



# Dcont® | ROLL

## Használati útmutató

egyéni vércukormérő készülék  
önellenőrzésre



# MIELŐTT MEGKEZDENÉ A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATÁT

Alaposan olvassa el a **Dcont® ROLL**, az **ETALON Teszt** tesztcsík és az ujjszúró használati utasítását a mérések megkezdése előtt! A javasolt mérési módszertől, illetve a készülék használati útmutatójában foglaltak szerinti kezeléstől való eltérés téves eredményekhez vezethet. Ez befolyással lehet egészségi állapotára és csökkentheti a készülék biztonsági szintjét.

Ellenőrizze a készülék és a tesztcsík csomagolásának sértetlen állapotát felhasználás előtt! Sérült csomagolású, vagy lejárt tesztcsíkot ne használjon, mert az a mérés pontosságát befolyásolhatja!

Használat előtt ellenőrizze az alap szett tartalmának teljességét!

A készülék és a tesztcsík testen kívüli (in vitro) mérések elvégzésére alkalmas. Eredeti funkciója szerint a pillanatnyi vércukorérték meghatározására fejlesztett és gyártott eszköz. A gyártó a használati útmutatóban foglaltaktól eltérő alkalmazásmódból eredő következményekért nem vállal felelősséget!



**FONTOS!**

A rendszer egyetlen elemét se nyelje le, vagy használja más célra, mint ami a használati utasításokban szerepel!

## TARTALOMJEGYZÉK

MIELŐTT MEGKEZDENÉ A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATÁT .....	2
BEVEZETŐ .....	5
ÁLTALÁNOS LEÍRÁS .....	5
RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT .....	6

A KÉSZÜLÉK FELÉPÍTÉSE .....	7
TESZTCSÍK .....	8
VÉRMINTA .....	8
A vérminta gyűjtése .....	9
Alternatív vérvételi helyek .....	10
Mikor használjon alternatív vérvételi helyet? .....	10
A vérminta felhasználása .....	12
VÉRCUKORMÉRÉS .....	13
Mérési elv .....	13
A vércukormérés lépései .....	14
Vércukormérés sötétben .....	15
Eredmények megjelölése .....	15
Étkezés és fizikai aktivitás jelölő .....	16
AZ EREDMÉNY ÉRTELMEZÉSE .....	18
Az alacsony (Lo) és magas (Hi) vércukorszint hatása .....	19
Eredmények összehasonlítása .....	19
A KÉSZÜLÉK FŐ FUNKCIÓI .....	20
ESEMÉNYEK RÖGZÍTÉSE .....	20
EREDMÉNYEK VISSZAKERESÉSE .....	22
Mérési napló .....	22
Átlag .....	22
Becsült Hipo eseményszám .....	24
Becsült HbA1c tartomány .....	25
BEÁLLÍTÁSOK .....	26
Idő/Dátum .....	27
Hang .....	28
Diabétesz típusa .....	29

LED.....	30
Mérési sablon (Dcont® eNAPLÓ regisztrált felhasználók részére).....	31
Figyelmeztető jelzések / emlékeztetők.....	32
Étkezés utáni emlékeztető.....	33
Hipo esemény utáni emlékeztető.....	34
Célértékek.....	35
Mérések törlése.....	37
<b>ONLINE VÉRCUKORNAPLÓ</b> .....	<b>38</b>
Adatfeltöltés számítógépen.....	38
<b>KÉSZÜLÉK ELLENŐRZÉSE</b> .....	<b>39</b>
<b>KARBANTARTÁS ÉS HIBAEHÁRÍTÁS</b> .....	<b>41</b>
Elemcsere.....	41
Tisztítás.....	42
Tárolás.....	42
Kijelző üzenetek és hibaelhárítás.....	43
<b>AZ ALAP SZETT TARTALMA</b> .....	<b>49</b>
<b>A HASZNÁLATHOZ SZÜKSÉGES TOVÁBBI ESZKÖZÖK</b> .....	<b>50</b>
<b>MŰSZAKI ADATOK</b> .....	<b>51</b>
<b>A RENDSZER TELJESÍTMÉNY ÉRTÉKELÉSI JELLEMZŐI/PARAMÉTEREI</b> .....	<b>53</b>
A rendszer pontossága az EN ISO 15197:2015 szerint.....	53
Ismételhetőség.....	54
Interferencia vizsgálat eredményei.....	54
További korlátozások.....	55
A teljesítmény értékelése a felhasználó által.....	55
<b>SZIMBÓLUMOK</b> .....	<b>57</b>
<b>HIVATKOZÁSOK</b> .....	<b>58</b>
<b>JÓTÁLLÁS</b> .....	<b>58</b>
<b>GYÁRTÓ, SZERVIZ ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT</b> .....	<b>59</b>
<b>MÓDOSÍTÁSI ELŐZMÉNYEK</b> .....	<b>60</b>

## BEVEZETŐ

A vércukorszint pontos ismerete alapvetően befolyásolja kezelésének minőségét, ezen keresztül egészségi állapotát és közérzetét. A Dcont® ROLL vércukormérő egy olyan korszerű készülék, amely segítségével egyszerűen és megbízhatóan tudja ellenőrizni a pillanatnyi vércukorszint értékét.

A helyes használathoz meg kell ismernie a készülék működését. Jelen használati útmutató részletesen bemutatja a készülék használatát és a mérés elvégzésének helyes módját.

A vércukormérő rendszer önálló használata minden olyan személy számára lehetséges, aki képes a használati útmutatóban foglaltakat megérteni és az eszközt rendeltetésszerűen használni. Amennyiben önállóan nem képes elvégezni a mérést, kérjen segítséget, például gondozótól vagy egészségügyi szakembertől.

Amennyiben a készülék használatával kapcsolatban olyan kérdése merül fel, amire a használati útmutatóban nem talál választ, kérjük, keresse meg ügyfélszolgálatunkat, vagy honlapunkat.

## ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A készülék a pillanatnyi vércukorszintet határozza meg oly módon, hogy érzékeli a vérminta glükóz tartalmával arányosan, a tesztcsíkban kialakuló (emberekre ártalmatlan) elektromos áramot.

A vércukormérő készülék az ETALON Teszt tesztcsík használatára hitelesített. Más típusú tesztcsík nem használható! A kijelzett vércukorérték a vérplazma vércukorszintjének megfelelő. A méréshez friss kapilláris, teljes vért használjon (lásd „Vérminta” fejezet).

A készülék lehetőséget biztosít arra, hogy a vércukor eredményei mellett az étkezési és fizikai aktivitásának állapotát is rögzítse. A jelölők folyamatos használata megkönnyíti Önnek és a kezelőorvosnak is az eredmények értékelését (lásd „Eredmények megjelölése” fejezet).

A készülék az utolsó 720 adatot (vércukorérték, inzulin- vagy szénhidrátbevitel) a rögzítés dátumával és időpontjával együtt automatikusan eltárolja. A készülék ellenőrzi a pontos méréshez szükséges környezeti hőmérsékletet és nem megfelelő érték esetén hibaüzenetet ad.

A készülék csipogó hanggal jelzi a használat fontos eseményeit: a gombok lenyomását, a hibaüzeneteket és a mérési folyamat lépéseit.

A készülék önellenőrzésre szolgáló in vitro (testen kívüli) mérésre alkalmas eszköz. A Dcont® ROLL vércukormérő készülék megfelel az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/746 rendelete (2017. április 5.) az in vitro diagnosztikai orvostechikai eszközökről előírásainak. A készülék megfelel az elektromos kisüléssel, nagy frekvenciás besugárzással, továbbá az elektromos zavarkeltéssel szembeni követelményeknek.

A rendszert (vércukormérőt és tesztcsíkokat) különböző glükózkoncentrációjú vénás vérral, mint kalibráló eszközzel kalibrálják. A referenciaértékeket a hexokináz módszerrel állapítják meg, melyet az ID-GCMS módszerrel kalibráltak. Az ID-GCMS módszer a legmagasabb metrológiai minőségű (rendű) rendszerként egy elsődleges NIST SRM 917 (NIST Standard Reference Material) szabványra vezethető vissza (traceable).

## RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A Dcont® ROLL vércukormérő készülék az **ETALON Teszt** tesztcsíkkal együtt, a friss kapilláris teljes vér vércukorszintjének mennyiségi mérésére használható. A készülék önellenőrzésre szolgáló, nem automatizált in vitro diagnosztikai eszköz, alkalmas a vércukorszint monitorozásra a diabéteszben.

## A KÉSZÜLÉK FELÉPÍTÉSE



## TESZTCSÍK



FONTOS!

A készülék az ETALON Teszt tesztcsíkkal együtt alkot egy rendszert. Más tesztcsíkkal nem használható. Olvassa el a tesztcsik használati utasítását is, mielőtt megkezdi a rendszer használatát!

Az ETALON Teszt tesztcsik univerzális kódolású, azaz új tubus tesztcsik használatba vételekor nem kell a kódot állítani a készülékben.

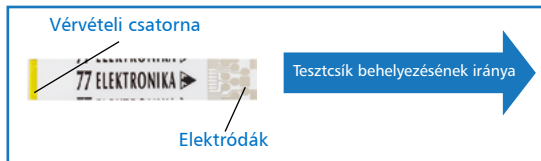


FONTOS!

A tesztcsíkot ütközésig kell betolni a készülék csíkfogadó nyílásába. A tesztcsíkot a feliratokkal felfele és az elektródákkal előre kell a készülékbe helyezni. Amikor a csík a helyére került, a készülék automatikusan bekapcsol.

## VÉRMINTA

Az ujj megszurásához, a készülékhez mellékelt ujjszűrő készüléket és az egyszer használatos lándzsákat ajánljuk. Fertőzésveszély miatt egy lándzsát csak egy személy használhat. Kérjük, olvassa el az ujjszűrőhöz mellékelt használati utasítást is!





Mérés előtt mindig mossa meg a kezét meleg szappanos vízzel! A készüléket csak tiszta környezetben, beltéren használja!



A tesztcsík és a lándzsa egyszer használatos eszköz, mérés után vérrel szennyezett, ezért körültekintően semmisítse meg!

## A vérminta gyűjtése

1. Szúrás előtt meleg szappanos vízzel mossa meg a vérvétel helyét!
2. Törölje szárazra! Ez serkenti az adott terület vérkeringését.
3. Ha ujjbegyből vesz vért, akkor a szúráshoz az ujjbegy oldalsó részét használja. A kevesebbet használt kéz gyűrűs és középső ujjai kevésbé fájnak.
4. Ha nem sikerül elégséges mennyiségű vért összegyűjteni, az ujjat a tövétől a vége felé masszírozva segítse a vércsepp kialakulását



Mintavételkor semmiképpen ne erőltesse vagy préselje az ujjbegyeket!

## Alternatív vérvételi helyek

Nem csak az ujjbegyből vett vércsepp alkalmas a mérés elvégzésre. Alternatív vérvételi helyek<sup>1</sup> (alkar, felkar, tenyér) használata esetén fontos, hogy:

- egyeztessen orvosával ennek lehetséges hatásairól,
- mindig jegyezze fel a diabétesz naplóba is, hogy alternatív helyen történt a vérvétel.

## Mikor használjon alternatív vérvételi helyet?



Az ujjbegyben gyorsabban változik a vér pillanatnyi vércukorszintje, így az alternatív vérvételi helyek használata mellett kapott eredmények értelmezése kérdéses lehet, és téves döntést okozhat a terápiájával kapcsolatban.

Az étel, orvosságok, betegség, stressz, fizikai aktivitás mind-mind hat a vércukorszintre. Az ujjbegyben lévő hajszálérben keringő vér hamarabb reagál a vércukorszintváltozásra, mint más helyek a testen. Ezért, ha

étkezés közben, vagy közvetlenül étkezés, testmozgás, vagy egyéb, a vércukorszintet befolyásoló esemény után mér vércukorszintet, vegye a vérmintát az ujjbegyéből.

Nyomatékosan tanácsoljuk, hogy alternatív vérvételt csak az alábbi esetekben végezzen:

- étkezés előtt közvetlenül, vagy étkezés után legalább két órával,
- inzulin beadás előtt közvetlenül, vagy inzulin beadás után legalább két órával,
- legalább két órával fizikai aktivitás után.

Ne végezzen alternatív vérvételi helyen mérést:

- étkezés, vagy fizikai aktivitás után,
- ha rosszul érzi magát,
- ha úgy gondolja, hogy a vércukorszintje alacsony,
- ha hiperglikémiára vonatkozó vizsgálat alatt áll,
- ha a rutin vércukormérések eredménye ingadozó.

Ismételje meg a vércukormérést, ha az alternatív vérvétel mérési eredménye eltér a mért vércukorértéknél megszokott közérzetétől!



**Biológiai kockázat!**

Minden eszköz, amely kapcsolatba kerül az emberi vérrrel, potenciális fertőző forrás lehet! Figyeljen erre mind az eszközök tisztításakor, mind az elhasznált eszközök megsemmisítésekor!

## A vérminta felhasználása

HELYES



A tesztcsíkot a vércsepphez érintve a tesztcsík felszívja a szükséges mennyiségű vért

HELYTELEN!



NE cseppentse a vért a csík tetejére!



FIGYELEM!

- A tesztcsíkot szobahőmérsékleten kell tárolni, óvja szélsőséges hőhatásoktól, nedvességtől és a magas páratartalomtól!
- Ne fagyassza le a tesztcsíkot és ne tartsa hűtőszekrényben!

- A tubusból való kivétel után a tesztcsíkot rögtön használja fel és a tubust azonnal zárja (kattanásig) vissza!
- Ne gyűrje, vágja, vagy módosítsa a tesztcsíkot!
- Ne használjon sérült, vagy szennyezett tesztcsíkot a méréshez!
- Ne használjon lejárt szavatosságú tesztcsíkot!
- Ne cseppentsen a tesztcsíkra! A tesztcsík elejét függőlegesen érintse a vérmintához „A vérminta felhasználása” fejezetben leírtak szerint.
- A tesztcsík kapillárisa (a sárga vége teljes szélességében) felszívja a működéshez szükséges mennyiségű vért. A túl kis vércsepp hibaüzenetet eredményez! Ha a vérvételi csatorna (a tesztcsík sárga vége) nem töltődik fel teljesen vérrel, ismétlje meg a mérést egy új tesztcsíkkal!
- Ne mérjen ugyanabból a vércseppből kétszer!

## VÉRCUKORMÉRÉS

### Mérési elv

A vérmintában található glükóz reagál a specifikus FAD-glükóz-dehidrogenáz (GDH) enzimmel. Az enzimatis reakcióban felszabaduló elektronok elektronátvivő anyag segítségével az elektródon a glükózkoncentrációval arányos, amperometriásan mérhető kis áramot generálnak. Az amperometriás jelből a készülék koncentráció értéket számít.

## A vércukormérés lépései

Mielőtt megkezdene a vércukormérést, győződjön meg a készülék helyes beállításairól!

1. Mossa, majd szárítsa meg a kezét és készítse elő az ujjszűrőt.
2. Vegyen ki egy tesztcsíkot a tubusból, majd azt azonnal (kattanásig) zárja vissza.
3. Helyezze be a tesztcsíkot a készülékbe ütközésig, az elektródákkal előre.
4. Szúrja meg az ujját az ujjbegy szélénél és gyűjtsön össze egy vércseppet.
5. Amikor a vércsepp animáció megjelenik a kijelzőn, érintse a tesztcsíkot a vércsepphez.
6. A készülék automatikusan elvégzi a mérést és négy másodperc után megjelenik az eredmény.
7. A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gombokkal az eredmény megjelölhető. A jelölőkről részletesen az „Eredmények megjelölése” fejezetben olvashat.
8. Az eredményt jegyezze fel a diabétesz naplóba.
9. A csíkidobó segítségével távolítsa el a tesztcsíkot a készülékből!

Tartsa a készüléket függőleges helyzetben és ütközésig nyomja be a készülék oldalán található gombot. Ekkor a tesztcsík magától kiesik a csíktartóból. A tesztcsík kivétele után a készülék tárolja a mért értéket a memóriában és automatikusan kikapcsol.





## FIGYELEM!

Ha a mérés közben hibaüzenet jelenne meg, tanulmányozza a „Kijelző üzenetek és hibaelhárítás” fejezetet. Az adatok helyessége érdekében rendszeresen ellenőrizze készüléke Idő/Dátum beállítását (beállításért lásd „Idő/ Dátum” fejezetet)!



## Biológiai kockázat!

A tesztcsík veszélyes hulladék, ezért a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően, figyelemmel semmisítse meg!

## Vércukormérés sötétben

A készülék csíkmegvilágító LED-ekkel rendelkezik, ezek a csíkfogadó nyílás mellett helyezkednek el. Használatához a készülék kikapcsolt állapotában tartsa lenyomva a KI/BE/OK (ⓘ) gombot, amíg a LED bekapcsol. Ekkor helyezze be a tesztcsíkot, majd végezze el a vércukormérést a szokott módon.

A vérfelszívást követően a világítás automatikusan kikapcsol.

A használat feltétele, hogy a funkciót engedélyezze a Beállítások/ LED menüpontban.

## Eredmények megjelölése

Jelölje meg a mérés eredményét pillanatnyi fizikai állapotának megfelelően. Ez lehetőséget ad arra, hogy később pontosan tudja értelmezni a memóriában tárolt eredményeket.

## Étkezés és fizikai aktivitás jelölő




A mérés végén a BALRA (◀) gomb lenyomásával tudja az étkezéssel kapcsolatos, a JOBBRA (▶) gombbal a fizikai aktivitás és Egyéb érték jelölőket beállítani.

A beállított jelölő mentéséhez nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot.



Az **Egyéb** jelölővel tudja jelezni, hogy a mért eredmény valamilyen szempontból szokatlan.

Az így megjelölt értékeket a készülék nem veszi bele az átlagértékek, becsült hipo eseményszám, HbA1c értéktartomány számításába.

Leírás	Szegmens
Étkezés előtti ikon	
Étkezés utáni ikon	
Éhomi ikon	É
Fizikai aktivitás ikon	
Egyéb mérési eredmény ikon	!



**FONTOS!**

A KI/BE/OK (Ⓢ) gomb megnyomásáig tudja beállítani a jelölőket. A mérés eredménye és a beállított jelölők a kikapcsolással egy időben tárolódnak a memóriában. A korábban már tárolt jelölők és vércukoreredmények később nem módosíthatók.

## AZ EREDMÉNY ÉRTELMEZÉSE

A normál éhomi vércukorérték diabéteszben nem érintett felnőttek esetében nem emelkedik 6,0 mmol/l fölé, és két órával étkezés (vércukor terhelés) után mérve 7,8 mmol/l alatt marad!<sup>2</sup>

Diabétesz vagy annak gyanúja esetén forduljon kezelőorvosához, aki meghatározza az Ön számára optimális vércukortartományokat. Ha a mért vércukoreredmény nem azt tükrözi, ahogyan Ön érzi magát, ismételje meg a mérést. Szükség esetén forduljon a kezelőorvosához!

A készülék képes arra, hogy vizuális visszajelzést adjon (színes LED-fény a készülék alján) arról, ha a beállított határ alá, illetve fölé esik vagy a céltartományon belül van a mért vércukorszint eredmény. További információk a "Célértékek" fejezetben. A vizuális (fény)visszajelzés csak tájékoztató információ, minden esetben a kijelzett számértéket vegye figyelembe!



## Az alacsony (Lo) és magas (Hi) vércukorszint hatása

Az alacsony vércukorszint (hipoglikémia) tipikus tünetei az éhségérzet, szaporább pulzus és/vagy légzés, verejtékezés, szédülés, bizonytalan járás, homályos tudat, eszméletvesztés.<sup>3</sup>

A magas vércukorszint (hiperglikémia) tipikus tünetei a szájszárazság, szomjúságérzet, fokozódó mértékű gyengeség, majd hányinger, hányás, súlyosabb esetben tudatzavar és kóma.<sup>3</sup>

Folyamatosan figyelje magát. Akár magas, akár alacsony vércukorszintre utaló jeleket észlel magán, ellenőrizze vércukorméréssel!

A Hi (túl magas) és Lo (túl alacsony) értékekről bővebben a „Kijelző üzenetek és hibaelhárítás” fejezetben olvashat.

## Eredmények összehasonlítása

A laborban és az otthon mért vércukorértékek eltérhetnek egymástól. Ez nem feltétlenül jelenti azt, hogy a készülékkel probléma lenne. Az emberi szervezetben a vércukorszint folyamatosan változik, különösen étkezések után és fizikai aktivitás közben, ezért összehasonlítást csak megfelelő körülmények között lehet elvégezni.

Amennyiben a laboreredményt és az Ön vércukormérője által adott eredményt össze akarja hasonlítani, javasoljuk, hogy éhomi állapotban végezze a mérést. A laborban végzett vérvételt követő 5 percen belül mérjen a saját készülékével. Az eredmény értelmezésében sok szempont játszik szerepet, ezeket figyelembe véve, általánosságban, a két érték +/-15%-os eltérést mutathat. Ha ettől eltérő eredményt tapasztal, tanulmányozza a „Kijelző üzenetek és hibaelhárítás” fejezetet, vagy forduljon szakszervizünkhöz.



Orvosi egyeztetés nélkül ne módosítson az előírt terápián!

## A KÉSZÜLÉK FŐ FUNKCIÓI

A KI/BE/OK (ⓘ) gomb rövid megnyomásával a készülék mérési funkcióval kapcsol be és a tesztcsík behelyezését kéri. Innen a BALRA (◀) gombbal a Mérési naplóba, a JOBBRA (▶) gombbal az átlagokhoz juthat, a KI/BE/OK (ⓘ) gomb hosszú megnyomásával (5 másodperc) a készülék a Beállítások menübe lép.

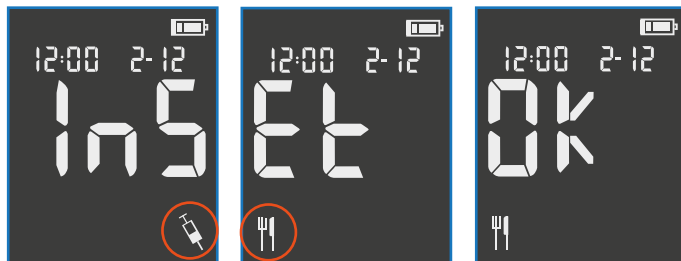
A Beállítások menüben a KI/BE/OK (ⓘ) gomb hosszú nyomva tartásával a készülék visszalép a „Tesztcsíkra vár” képernyőre. Tesztcsík behelyezésével automatikusan elindul a mérés funkció.

A készülék 90 másodperc elteltével automatikusan kikapcsol. Kikapcsolt állapotban a készülék BALRA (◀) gombjának megnyomásával szénhidrát, a JOBBRA (▶) gombbal inzulinbeviteli esemény rögzíthető.

## ESEMÉNYEK RÖGZÍTÉSE

A készülékben lehetősége van az étkezés, illetve inzulinbeadás időpontjának rögzítésére, ami teljesebb képet adva segít Önnek és kezelőorvosának az anyagcserehelyzetének jobb megértésében és az egyensúly megtartásában.

Kikapcsolt állapotban a készülék BALRA (◀) gombjának megnyomásával szénhidrát-, a JOBBRA (▶) gombbal inzulinbeviteli eseményt állíthatja be, a megfelelő állapot kiválasztása után a KI/BE/ OK (ⓘ) gomb rövid megnyomásával mentheti, megjelenik az OK felirat és a készülék kikapcsol.



 **FONTOS!**

Ha a JOBBRA (▶) vagy a BALRA (◀) gombot véletlenül nyomja meg; azaz nem szeretne inzulin vagy étkezés eseményt rögzíteni; a JOBBRA (▶) vagy BALRA (◀) gomb ismételt megnyomásával érvénytelenítheti az eseményt. Ha az eseménytípus kiválasztása után a KI/BE/OK (Ⓢ) gombot hosszan nyomja meg, a készülék mentés nélkül kikapcsol.

# EREDMÉNYEK VISSZAKERESÉSE

## Mérési napló

A készülék minden mérési eredményt és rögzített (étkezés és inzulin) eseményt automatikusan eltárol. Az eredmények a rögzítés sorrendjében tárolódnak.

Az eredmények visszakereséséhez kapcsolja be a készüléket a KI/BE/OK (①) gomb rövid megnyomásával, majd amikor a készülék a tesztcsík behelyezését kéri, a BALRA (◀) gombbal jut a Mérési napló menüpontba.

A memóriában az utoljára mért érték jelenik meg először. Amennyiben a memória üres, a " - - - " felirat jelenik meg.

A BALRA (◀) gombbal tud időben visszafele, a JOBBRA (▶) gombbal tud időben előre haladni az eredmények között. A KI/BE/OK (①) gomb rövid megnyomásával a készülék bármikor kikapcsolható.



## Átlag

Az átlagszámítás üzemmód sokrétű információkkal támogatja mérési eredményeinek értelmezését:

- kiszámolja az elmúlt 7, 14, 30, 60 vagy 90 nap mérési eredményeinek az átlagát,
- megmutatja, hogy az adott időszakban hány érvényes eredménye volt ("Egyéb" jelölővel jelölt, vagy „Hi”, „Lo” vércukoreredmények nem számítanak bele az átlagba).

Kapcsolja be a készüléket a KI/BE/OK (①) gombbal, majd a JOBBRA (①) gombbal jut az átlagokhoz.

A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gombokkal lehet a különböző időtartamokra számított átlagok között váltani, sorrendben: 7, 14, 30, 60 és 90 nap.

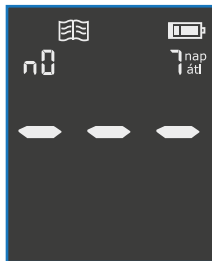
Az Összes átlagérték értelmezése szempontjából fontos, hogy az étkezés előtti és az étkezés utáni eredmények egyenletes arányban legyenek jelen a számításban. Ekkor az átlagérték jobban jellemzi a valós, átlagos vércukorértéket.

A jellemzően csak étkezés előtti mérésekből számított átlag alacsonyabb értéket fog mutatni, mint a jellemzően étkezés utáni adatokból számított érték.

A KI/BE/OK (Ⓢ) gomb megnyomásával a készülék kikapcsol.

## FONTOS!

- Az átlagszámítás csak akkor ad pontos eredményt, ha a dátum és az idő helyesen van beállítva! Ha a memóriában szereplő adatok nincsenek dátum szerint sorrendben, a készülék nem tudja az adott időszakra kiszámolni a statisztikákat. A felirat villogása azt jelzi, hogy a mérési naplóban a vizsgált időszakon belül mérési tartományon kívül eső „Hi” vagy „Lo” adat, vagy bizonytalan értékű vagy idejű minta található.
- A készülék „- - -” felirattal jelzi, ha a memóriában még nincs értékelhető mérési eredmény az adott szűrés feltételek mellett.



## Becsült Hipo eseményszám

Ezt a funkciót a Mérési napló menüben az Átlag értékek kijelzését követően éri el. A 90 nap átlagértékének kijelzését követően nyomja meg a JOBBRA (▶) gombot.

A készülék a tárolt vércukormérési eredmények alapján értékeli a hipoglikémia (Hipo=Hipoglikémia) kialakulásának kockázatát. A kockázati érték alapján – változatlan kezelési feltételek mellett – megbecsüli az elkövetkező 30 napban várható hipoglikémia számot (Becsült Hipo eseményszám). A funkció feltétele, hogy az utolsó 45 napon belül legalább 90 mérési adat legyen a készülékben.

A becsült érték alapján három fokozatba történik a kockázat besorolása:

- ha az érték  $<4$ , akkor kicsi a kockázat (KIS KOCKÁZAT)
- ha az érték 4 és 7 között van, akkor közepes a kockázat (ÁTLAGOS KOCKÁZAT)
- ha az érték 8 vagy e feletti, akkor nagy a kockázat (NAGY KOCKÁZAT)

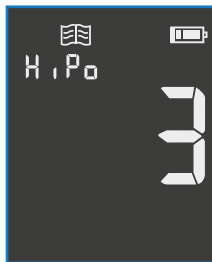
Átlagos és nagy kockázat kijelzése esetén kérjük, konzultáljon kezelőorvosával az esetleg szükséges teendőkről. Bármely szokatlan, az Ön számára nem értelmezhető adat esetén kérjük kérdezze meg kezelőorvosát.

A készülék „- - -” felirattal jelzi, ha a memóriában még nincs elegendő mérési eredmény a becsült hipo eseményszám kijelzéséhez.



**FONTOS!**

A megfelelő érték kijelzéséhez elengedhetetlen, hogy a Beállításoknál megadja a diabétesz típusát! A felirat villogása azt jelzi, hogy a mérési naplóban a vizsgált időszakon belül mérési tartományon kívül eső „Hi” vagy „Lo” adat, vagy bizonytalan értékű vagy idejű minta található.

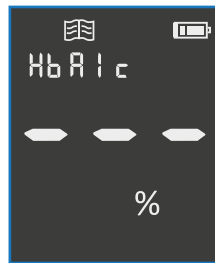
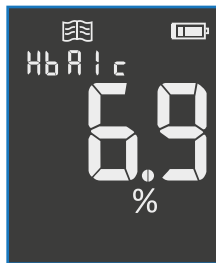


## Becsült HbA1c tartomány

Kiegyensúlyozott vércukormérés esetén a készülék egy további speciális információt is biztosít az átlag vércukorérték számítása mellett.

A becsült HbA1c értéktartomány akkor lesz látható, ha legalább 30 nap időtartamban minden nap rendszeresen történik vércukormérés, illetve az étkezés előtti és az étkezés utáni jelölővel ellátott eredmények kiegyensúlyozottan vannak jelen az adatok között.

A becsült HbA1c tartomány megadása azokat az értékhatárokat jelöli, melyen belül várható a becsült HbA1c érték.



**FONTOS!**

A megadott értéktartomány csak becsült érték, egyéni eltérések lehetségesek. Minden esetben egyeztessen kezelőorvosával a kapott értéket illetően. A becsült HbA1c nem helyettesíti a laboratóriumi meghatározással mért HbA1c értéket, csak tájékoztató jellegű adatot ad.

A felirat villogása azt jelzi, hogy a mérési naplóban a vizsgált időszakon belül mérési tartományon kívül eső „Hi” vagy „Lo” adat, vagy bizonytalan értékű vagy idejű minta található.

Ezt a funkciót a Mérési napló menüben az átlag és becsült hipo eseményszám értékek kijelzését követően éri el. A becsült hipo eseményszám kijelzését követően nyomja meg ismét a JOBBRA (►) gombot. A becsült HbA1c tartomány alsó és felső határa váltakozva jelenik meg a kijelzőn.

## BEÁLLÍTÁSOK

A készülék beállításai és speciális üzemmódjai a Beállítások menüből érhetők el.

A Beállítások menü elindításához kapcsolja be a készüléket KI/BE/OK (ⓘ) gomb rövid lenyomásával, majd amikor a „Tesztcsíkra vár” képernyő megjelenik, ismét nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot hosszan, amíg belép a készülék menürendszerébe.

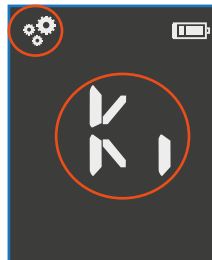
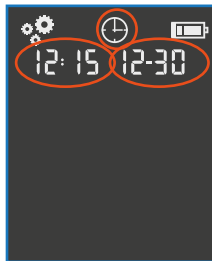
A kijelző bal felső sarkában megjelenik a fogaskerék ikon, illetve villog az aktuális menüpont ikonja. A menü elemei között a BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gombokkal tud léptetni, az egyes menüpontokba a KI/BE/OK (ⓘ) gomb rövid megnyomásával lép be.

Mindig azt az értéket lehet állítani, aminek a szegmense éppen villog. Az útmutatóban piros körökkel jelöljük.

Az aktuális beállítás alpontjain a BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gombokkal tud állítani, a KI/BE/OK (ⓘ) gomb rövid megnyomásával lehet végig haladni, illetve a végén a módosítást elmenteni. Ekkor a készülék tárolja a beállítást, és visszalép a Beállítások menübe.

A Beállítások menüből az utolsó „KI” menüponttal léphet vissza. Nyomja meg röviden a KI/BE/OK (ⓘ) gombot, ekkor a készülék kilép a menüből, és a tesztcsík behelyezésére váró animáció jelenik meg a kijelzőn.

Amennyiben menet közben ki szeretne lépni a menürendszerből, akkor a KI/BE/OK (ⓘ) gomb hosszú nyomva tartásával visszalép a készülék a „Tesztcsíkra vár” képernyőre, folyamatban lévő beállításnál az utoljára mentett értéket megtartva lép ki a készülék.



## Idő/Dátum

Ha Ön regisztrált **Dcont® eNAPLÓ** felhasználó, akkor a készülék a számítógéphez történő csatlakozáskor automatikusan frissíti a dátum és idő beállításokat.

A pontos dátum és idő az alapja a memóriában tárolt adatok helyes kezelésének és értelmezésének. A készülék kezeli az éveket és a szökőéveket is.

A dátum és idő beállításához lépjen be a Beállítások/Idő/Dátum menüpontba: kapcsolja be a készüléket a KI/BE/OK (ⓘ) gomb megnyomásával, majd a Beállítások menühöz hosszan nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot.

A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gomb segítségével lépjen az Idő/Dátum menüponthoz, majd a menüpontba belépéshez nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot.

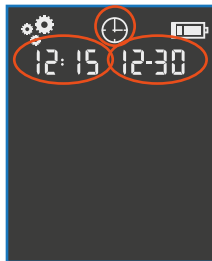
A dátum és idő beállítását lépésenként lehet elvégezni. A beállítás sorrendje óra – perc – hónap – nap - év.

A szám villogása azt jelzi, hogy a BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gomb segítségével be lehet állítani az új értéket.

A KI/BE/OK (ⓘ) gomb rövid lenyomása megerősíti az új beállítást és a következő beállítandó értékre ugrik.

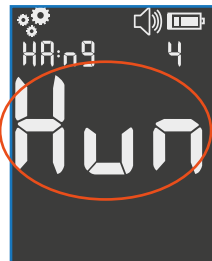
Az év beállítása után a KI/BE/OK (ⓘ) gomb rövid lenyomásával a készülék visszatér a Beállítások menübe és tárolja az összes új beállítást.

A folyamatban lévő beállítás alatt a KI/BE/OK (ⓘ) gomb hosszú nyomva tartásával visszalép a készülék a „Tesztcsíkra vár” képernyőre, az Idő/Dátum beállítása nélkül.



## Hang

A készüléken beállítható a billentyűhang vagy beszéd funkció. Bekapcsolt billentyűhang esetén a készülék csipogó hanggal jelzi a használat fontos eseményeit: a gombok lenyomását, a hibaüzeneteket és a mérési folyamat lépéseit is. A készülék háromféle nyelven képes az utasításokat és az eredményeket elmondani: magyarul, angolul és németül.



A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gomb segítségével választhat a **Be/Ki/Hun/Ger/Eng** üzemmódok közül, melyet a **KI/BE/OK** (ⓘ) gomb megnyomásával menthet el.

A gombnyomást követően a készülék hangerejét állíthatja be. A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gomb megnyomásával állítsa be a kívánt hangerőt 1-től 4-ig, ahol az 1-es a leghalkabb és a 4-es leghangosabb fokozatot jelenti. A **KI/BE/OK** (ⓘ) gomb rövid megnyomásával a készülék menti az aktuális beállításokat, majd visszalép a Beállítások menübe.



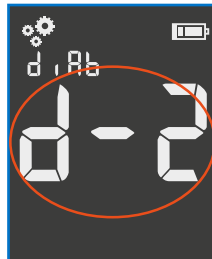
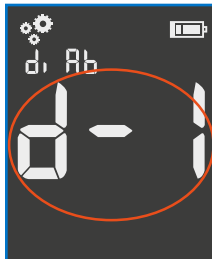
## Diabétesz típusa

A becsült Hipo eseményszám megfelelő kijelzéséhez elengedhetetlen, hogy megadja a diabétesz típusát! A diabétesz típusa beállításához lépjen be a Beállítások / Diabétesz típusa menüpontra: kapcsolja be a készüléket a KI/BE/OK (ⓘ) gomb megnyomásával, majd a Beállítások menühöz hosszan nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot.

A **BALRA** (◀) és a **JOBBRA** (▶) gomb segítségével lépjen a Diabétesz típusa menüponthoz, majd a menüpontra belépéshez nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot.

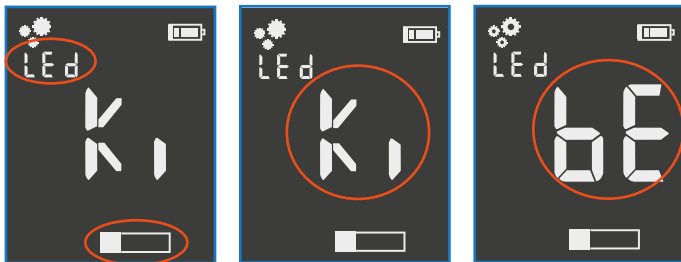
A **BALRA** (◀) és a **JOBBRA** (▶) gombokkal válthat az 1-es és 2-es típus között. Amennyiben nem tudja a diabétesz típusát, válassza a 2-es típust.

A beállítást a KI/BE/OK (ⓘ) gomb rövid megnyomásával lehet lezárni. Ekkor a készülék tárolja a beállítást, és visszalép a Beállítások menübe.



## LED

A készülék csíkmegvilágító LED-ekkel rendelkezik, ezek használatával sötétben is végezhető vércukormérés.



A LED funkció beállításához lépjen be a Beállítások / LED menüpontba: kapcsolja be a készüléket a KI/BE/OK (ⓘ) gomb megnyomásával, majd a Beállítások menühöz hosszan nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot.

A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gomb segítségével lépjen a LED menüponthoz, majd a menüponthoz való belépéshez nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot. A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gombok segítségével válasszon a kikapcsolt, vagy bekapcsolt állapot között.

A beállítást a KI/BE/OK (ⓘ) gomb rövid megnyomásával lehet lezárni. Ekkor a készülék tárolja a beállítást, és visszalép a Beállítások menübe.

## Mérési sablon (Dcont® eNAPLÓ regisztrált felhasználók részére)

Lehetőség van rá, hogy a kezelőorvosa által meghatározott mérési séma alapján a vércukormérő készüléke figyelmeztesse a soron következő mérés elvégzésére.

A Sablon időpontjainak beállítására a Dcont® eNAPLÓ-ban van lehetőség, ehhez csatlakoztassa vércukormérőjét a számítógéphez.

A sablon figyelmeztetések be vagy kikapcsolásához lépjen be a Beállítások / Sablon menüpontba, kapcsolja be a készüléket a KI/BE/OK (ⓘ) gomb megnyomásával, majd a Beállítások menühöz hosszan nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot. A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gomb segítségével lépjen a Sablon menüponthoz, majd a menüpontba belépéshez nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot. A BALRA (◀) vagy a JOBBRA (▶) gombokkal választhat az engedélyezés, vagy tiltás között (Ki, vagy Bekapcsolás). A beállítást a KI/BE/OK (ⓘ) gomb rövid megnyomásával lehet lezárni. Ekkor a készülék tárolja a beállítást, és visszalép a Beállítások menübe.

Amennyiben a sablon időpontjai még nem lettek megadva, a menüben a „- - -” felirat jelenik meg.



**FONTOS!**

Amennyiben a Mérési sablon be van kapcsolva, a beállított figyelmeztető jelzések (F-1 – F-4) automatikusan kapcsolásra kerülnek.

## Figyelmeztető jelzések / emlékeztetők

A figyelmeztető, vagy alarm jelzések segítenek abban, hogy az időhöz kötött eseményekről ne feledkezzen meg. A készülék csipogó hanggal jelzi az aktuális időpontot.

Egyszerre maximum négy figyelmeztető időpontot (F-1, F-2, F-3, F-4) lehet beállítani. A beállított időpontok napról napra ismétlődnek.

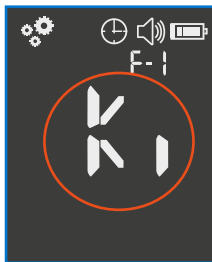
A figyelmeztető jelzések beállításához lépjen be a Beállítások / Figyelmeztető jelzések menüpontba: kapcsolja be a készüléket a KI/BE/OK (ⓘ) gomb megnyomásával, majd a Beállítások menühöz hosszan nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot. A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gomb segítségével lépjen a Figyelmeztető jelzések menüponthoz.

Az alarm jelzések a készülék első használatakor nem aktívak (KI), a használatukhoz be kell állítani a kívánt időpontot. Amikor KI feliratot látja, a KI/BE/OK (ⓘ) gomb megnyomásával kapcsolhatja be az F-1 figyelmeztető időpontot.

Amikor a BE feliratot látja, először az órát lehet beállítani a BALRA (◀) vagy a JOBBRA (▶) gombokkal.

A beállítást a KI/BE/OK (ⓘ) gombbal lehet lezárni. Az óra után a figyelmeztetés időpontjának percét kell beállítani a BALRA (◀) vagy a JOBBRA (▶) gombokkal. A beállítást a KI/BE/OK (ⓘ) gombbal lehet lezárni. További időpontokat (F-2, F-3, F-4), az F-1 időpontnál leírtak szerint lehet beállítani.

Az aktív figyelmeztető kikapcsolásához nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot, majd a BALRA (◀) vagy a JOBBRA (▶) gombokkal válassza ki a KI feliratot. A beállítást a KI/BE/OK (ⓘ) gombbal lehet lezárni.





## FONTOS!

Ha a hangjelzés ki van kapcsolva, a figyelmeztetések ebben az esetben is hanggal jeleznek.

Ha a készülék épp működött a figyelmeztetés időpontjában, akkor az üzenet nem fog megjelenni.

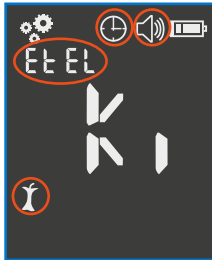
Amennyiben a Mérési sablon be van kapcsolva, az esetlegesen beállított figyelmeztető jelzések (F-1 – F-4) automatikusan kikapcsolásra kerülnek.

## Étkezés utáni emlékeztető

A készülék képes arra, hogy figyelmeztessen étkezés utáni mérésre. Amennyiben engedélyezi ezt a funkciót, minden étkezés előtti jelölővel ellátott mérést követően beállítástól függően 1- 1,5- 2 órával a készülék jelezni fog.

Az étkezés utáni emlékeztető beállításához lépjen be a Beállítások / Étkezés utáni emlékeztető menüpontba: kapcsolja be a készüléket a KI/BE/OK (ⓘ) gomb megnyomásával, majd a Beállítások menühöz hosszan nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot. A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gomb segítségével lépjen az Étkezés utáni emlékeztető menüponthoz, majd a menüpontra belépéshez nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot.

A BALRA (◀) vagy a JOBBRA (▶) gomb megnyomásával kapcsolja ki vagy választhat 1, 1,5 illetve 2 óra közül. A beállítást a KI/BE/OK (ⓘ) gomb rövid megnyomásával lehet lezárni. Ekkor a készülék tárolja a beállítást, és visszalép a Beállítások menübe.



## Hipo esemény utáni emlékeztető

A készülék képes arra, hogy figyelmeztesse Önt minden hipoglikémiás tartományba eső mérést követően az ismételt mérés szükségességére. Amennyiben engedélyezi ezt a funkciót, ezekben az esetekben a vércukormérő 10 - 15 vagy 20 perc elteltével jelezni fog.

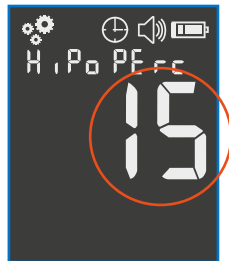
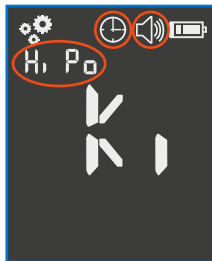
A hipo esemény utáni emlékeztető beállításához lépjen be a Beállítások / Hipo esemény utáni emlékeztető menüpontba: kapcsolja be a készüléket a KI/BE/OK (ⓘ) gomb megnyomásával, majd a Beállítások menühöz hosszan nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot. A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gomb segítségével lépjen a Hipo esemény utáni emlékeztető menüponthoz, majd a menüpontba belépéshez nyomja meg a KI/BE/OK (ⓘ) gombot.

A BALRA (◀) vagy a JOBBRA (▶) gomb megnyomásával kapcsolhatja ki, vagy választhat 10, 15 illetve 20 perc közül. A beállítást a KI/BE/OK (ⓘ) gomb rövid megnyomásával lehet lezárni. Ekkor a készülék tárolja a beállítást, és visszalép a Beállítások menübe.



**FONTOS!**

A hipoglikémia megítélése minden esetben egyedi. A beállított érték a személyre szabott terápia függvénye, egyeztessen erről kezelőorvosával!



## Célértékek

A készülék képes arra, hogy vizuális visszajelzést adjon arról - az étkezés jelölők megfelelő használata mellett -, ha a tartományon belül van, vagy a beállított határ alá, illetve fölé esik a mért eredmény.

Aktív funkció esetén vércukormérést és a megfelelő étkezés-jelölő beállítását követően a készülék különböző színű LED-fénnyel ad visszajelzést:

- Céltartomány alatt: PIROS
- Tartományon belül: ZÖLD
- Céltartomány felett: SÁRGA

Az alapértelmezett éhomi és étkezés előtti céltartomány 4,0 - 7,2 mmol/l, hipoglikémia határ:

3,9 mmol/l, hiperglikémia határ: 10,0 mmol/l. Az étkezés utáni céltartomány-visszajelzés a készülék első használatakor nem aktív (a határérték megadása egyéni terápia függvénye), használatához - kezelőorvosával egyeztetve - adja meg az egyéni céltartományát.



**FONTOS!**

A hipoglikémia megítélése minden esetben egyedi.

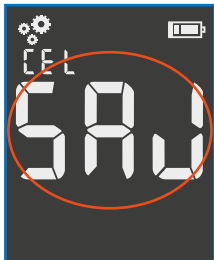
A beállított érték a személyre szabott terápia függvénye, erről kezelőorvosával egyeztessen!

A célértékek beállításához lépjen be a Beállítások / Célértékek menüpontba: kapcsolja be a készüléket a KI/ BE/OK (①) gomb megnyomásával, majd a Beállítások menühez hosszan nyomja meg a KI/BE/OK (①) gombot. A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gomb segítségével lépjen a Célértékek menüponthoz, majd a menüpontba belépéshez nyomja meg a KI/BE/OK (①) gombot. A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gombok segítségével válasszon az alapértelmezett (ALP=alap), felhasználó által megadható egyedi (SAJ=saját) vagy kikapcsolt (KI) állapot közül. A beállítást a KI/BE/OK (①) gomb rövid megnyomásával rögzítheti.

Egyedi (SAJ) állapot esetén az alsó-felső határok beállítását lépésenként lehet elvégezni. A beállítás sorrendje Éhomi alsó - Éhomi felső - Étkezés előtti alsó - Étkezés előtti felső - Étkezés utáni alsó - Étkezés utáni felső.

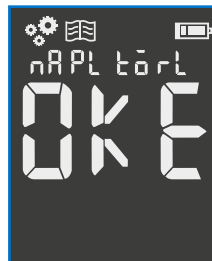
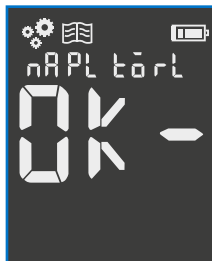
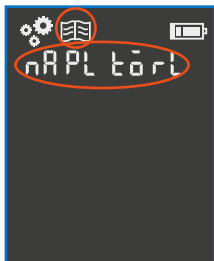
A szám villogása azt jelzi, hogy a BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gomb segítségével be lehet állítani az új értéket. A KI/BE/OK (①) gomb rövid lenyomása megerősíti az új beállítást és a következő beállítandó értékre ugrik. Az étkezés utáni felső határ megadása után a KI/BE/OK (①) gomb rövid megnyomásával a készülék tárolja a beállítást, és visszalép a Beállítások menübe.

A céltartomány beállítására a Dcont® eNAPLÓ-n keresztül is van lehetőség, további információkat a [www.dcont.hu](http://www.dcont.hu) weboldalon olvashat.



## Mérések törlése

Lehetősége van a mérési napló törlésére, ami egy új kezelésmód és/vagy a vércukorszintjének beállítása során segítséget jelenthet, hogy a készülék valós, az új kezelés szerinti átlagokat jeleníti meg. A mérési napló törléséhez lépjen be a Beállítások / Memória törlése menüpontba: kapcsolja be a készüléket a KI/BE/OK (①) gomb megnyomásával, majd a Beállítások menühöz hosszan nyomja meg a KI/BE/OK (①) gombot. A BALRA (◀) és a JOBBRA (▶) gomb segítségével lépjen a Memória törlése menüponthoz, majd a menüponthoz belépéshez nyomja meg a KI/BE/OK (①) gombot. A véletlen adatvesztés elkerülése érdekében az adatok csak abban az esetben törölődnek, ha először a BALRA (◀), majd a JOBBRA, utána ismét a BALRA (◀), végül a KI/BE/OK (①) gombot nyomja meg, (▶) eközben megjelenik az OKE felirat az alábbi képek szerint. Minden ettől eltérő esetben a készülék visszatér a beállítások menübe, az adatok változatlanok maradnak.



**FONTOS!**

A memória törlése minden esetben az összes adatot törli, egyedi értékek törlésére nincs lehetőség. Egyeztessen kezelőorvosával mielőtt ezt a funkciót használja!

## ONLINE VÉRCUKORNAPLÓ

A Dcont® eNAPLÓ szoftver és a Dcont® mobilalkalmazás független termékek, elérhetőségükkel kapcsolatban érdeklődjön vevőszolgálatunknál vagy a [www.dcont.hu](http://www.dcont.hu) weboldalon. Töltse fel a készülék memóriájában tárolt adatokat USB kábel segítségével a Dcont® eNAPLÓ internetes adatbázisba. Vércukorértékeit többféle jól átlátható grafikonon és táblázatban jelenítheti meg, melyeket egyszerűen kinyomtathat, illetve kezelőorvosával is megoszthat.

### Adatfeltöltés számítógépen



**FIGYELEM!**

Mielőtt először csatlakoztatná a készülékét számítógépéhez, telepítse a szükséges drivereket és a Dcont® Adatfeltöltő programot, mely elérhető a [www.dcont.hu/telepites](http://www.dcont.hu/telepites) oldalon. Az adatok helyessége érdekében rendszeresen ellenőrizze készüléke Idő/Dátum beállítását! (lásd „Idő/Dátum” fejezet)

Amennyiben nem működik az adatfeltöltés, ellenőrizze a microUSB-kábelt!

Az adatletöltés folyamata:

- A számítógépen indítsa el a Dcont® Adatfeltöltő programot,
- Csatlakoztassa az USB kábelt vércukormérőjéhez és a számítógéphez,
- A számítógépén kattintson az “Adatfeltöltés indítása” gombra és várjon, amíg az adatküldés befejeződik.
- További technikai segítségért látogasson el a [www.dcont.hu](http://www.dcont.hu) weboldalra.



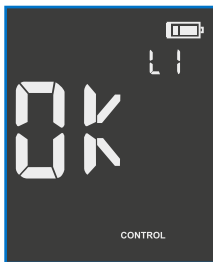
## KÉSZÜLÉK ELLENŐRZÉSE

A készülék és az ETALON Teszt tesztcsíkok helyes működésének ellenőrzésére időről időre szükség lehet. Célszerű ellenőrző mérést végezni, amikor:

- a csíkokat szélsőséges hőmérsékleten, vagy párában tárolta,
- bizonytalan a mérés pontosságában.

Az ellenőrző mérést a normál, vérrel végzett méréshez hasonlóan kell elvégezni. Az egyetlen különbség az, hogy a vérminta helyett az **Accu-Chek Instant kontroll oldatot** kell használni.

- Helyezzen be egy tesztcsíkot a készülékbe ütközésig, az elektródákkal előre.
- Az ellenőrző folyadék tubusát alaposan rázza fel használat előtt.
- Amikor a vércsepp animáció megjelenik a kijelzőn, érintse a tesztcsíkot egy csepp ellenőrző folyadékhoz. A legegyszerűbb, ha ehhez a készüléket leteszi az asztalra és a fiola hegyén keletkező kis cseppet a csík elejéhez érinti.
- A készülék automatikusan elvégzi a mérést. Négy másodperc után megjelenik a mérés eredménye.
- Válassza ki a BALRA (◀) és JOBBRA (▶) gombok segítségével, hogy az alacsony (1-es) és a magas (2-es) ellenőrző folyadék közül melyiket használta.
- A csíkkidobó segítségével távolítsa el a tesztcsíkot a készülékből, majd a készülék automatikusan kikapcsol.
- Használat után törölje le az ellenőrző folyadék fioláját, ne maradjon rajta nedvesség.



Az ellenőrző mérés eredménye akkor megfelelő, ha az ETALON Teszt tesztcsík címkéjén olvasható elfogadási tartományba esik. Ez azt jelenti, hogy a készülék és a tesztcsík megfelelően működik. A megfelelőség a készülék kijelzőjéről is leolvasható.

Ha a mért érték nem esik a címkén olvasható tartományba, akkor ellenőrizze a következőket:

- A tesztcsík megfelelő körülmények között volt tárolva?
- A tesztcsík tubus kupakja mindig szorosan volt lezárva?
- Az ellenőrző folyadék tubusának hegye megfelelően adagolja a folyadékot?
- Az ellenőrző folyadék szintjének (1 vagy 2) megfelelő tartományt olvasta le?
- Az ellenőrző folyadék lejáratási idejét!

Amennyiben a felsorolt lehetséges hibaokok egyike sem áll fenn, akkor forduljon szervizünkhöz.

## KARBANTARTÁS ÉS HIBAEELHÁRÍTÁS

A készülék minimális karbantartást igényel átlagos körülmények között. A készülék folyamatosan ellenőrzi a saját állapotát és hiba esetén különböző üzeneteket jelenít meg. Amennyiben ebben a fejezetben nem talál megoldást a felmerült hibára, forduljon szervizünkhöz!



**FONTOS!**

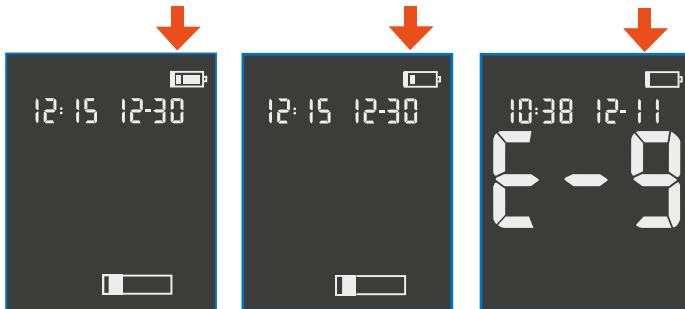
A készülék veszélyes hulladéknak minősül, használatból történő kivonás esetén ne dobja ki a készüléket a kommunális hulladék gyűjtőbe! Adja le veszélyes hulladékgyűjtő helyeken, vagy juttassa el a készüléket szerviz-pontunkba!

### Elemcsere

A készülék folyamatosan ellenőrzi az elemek állapotát, melyet a kijelző jobb felső sarkában folyamatosan ki is jelez. A merülő elem szimbólum megjelenése után minél hamarabb ki kell cserélni az elemet.

Az elemek teljes lemerülését az „E-9” hibaüzenet jelzi. Az elemek állapota ekkor már befolyásolná a mérés pontosságát, ezért a lemerült elem kicseréléséig új mérés nem engedélyezett.

Az elemek cseréjéről részletes tájékoztató a „Műszaki adatok” fejezetben található.



## Új elemek behelyezése:

- Kapcsolja ki a készüléket!
- Fordítsa a készüléket a hátoldalára és vegye le az elemtartó fedelét.
- Cserélje ki az elemeket. Ügyeljen arra, hogy az elem negatív pólusa a „-” jelhez, a pozitív pólusa a „+” jelhez kerüljön.
- Helyezze vissza az elemfedelelet.



**FONTOS!**

- A használt elem veszélyes anyagnak számít, körültekintően semmisítse meg. A használt elemeket dobja az erre a célra felállított elemgyűjtő konténerbe.
- Ha a vércukormérőt hosszabb ideig nem használja, az elemeket vegye ki a készülékből.
- Elemcserét követően ellenőrizze készüléke Idő/Dátum beállítását! (lásd „Idő/Dátum” fejezet)



## Tisztítás

A készülék tisztítása nem igényel speciális eszközöket. A tisztítás megkezdése előtt mindig kapcsolja ki a készüléket. A készülék burkolatát egy nedves, karcmentes törlőkendővel törölje át.

A készüléket ne szedje szét és ügyeljen rá, hogy ne jusson folyadék a belsejébe!

## Tárolás

A készülék tartóját úgy alakítottuk ki, hogy a készüléket és a méréshez szükséges eszközöket is biztonságosan tárolja, megóvásukat segítse. Tartsa a készüléket portól mentes helyen! Óvja a szélsőséges hőmérséklettől és páratartalomtól! Ha leejtette a készüléket, előbb ellenőrizze a megfelelő működőképességet, csak utána végezzen vércukormérést!

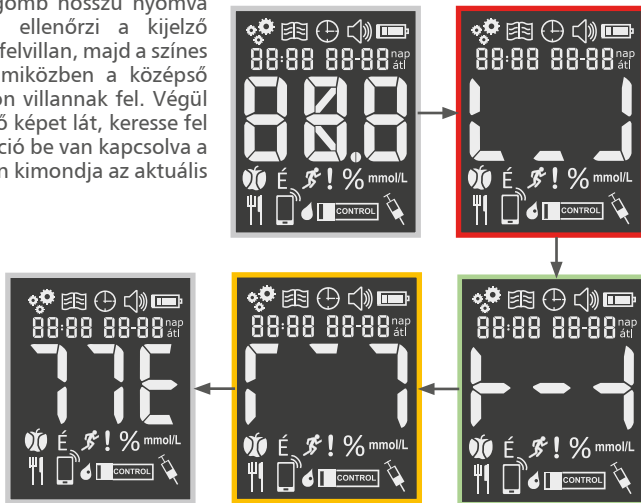
## Kijelző üzenetek és hibaelhárítás

### Kijelző ellenőrzés

Bekapcsoláskor (illetve a KI/BE/OK (ⓘ) gomb hosszú nyomva tartásakor) a készülék automatikusan ellenőrzi a kijelző szegmenseit. Először az összes szegmens felvillan, majd a színes LED-ek piros, zöld, sárga sorrendben, miközben a középső nagy szegmensek a képen látható módon villannak fel. Végül a „77E” felirat jelenik meg. Ha ettől eltérő képet lát, keresse fel szervizünket! Amennyiben a Beszéd funkció be van kapcsolva a készülék a beállított nyelvnek megfelelően kimondja az aktuális dátumot a Kijelző ellenőrzés alatt.

### Üres kijelző, a készülék nem kapcsol be

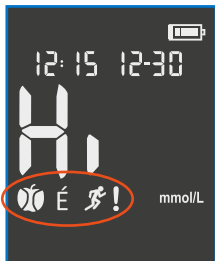
- Ellenőrizze, hogy a tesztcsíkot megfelelően helyezte-e be!
- Az elem teljesen lemerült, cserélje ki. (Lásd „Elemcsere” fejezet!) Ha a készülék nem kapcsol be és az elem jó, akkor vegye ki az elemet, tartsa lenyomva a KI/BE/OK (ⓘ) gombot kb. 20 másodpercig, majd tegye vissza az elemet! Ha a készülék még mindig nem indul el, forduljon a szervizhez!
- Szélsőséges hőmérséklet. Várjon, amíg a készülék és a tesztcső magától eléri a környezeti hőmérsékletet.
- Sérült kijelző. Forduljon szervizhez!



## Hi és Lo

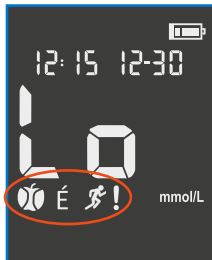
A mért érték túl magas, kívül esik a készülék mérési tartományán, azaz nagyobb, mint 33,3 mmol/l!

Hi = High = magas



A mért érték túl alacsony, kívül esik a készülék mérési tartományán, azaz kisebb, mint 0,6 mmol/l!

Lo = Low = alacsony



Ha a mért vércukoreredmény nem azt tükrözi, ahogyan Ön érzi magát, ismételje meg a mérést. Szükség esetén forduljon a kezelőorvosához!



### E -1 Hibaüzenet

A tesztcsík már használt, sérült vagy párát kapott! Ismételje meg a mérést egy új csíkkal!



### E -4 Hibaüzenet

Túl kevés vér, vagy ellenőrző folyadék került a tesztcsíkra. Ismételje meg a mérést nagyobb mintamérettel!

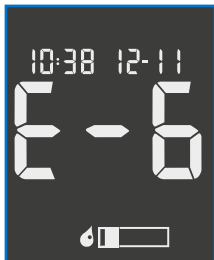
Túl hamar cseppentett, vagy túl kevés a vérminta!

### E -3 Hibaüzenet

A tesztcsík sérült. Végezzen ellenőrző mérést kontroll oldattal „A készülék ellenőrzése” fejezetnek megfelelően. Ha az eredmény megfelelő, akkor ismételje meg a vércukormérést.

Amennyiben továbbra is E-3 üzenet jelenik meg, az Ön vércukorszintje valószínűleg szélsőségesen magas, azonnal forduljon kezelőorvosához!



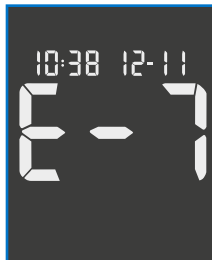


### E-6 Hibaüzenet

Vér, vagy ellenőrző folyadék került a csíkra, mielőtt a villogó csepp szimbólum megjelent volna a kijelzőn!  
Ismételje meg a mérést egy új tesztcsíkkal!

### E-7 Hibaüzenet

Elektronikus hiba lépett fel mérés közben, vagy a tesztcsíkot kivette és visszahelyezte mérés közben.  
Kapcsolja ki a készüléket és vegye ki az elemet, tartsa lenyomva a vércukormérő egyik gombját legalább 2 másodpercre, majd helyezze vissza az elemeket!  
Ha az üzenet még mindig jelentkezik, keresse fel a szervizt!



### E-8 Hibaüzenet

A környezeti hőmérséklet túl alacsony, vagy túl magas a mérés elvégzéséhez.  
Keressen megfelelő hőmérsékletű helyszínt és 20-30 perc után ismételje meg a mérést!  
Fontos, hogy megvárja amíg a készülék és a tesztcsík magától visszahűl, vagy felmelegszik a környezeti hőmérsékletre.  
Ha erőlteti a hőmérsékletváltozást, pontatlan lehet a mérési eredmény.



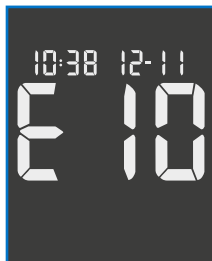
### **E-9 Hibaüzenet**

Az elemek teljesen lemerültek. Cserélje ki az elemet!

Ha az elemek kicserélése után az üzenet újra megjelenik, ismét vegye ki az elemeket, nyomja meg és tartsa lenyomva a vércukormérő valamelyik gombját legalább 2 másodpercig, majd helyezze vissza az elemeket.

### **E-10 Hibaüzenet**

A dátum és idő beállítások pontatlanok lehetnek. Állítsa be a pontos dátumot, évet és időt!



### **E-11 Hibaüzenet**

A tesztcsík megsérülhetett! Ismételje meg a mérést egy új csíkkal!



### **E -12 Hibaüzenet**

Vérmintája magas koncentrációban tartalmazhat C-vitamint.  
Forduljon az egészségügyi szakszemélyzethez!

### **E -13 Hibaüzenet**

Folyadék, vagy idegen anyag kerülhetett a tesztcsíkra.  
Távolítsa el, majd helyezze be újra a tesztcsíkot, vagy ismételje meg a vércukormérést egy új tesztcsíkkal. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon szervizünkhöz.



### **E-14 Hibaüzenet**

Elektronikai hiba lépett fel.  
Ha az üzenet az elem kivételét és visszahelyezését követően ismételten jelentkezik, keresse fel a szervizt!

### **A tesztcsik beszorult a csíktartóba**

A csíkkidobó gombot mindig teljesen, ütközésig be kell nyomni és a tesztcsik kieséséig nyomva kell tartani a helyes működés érdekében. Részleges lenyomásakor a tesztcsik a kidobás közben megakadhat. Ilyenkor a kidobó gomb ismételt megnyomásával a tesztcsik vagy kiesik a készülékből, vagy törlőkendővel megfogva kihúzható.

## AZ ALAP SZETT TARTALMA

- Dcont® ROLL vércukormérő készülék
- használati útmutatók
- droplet® vérvételi eszköz

 9542



HTL-Strefa S.A., ul. Adamówek 7, 95-035 Ozorków, Poland

- 8 db droplet® lándzsa

 9541



HTL-Strefa S.A., ul. Adamówek 7, 95-035 Ozorków, Poland


- tartótok
- diabétesz napló
- termékregisztrációs kártya és garanciajegy

## A HASZNÁLATHOZ SZÜKSÉGES TOVÁBBI ESZKÖZÖK

- ETALON Teszt tesztcsík

**REF** ETN-9902

 0197 **IVD**

 77 Elektronika Kft., 1116 Budapest, Fehérvári út 98.

- Accu-Check Instant kontroll oldat

**REF** 07869525171

 0123 **IVD**

 Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, Germany

## MŰSZAKI ADATOK

- Mérési elv: bioszenzor
- Vérminta: 0,6  $\mu$ l kapilláris teljes vér
- Mérési tartomány: 0,6 – 33,3 mmol/l
- Kijelzés: 0,6 mmol/l alatt: **Lo**  
33,3 mmol/l fölött: **Hi**
- Mérési idő: 4 másodperc
- Kódolás: kódmentes
- Memória mérete: 720 adat
- Kijelzés: folyadékkristályos kijelző (LCD)
- Automatikus kikapcsolás: 90 másodperc után
- Interfész: USB interfész
- Várható élettartam: 5 év
- Elemek: 2 darab 3V-os elem (CR2032)
- Elemek élettartama: 1000 mérés, vagy egy év\*
- Működési hőmérséklet: 4 – 45 °C
- Tárolási és szállítási hőmérséklet: -20 – (+50) °C

- Működési, tárolási és szállítási páratartalom: 10-90% RH
- Méret: 100 x 58 x 20 mm
- Tömeg: ~ 71g (elemekkel)
- Használati magasság: legfeljebb 3050 méter ( $\pm$  76 m) tengerszint feletti magasság
- Használati környezet szennyezettsége: legfeljebb 2-es szint

#### ETALON Teszt tesztcsík:

- Működési hőmérséklet: 4 – 45 °C
- Tárolási hőmérséklet: 4 – 30 °C
- Működési és tárolási páratartalom: 10-90% RH
- A tesztcsík felhasználható a címkén jelölt lejárati ideig

\*az elemek élettartamát befolyásolhatja a LED fényforrások gyakori használata

Az optimális élettartam elérése érdekében, a következő elemtípusok használatát javasoljuk: Duracell Long Lasting Power CR2032 Lithium, Energizer CR2032 Lithium

## A RENDSZER TELJESÍTMÉNY ÉRTÉKELÉSI JELLEMZŐI/PARAMÉTEREI

A Dcont® ROLL rendszer megfelel az EN ISO 15197:2015 szabvány követelményeinek (in vitro diagnosztikai vizsgálati rendszer. Cukorbetegség kezelésében a vércukor ellenőrző, önvizsgáló rendszer követelménye).

A vércukorérték meghatározható teljes vérben vagy plazmában is. A Dcont® ROLL rendszer által kimutatott eredmény megegyezik a plazma vércukor koncentrációjával az IFCC (Nemzetközi Klinikai Kémiai és Laboratóriumi Szövetség) ajánlása szerint.<sup>4</sup>

### A rendszer pontossága az EN ISO 15197:2015 szerint

A 600 mintából 600 (100%) megfelel az elfogadható pontosság kritériumának.

<5,55 mmol/l tartományban:

Ref.±0,28 mmol/l	Ref.±0,56 mmol/l	Ref.± 0,83 mmol/l
165/186 (88,7%)	186/186 (100%)	186/186(100%)

≥ 5,55 mmol/l tartományban:

Ref. ± 5%	Ref. ± 10%	Ref. ± 15%
317/414 (76,6%)	414/414 (100%)	414/414 (100%)

Teljes tartományban:

Ref. ± 0,83 mmol/l vagy ± 15%
600/600 (100%)

## Ismételhetőség

Az ismételhetőségi tesztek eredményeit kontroll oldattal (időbeli ismétlőképesség) és vérrel (sorozaton belüli) az alábbi táblázatok mutatják:

Kontroll oldat	1	2	3
Mintaszám (db)	300	300	300
Átlag (mmol/l)	2,48	6,82	16,29
SD (mmol/l)	0,11	0,15	0,34
CV (%)	4,35	2,24	2,10

Vér	1	2	3	4	5
Mintaszám (db)	300	300	300	300	300
Átlag (mmol/l)	2,56	5,60	8,06	11,77	17,89
SD (mmol/l)	0,14	0,15	0,17	0,23	0,32
CV (%)	5,50	2,62	2,06	1,94	1,78

## Interferencia vizsgálat eredményei

- Ne használja a rendszert, ha intravénás aszkorbinsavterápián vesz részt.
- 1800 mg/dl-t (20,3 mmol/l) meghaladó trigliceridkoncentráció (lipémiás minták) hamisan magas vércukorértéket eredményez.
- Ne használja a rendszert, ha xilóz abszorpciós teszten vesz részt.
- A minta hematokrit szintje 10 % és 65 % közötti legyen! Ha nem ismeri a hematokrit értékét, kérdezze meg kezelőorvosát.

## További korlátozások

- A tesztcsík friss kapilláris teljes vér használatára kalibrált.
- Ne mérjen ugyanabból a vércseppből kétszer!
- Ha megismétli a mérést a korábbi szúrás helyéből kiperéselt újabb vércsepp használatával, a korábbitól eltérő vércukorértéket tapasztalhat!
- Csökkent perifériás keringés esetén nem tanácsos kapilláris vért venni az adott mintavételi helyről, mivel az eredmény esetleg nem tükrözi a valós élettani vércukorszintet. Ez többek között a következő helyzetekben jelentkezhet: súlyos dehidráció, mely diabéteszes ketoacidózis vagy hiperglikémiás hiperozmoláris nem ketotikus kóma, illetve hipotenzió, sokk, NYHA IV. osztályú kardiális dekompenzáció vagy perifériás artériás okkluzív érbetegség.
- A rendszer mérőképessége megfelelő 3050 +/- 76 m tengerszint feletti magasságban.

## A teljesítmény értékelése a felhasználó által

Egy 102 nem hivatásos személy által, ujjbegyből nyert kapilláris vérminták vércukorértékét elemző reprezentatív tanulmányt végeztek vércukormérő készülékkel, ami az alábbi eredményeket mutatta:

- Az 5,55 mmol/L-nél kisebb glükózkoncentrációnál a mért vércukorértékek 100 %-a volt a képzett egészségügyi dolgozó által mért vércukorértékek  $\pm 0,83$  mmol/L értékein belül.
- Az 5,55 mmol/L-rel egyenlő vagy annál magasabb glükózkoncentrációnál a mért vércukorértékek 100 %-a volt a képzett egészségügyi dolgozó által mért vércukorértékek  $\pm 15$  %-os értékein belül.

A biztonságosságra és a teljesítőképességre vonatkozó összefoglaló elektronikus formában elérhető az alábbi linken: <https://www.e77.hu/ssp>



**FONTOS!**

Ne működtesse a készüléket az intenzív elektromágneses sugárzás forrásainak közvetlen közelében (pl. árnyékolatlan, direkt RF források). A készülék tanúsítása megfelel az EN IEC 61326-2-6:2021 szabvány EMC követelményeinek.




















**FONTOS!**

Törött, sérült készülékkel ne végezzen mérést!

## SZIMBÓLUMOK

A készülék csomagolásán és a készüléken látható szimbólumok értelmezése:

	In Vitro Diagnosztikai orvostechikai eszköz
	Megfelel az alkalmazandó EU jogszabályok rendelkezéseinek
	Gyártó
	Olvassa el a használati útmutatót!
	USB adatkommunikáció
	Figyelem!
	Sorozatszám
	Egyenáram
	Tárolási hőmérséklet-tartomány
	Biológiai kockázat!
	Lejáratási idő: ujjszűrő lándzsa és tesztcsík esetében
	Gyártási idő: tesztcsík, ujjszűrő készülék és vércukormérő készülék esetében
	Veszélyes hulladék. Ne dobja ki a készüléket!
	Egyszer használatos eszköz: ujjszűrő lándzsa és tesztcsík esetében
	Önellenőrzésre szolgáló eszköz
	Globális kereskedelmi cikkszám
	Egyedi eszközazonosító

## HIVATKOZÁSOK

1. Dawn M. Bina, Robyn L. Anderson, Mary L. Johnson, Richard M. Bergenstal, David M. Kendall, Clinical Impact of Prandial State, Exercise, and Site Preparation on the Equivalence of Alternative-Site Blood Glucose Testing, *Diabetes Care*, volume 26, number 4, April 2003
2. BM egészségügyi szakmai irányelv (EüK 2023/13.) a diabetes mellitus kórismézéséről, a cukorbetegék antihyperglykaemiás kezeléséről és gondozásáról felnőttkorban
3. Dr. Winkler Gábor, Dr. Baranyi Éva: *Cukorbetegek kézikönyve*, SpringMed Kiadó, 2006
4. D’Orazio et al.: “Approved IFCC Recommendation on Reporting Results for Blood Glucose (Abbreviated);” *Clinical Chemistry* 51:9 1573-1576 (2005).

## JÓTÁLLÁS

A készülékre hat év teljes körű garanciát vállalunk. Szervizszolgálatunk ez idő alatt ingyenesen kijavítja a készülék minden meghibásodását, amely rendeltetészerű használat mellett következett be.

Nem garanciális a javítás abban az esetben, ha szakszerűtlen használatból eredő törés, durva szennyeződés, vagy a készülék rongálása okozta a hibát. Az elemcsere a garanciális idő alatt sem ingyenes.

A hibás készüléket postán vagy személyesen juttassa el címünkre. A kijavított készüléket 3 munkanapon belül visszaküldjük, illetve kiadjuk. Nyitvatartási időn kívül a 77 Elektronika recepcióján karbantartásra, javításra leadott készülék a következő munkanapon 10 órától a szervizben átvehető. A karbantartás, javítás idejére igény esetén cserekészüléket biztosítunk.

Szervizünk a javításon túl is készséggel áll az Ön szolgálatára bármilyen, a készülékkel, illetve annak használatával kapcsolatos kérdésben. Ha bármilyen észrevétele van a készülékkel vagy munkánkkal kapcsolatban, kérjük, azt is juttassa el hozzánk!

Köszönjük bizalmát!

# GYÁRTÓ, SZERVIZ ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

Tájékoztassa a 77 Elektronika Kft. szervizképviselőjét és a helyi illetékes hatóságot minden olyan súlyos eseményről, amely a termék használata során előfordult.

Dcont® ROLL

**REF** D75-800100

**CE** 0197 **IVD**



77 Elektronika Kft.

1116 Budapest, Fehérvári út 98.

Dcont® SZAKÜZLET és SZERVIZ

77 Elektronika Kft.

1116 Budapest, Fehérvári út 98.

## Nyitvatartás:

Hétfő - csütörtök: 7:30-16:30

Péntek: 7:30-14:00

E-mail: [ugyfelszolgalat@e77.hu](mailto:ugyfelszolgalat@e77.hu)

Zöldszám: 06 80 27 77 77

[www.dcont.hu](http://www.dcont.hu); [www.e77.hu](http://www.e77.hu)

## MÓDOSÍTÁSI ELŐZMÉNYEK

Verzió	Dátum	Módosítás
2	2026.01.16.	Felülvizsgálat. Bevezető kiegészítése. Hivatkozások felülvizsgálata.
1	2024.06.06.	Első kiadás

