web: www.orvostechnika.eu

Tartozékok:

- Kezelői segédlet
- Adapter 230V/12V 500 mA

A készülék in vitro diagnosztikai orvostechnikai eszközökről szóló 98/79/EC európai direktívát honosító 8/2003.(III.13.) EszCsM rendelet hatálya alá tartozónak nyilvánított in vitro diagnosztikai orvostechnikai eszköz, megfelel a rendelet 1. sz. mellékletében foglalt alapvető követelményeknek, és rendelkezik a gyártó szándéka szerinti teljesítőképességgel.

Egészségügyi Engedélyezési és Közigazgatási Hivatal

Nyilvántartási szám: HU/CA01/2395/05



5. A készülék műszaki paramétere

Adapter csatlakozó: 12V

Akkumulátor (erre nem vonatkozik a garancia)

Méret: 95*185*55

Súly: 0,95 kg

Működési hőmérséklet: 10 - 35 °C

Tárolási hőmérséklet: 0 - 50 °C

Mérés frekvenciája: 630nm ± 5nm

6. Garancia

A garancia akkor érvényesíthető, ha a felhasználó betartja az utasításokat, melyeket ez a leírás tartalmaz.

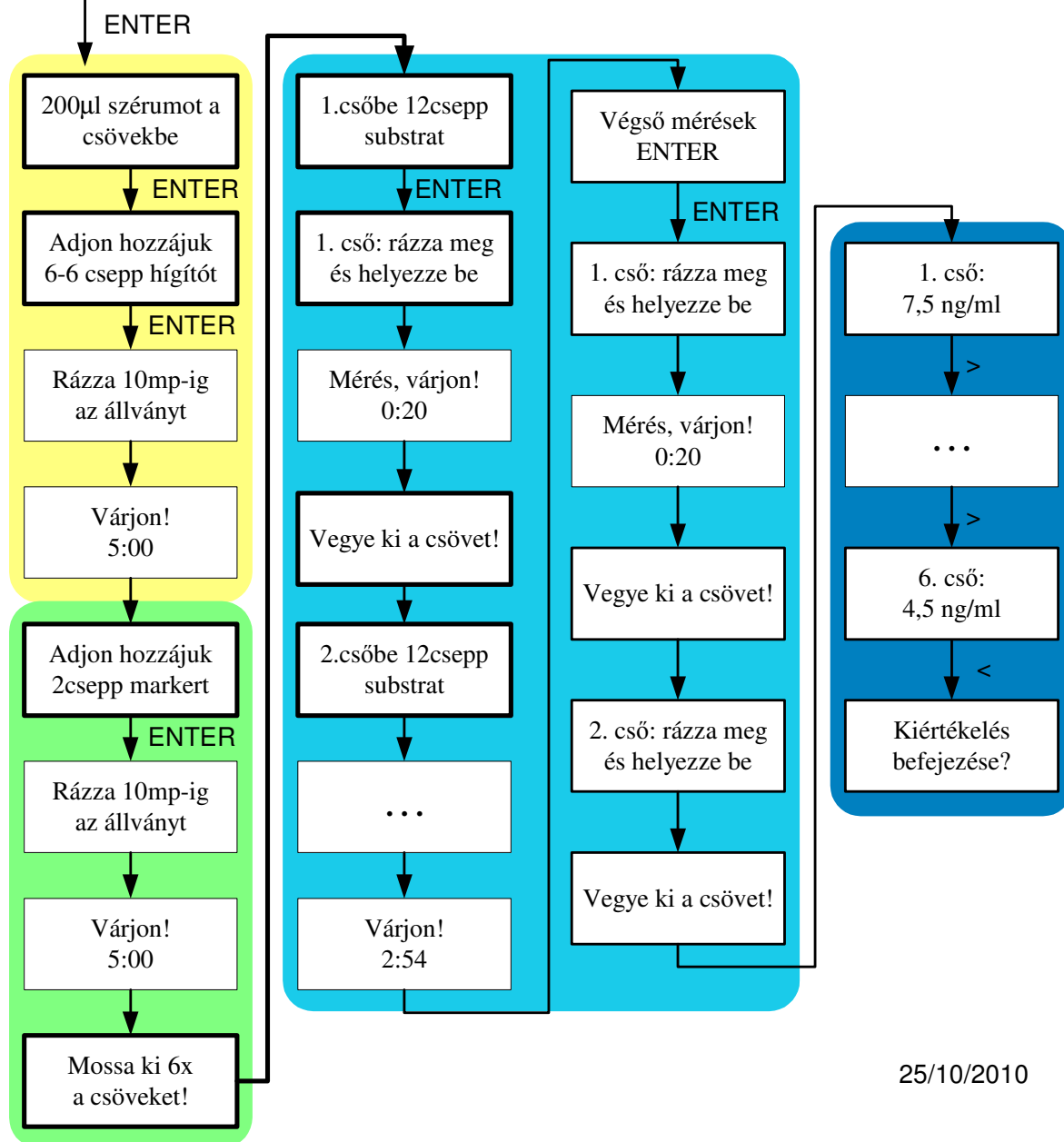
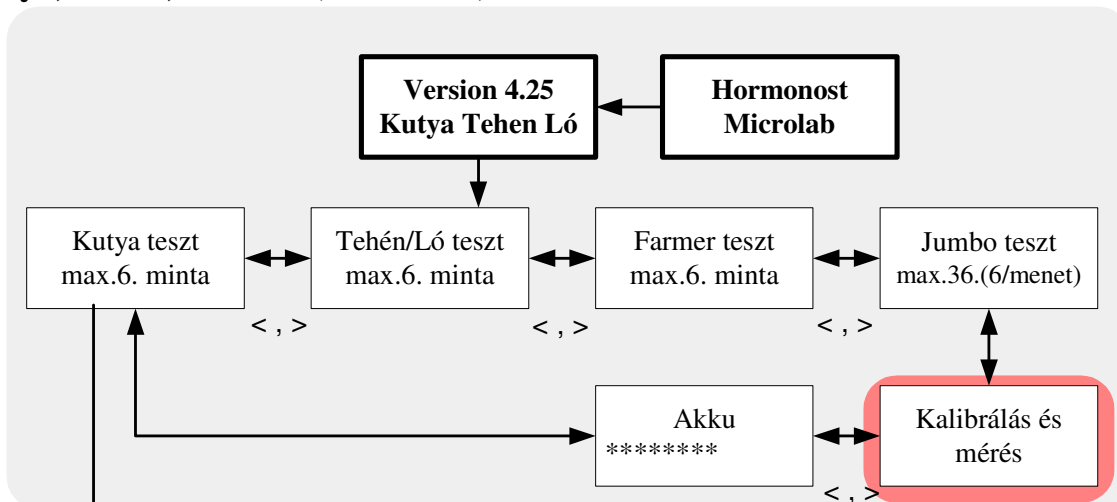
A garancia az akkumulátorra nem vonatkozik.

Gyártási szám:

--	--	--	--	--	--

Hormonost Microlab működési ábrái

Kutya, Tehén, Ló teszt (szérumból)



25/10/2010