

SystemSURE Plus

ATP alapú higiénia ellenőrző rendszer



Használati útmutató

Tartalomjegyzék

Bemutató	3
A rendszer elemei	4
1. Az ATP alapú higiénia ellenőrző rendszer áttekintése	
1.1 Mi az ATP?	5
1.2 Az ATP mérése biolumineszcens technológiával	5
1.3 A SystemSURE Plus további felhasználási lehetőségei	7
2. Az ATP alapú higiénia ellenőrző rendszer beállítása	
2.1 Vizsgálati helyek és limitek meghatározása	8
2.2 Meghatározott kockázati kategóriák és limitek	9
2.3 Korrekciós eljárások	10
2.4 A javasolt takarítás, tesztelés és korrekciós eljárások folyamatábrája	10
2.5 Adatok rögzítése a szoftverbe	11
2.6 Teszt-tervek beállítása	11
2.7 Tesztelési gyakoriság	12
2.8 A SureTrend szoftver használata az ellenőrzés maximalizálása érdekében	13
2.9 További források	13
2.10 Kalibráció	14
„A” függelék: javasolt tesztelési helyek	15

A SystemSURE Plus ATP alapú higiénia ellenőrző rendszer bemutatása

A Hygiena SystemSure ATP alapú higiénia ellenőrző rendszere egy eszköz ahhoz, hogy:

- tanítsa a tisztasági méréseket végző szakembereket és alkalmazottakat a megfelelő tisztítási technikákra
- monitorozza és fejlessze a felületek tisztasági szintjét egészségügyi intézményekben
- megfigyelje a tisztítási folyamatok módosításainak hatását
- dokumentálja és nyomon követhetővé tegye az egyéni és az általános tisztítási teljesítményt

Olyan egészségügyi intézmények, melyek objektív nyomon követési rendszert használnak, 42%-os növekedést tapasztalnak a takarítás alaposságában.¹ A Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ösztönzi az összes egészségügyi intézményt, hogy dolgozzanak ki megelőző intézkedéseket annak érdekében, hogy optimalizálják és figyelemmel kísérik a gyakran tapintott felületek tisztaságának mértékét.²

A SystemSure ATP alapú higiénia ellenőrző rendszer lehetővé teszi az egészségügyi intézmények számára, hogy:

- azonnal értékelni tudják a felületek tisztaságát, így lehetővé válnak az azonnali korrekciós intézkedések
- csökkentsék vagy megszüntessék a felületi tisztasági szintek eltéréseit azáltal, hogy standardizálja az elfogadható tisztasági szinteket
- fejlődjön és javuljon a takarító személyzet hatékonysága
- betekintést nyújt abba, hogy a jelenlegi tisztítási folyamatok és eszközök megfelelőek-e vagy sem
- csökkenjenek a hagyományos mikrobiológiai tesztelési módszerek, melyek lassúak, költségesek és munkaigényesek
- az eszközzel képesek rögzíteni és nyomon követni a tesztek eredményeit annak érdekében, hogy azonosítsák a problémás területeket, fejlesztéseket hajthassanak végre
- fokozza a környezeti tisztítási folyamatok hatékonyságát, ezzel segít megelőzni olyan káros baktériumok és vírusok terjedését, amelyek a kórházi fertőzéseket okozzák
- növeli a betegek biztonságát és a páciensek elégedettségét azáltal, hogy nagy figyelmet fordítanak a környezet tisztaságára

A Hygiena SystemSure ATP alapú higiénia ellenőrző rendszerének használata lehetővé teszi az egészségügyi intézmények számára, hogy létrehozzanak egy standardot, amivel mérni tudják a tisztasági hatékonyságukat.

¹ Carling, P.C., & Bartley, J.M. (2010). Evaluating hygienic cleaning in health care settings: What you do not know can harm your patients. American Journal of Infection Control; 38 : S41

² <http://www.cdc.gov/HAI/toolkits/Evaluating-Environmental-Cleaning.html>

Az ATP alapú higiénia ellenőrző rendszer elemei



1. SystemSURE Plus Luminométer: felhasználóbarát, kézi fényolvasó egység, mely biztosítja a pontos, helyszíni vizsgálati eredményeket. Az UltraSnap teszttel használva már extrém alacsony kontamináció detektálható 15 másodpercen belül.

2. UltraSnap teszt: egy kényelmes, „minden egyben” ATP teszt eszköz. Egyszerűen vegyen mintát, törje el a mintavevő eszköz tetejét majd pumpálja és a teszt készen áll arra, hogy a SystemSURE Plus eszközzel mérhessük.

3. SureTrend adatelemző szoftver: egy olyan szoftver, mely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy feltöltsék a teszt eredményeket az adatbázisba, analizálják a trendeket és jelentéseket generáljanak a management és a nyilvántartás részére. (A SystemSURE luminométer tartozéka)

4. Kalibrációs eszközök: az opcionális kalibrációs kit igazolja, hogy a SystemSURE Plus megfelelően működik.

A Hygiena úgy tervezte meg luminométerét, tesztelő eszközeit és szoftverét, hogy használata könnyű legyen, így lehetővé teszi, hogy minden alkalmazott képes legyen működtetni a berendezést.

1. Az ATP alapú higiénia ellenőrző rendszer áttekintése

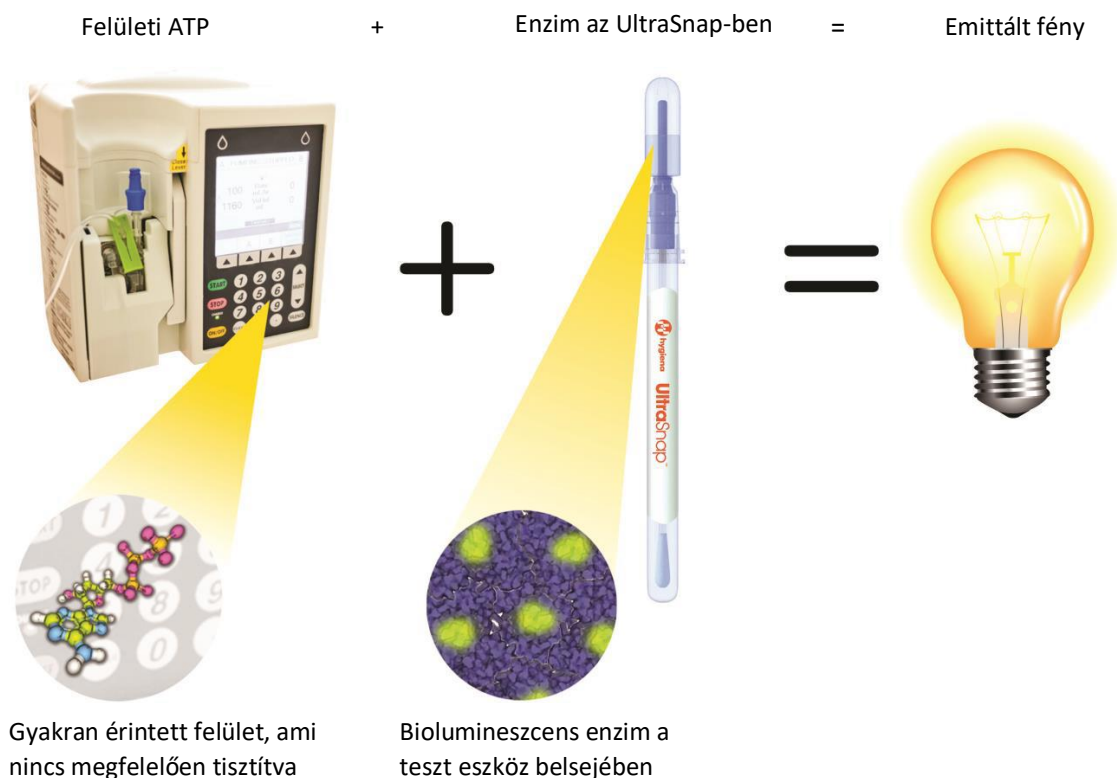
A SystemSURE Plus ATP alapú higiénia ellenőrző rendszer, egy gyors tisztaságot monitorozó rendszer, melynek használata segíti a kórházakat és egyéb egészségügyi intézményeket abban, hogy optimális standardizált tisztasági szintet érjenek el. Az eszköz biolumineszcens technológiát használ, hogy azonosítsa és mérje az adenosin trifoszfátot, melyet gyakran csak ATP-ként emlegetünk.

1.1 Mi az ATP?

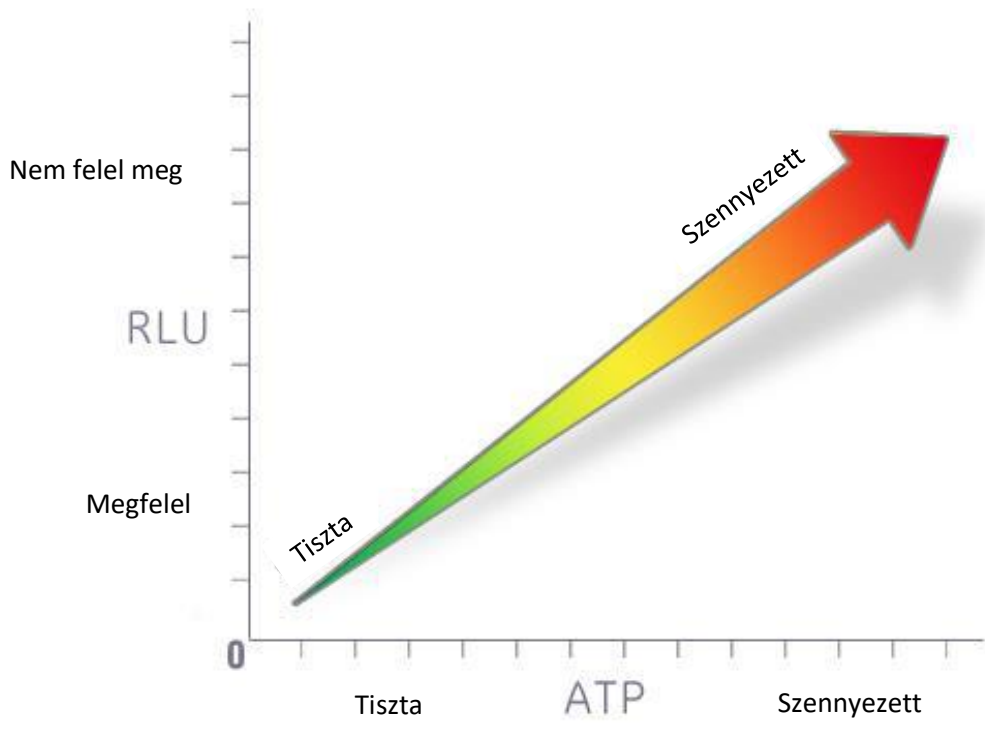
Az ATP egy energiamolekula, amely minden élő sejtben megtalálható és lehetővé teszi a sejtek anyagcseréjét. Minden szerves anyag tartalmaz ATP-t, beleértve a vért, a nyálát és a baktériumokat. Az egészségügyi intézményekben a különböző felületeken maradt szerves anyagok mint a testnedvek, vér és baktériumok kereszt-kontaminációt okozhatnak a páciensek és az alkalmazottak között, melyek nem kívánt infekciókhoz vezethetnek, ha nem tisztítják megfelelően ezeket a területeket. Így takarítás után az ATP detektálása az adott felületen indikátora a nem megfelelő tisztításnak.

1.2 Az ATP mérése biolumineszcens technológiával

Az UltraSnap felületi tesztek luciferáz enzimet tartalmaznak, ami az ATP-vel kapcsolatba kerülve biolumineszcens (fényt előállító) reakciót vált ki. A reakció által emittált fényt a SystemSURE Plus luminométer képes detektálni és számszerűsíteni. Az ábrán látható, hogy a felületi ATP hogyan lép kapcsolatba az UltraSnap ATP tesztben található enzimmel fényt eredményezve.



Az ATP jelenléte és RLU mérés



Minél magasabb a szennyezettség, annál magasabb RLU értéket kapunk.

A biolumineszcens reakció által generált fény mennyisége arányos a mintában lévő ATP mennyiségével. A reakció azonnali, így valós időben feldolgozható. Az eredményt a SystemSURE Plus készülék relatív fény egység (RLU) mértékegységben adja meg.



A SystemSURE Plus luminométer
katalógusszáma: **HYG SSUPERLUS**

1.3 További felhasználási lehetőségek

A rutin ATP alapú higiénia ellenőrzések mellett a berendezés használható az alábbi célokra is:



Steril eszközök, endoszkópia- felxibilis endoszkópok és más újrahasználható orvosi eszközök tisztaságának igazolása. Sterilizáció előtti nem megfelelő tisztítás nem-steril eszköz használatához vezethet.



Megfelelő kéz-higiénia: a munkatársak kezén jelen lévő ATP-t mérhetjük kézmosás előtt és után, így figyelmeztetve az alapos kézmosás fontosságára.



Élelmiszerbiztonság- igazolja az előkészítő felületek és étkező helyiségek megfelelő tisztaságát a HACCP élelmiszerbiztonsági terv részeként.



Létesítmény működtetés- hasznos a víz minőségének és a víztisztítás hatékonyságának ellenőrzéséhez a felhasználási helyen. Szintén gyakran használják annak igazolására, hogy egy átrendezés után megfelelően kitakarították-e a helyiséget.

További felhasználási lehetőségekért látogasson el a következő honlapra: www.hygiene.com/healthcare.html

2. Az ATP alapú higiénia ellenőrző rendszer beállítása

2.1 Vizsgálati helyek és limitek meghatározása

A SystemSURE Plus előre beállított paraméterei: megfelelő 25 RLU-ig és nem megfelelő 50 RLU felett. Ezeket az értékeket egészségügyi intézményekben végzett vizsgálatok alapján állapították meg és egyfajta kiindulópontnak tekinthetők, melyek egyéni igények alapján finomíthatók.

Pass (megfelelő)	<25 RLU
Caution (figyelmeztető)	25-50 RLU
Fail (nem megfelelő)	50+ RLU

Ez a fejezet megismerteti a felhasználót azzal, hogyan kell a vizsgálati helyeket beazonosítani és ezekkel a helyekkel a megfelelő/nem megfelelő limiteket beállítani. Az optimális ellenőrzés érdekében sok egészségügyi intézmény dönt úgy, hogy egyéni limiteket határoznak meg a különböző tesztelési pontokhoz.

Mielőtt tesztelni kezdene, fontos hogy:

- Töltse le és telepítse a SureTrend Szoftvert! Látogasson el a www.hygiene.com oldalra és kattintson a Resources> SureTrend Software Download opcióra! Itt letöltheti a szoftvert, megnézheti az oktató videókat és megtalálja az installációs instrukciókat.
- Azonosítsa a létesítményen belül a tesztelni kívánt területeket, és ennek megfelelően programozza be a SureTrend szoftvert!

A javasolt tesztelési helyek listáját az „A” függelékben találják meg. Ezek a területek általában a gyakran érintett felületek, ahol a fertőző baktériumok terjedésének esélye magas. Az alacsony kockázatú felületek tesztelése szintén javasolt annak érdekében, hogy a létesítmény megfelelő tisztaságát igazolhassuk. Készítse elő a tesztelni kívánt helyszínek listáját egy Excel[®] dokumentumban. (A megfelelő/nem megfelelő limiteket automatikusan jelző Excel táblázatért kérjük látogasson el a www.hygiene.com/healthcare.html weboldalra.)



2.2 Meghatározott kockázati kategóriák és limitek

A tesztelendő területek meghatározását követően az egyes helyek megfelelő/nem megfelelő RLU limitei meghatározott kockázati kategóriákba sorolhatók. A meghatározott kockázati kategóriákra vonatkozó limiteket publikált, szakértők által áttekintett és harmadik felektől származó vizsgálatok igazolják. A vizsgálatokról szóló bővebb információért látogasson el a www.hygiene.com/rlulimits-hc.html oldalra és kattintson a Technical Document: Establishing RLU Pass/Fail Limits menüpontra. Ebben a dokumentumban talál az intézménye számára egyedi limitek megállapításához tartozó ajánlásokat is.

Az alábbi táblázatban általánosan javasolt limitek láthatóak, a figyelmeztető határérték kihagyásával. Azokban az intézményekben, ahol szeretnének figyelmeztető határértéket használni, egyszerűen duplázzák meg a megfelelő (pass RLU x2) határértéket a nem megfelelő RLU érték megadásához.

Alkalmazás	Általánosan javasolt limitek	
	megfelelő (RLU)	nem megfelelő (RLU)
Közösségi terek Például: lift gombok, folyosó kilincsek, várótermek	<50	50+
Betegszobák Például: hívógombok, ágysínek, beteg mosdók, monitor panelek	<25	25+
Ételkészítés, büfé	<10	10+
Kézmosás	<60	60+
Steril helyszínek	<10	10+
Műtők	<10	10+
Intenzív osztályok	<10	10+

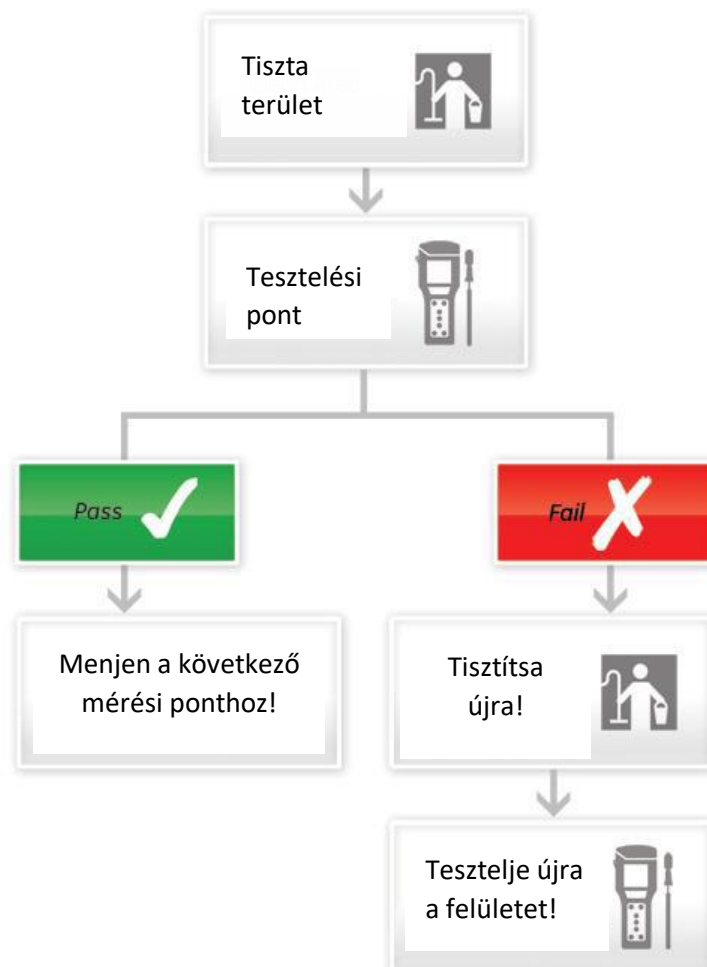
2.3 Korrekciós eljárások

A korrekciós eljárások egyértelmű utasításokat adnak arról, hogy milyen lépéseket kell megtenni egy megfelelő/figyelmeztető/nem megfelelő mérési eredmény után.

A javasolt korrekciós lépések a következők:

Szimbólum	A teszt eredménye	Korrekciós lépés
✓	Megfelelő (Pass)	A felület tisztasága megfelelő. Nincs szükség korrekciós lépésre.
!	Figyelmeztető (Caution)	Lehetséges, hogy a felület nem megfelelően tiszta. Ez a terület újra tisztítandó, vagy megfigyelendő a későbbi problémák megelőzése érdekében.
✗	Nem megfelelő (Fail)	Ez a terület nem megfelelő tisztaságú, ezért újra kell takarítani majd újra tesztelni. A takarító személyzet képezni szükséges a megfelelő tisztítási eljárásokról.

2.4 A javasolt takarítás, tesztelés és korrekciós eljárások folyamatábrája



2.5 Adatok rögzítése a szoftverbe

Miután meghatározta a mintavételi pontokat és limiteket, vezesse be az adatokat a SureTrend programba és szinkronizálja a SystemSURE Plus luminométerrel.

Instrukciókért keresse fel a www.hygienea.com weboldalt, ahol oktató jellegű videókat talál. Segítségért és oktatásért lépjen kapcsolatba az Ön Hygienea terméket értékesítő partnerével.



SureTrend™ ✓

2.6 Teszt-tervek beállítása

A tesztelési helyek és limitek szoftverben történt megadását követően teszt-terveket is beállíthatunk. A teszt-tervek praktikus helycsoportok, melynek tagjait egymás után, egy csoportban vagy egy adott napon vizsgálunk. A teszt-tervek segítenek szervezetté tenni a tesztelést és az adatok elemzését. Kialakításukhoz oktató videókat talál a www.hygienea.com oldalon.

Az alábbiakban néhány lehetséges teszt-tervet mutatunk be:

Nővérpult
Billentyűzet
Telefon
Pult
Szekrények fogantyúja
Villanykapcsoló

Közösségi terek
Korlátok
Kilincsek
Váróterem székei
Telefon

Betegszoba a nyugati szárnyban
Szekrény
TV távirányító gombjai
Hívógomb
Ágysín
Villanykapcsoló
Páciens telefonja
Csapterlep
WC lehúzó
Fürdőszoba villanykapcsoló
Fürdőszoba kilincs

Intenzív osztály betegszoba
Ventilátor gombjai
Hívógomb
Kilincsek
Monitor kábel
Infúziós állvány

Hétfő
Ágysínek
Infúziós állványok
Éjjeli szekrények
Távirányítók

2.7 Tesztelési gyakoriság

Ha a teszt-terveket bevezette a SureTrend szoftverbe, szinkronizálja SystemSURE Plus készülékével és kezdheti a tesztelést. A tesztelési gyakoriságot a következő tényezők határozzák meg:

- az intézmény mérete
- szobaforgalom
- a tisztasági standard fontossága
- megkövetelt statisztikai pontosság (minél nagyobb az adatmennyiség, annál pontosabbak, valósabbak az adatok az intézmény tényleges tisztaságáról)

A Hygiena gyors, egyszerű és interaktív kalkulátort biztosít a weboldalán a tesztelési gyakoriság meghatározásához. Látogasson el a www.hygiena.com/hc-calc oldalra, hogy kiszámítsa a létesítmény tisztaságának ellenőrzéséhez szükséges tesztelési gyakoriságot!

A 2010-ben megjelent *Options for Evaluating Environmental Cleaning* CDC által kiadott javaslat minimális ajánlásokat tesz a környezeti tisztaság értékelésére.³ Időszakonkénti vizsgálati rendszert javasolnak, melyet évente legalább háromszor célszerű elvégezni. Míg az ajánlásban az szerepel, hogy az időszakonkénti tesztelés segítségével értékelhetjük a tisztítási rutin minőségét, a végfelhasználó elesik a napi tesztelési gyakorlat jelentős előnyeitől.

Annak érdekében, hogy az ATP alapú higiénia ellenőrző rendszer előnyeit maximálisan kihasználják, a legtöbb intézmény a napi tesztelés mellett dönt. A napi tesztelés csak néhány percet vesz igénybe, azonban a takarító személyzet azonnali korrekciót hajthat végre ha probléma adódik. A SureTrend szoftverben generált adatok hasznosítása fontos eszköz lehet a személyzet munkájának értékeléséhez. A következő fejezetben még több információt talál a SureTrend szoftver használatáról.

³ CDC Toolkit for Evaluating Environmental Cleaning, Appendix C, <http://www.cdc.gov/HAI/toolkits/Appendices-Evaluating-Environmental-Cleaning.html>

2.8 A SureTrend szoftver használata az ellenőrzés maximalizálása érdekében

A napi ellenőrző gyakorlat egyik leghasznosabb velejárója, hogy a tesztek eredményeiről átfogó adatbázis készül, amely segíti a döntéshozatalt és a kórházi tisztasági gyakorlat ütemezését. A gyakori vizsgálatokkal a kórház létrehozhat egy adatbázist a trendek azonosításához, a képzési lehetőségek felméréséhez és az osztályok, műszakok vagy cégek közötti takarítási hatékonyság összehasonlításához. A SureTrend program több tucat előre beállított jelentést tartalmaz, így kevés további beállítást igényel a felhasználótól és a jelentéseket el is küldheti az érintetteknek. Látogasson el a www.hygienea.com weboldalra, ahol hasznos segítséget talál a jelentések elkészítéséhez a *Quick Start Software Report Guide for the Healthcare Industry* dokumentumban.

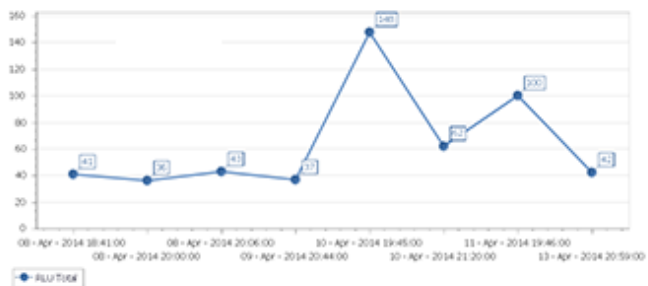
Community Hospital ATP Cleaning Verification Report Hygienea SureTrend Auto-Report

Sent: Wednesday, August 10, 2013 12:00:00 AM
To: John Smith

Pass/Caution/Fail Results by Test Plan



Average RLU Trend



2.9 További források

A Hygienea oldalán folyamatosan bővülő dokumentum listát talál melyek segítségével lehetnek többek között a mérések elvégzésben, képzésben és a tisztítási program optimalizálásában. További segítségért kérem lépjen kapcsolatba az Ön Hygienea terméket árusító partnerével.

Források:

<https://www.hygienea.com/healthcare-resources/instructions-hc.html>

<https://www.hygienea.com/healthcare-suretrend-software-training-video-series.html>

<https://www.hygienea.com/roi-calculator.html?view=roicalculators>

<https://www.hygienea.com/rlulimits-hc.html>

2.10 Kalibráció

A műszer helyes működésének ellenőrzéséhez a Hygiena az alábbi kalibrációs ellenőrző készletet kínálja.

Calibration Control Kit (katalógusszám: HYG PCD4000)

Bár az ATP alapú higiénia ellenőrző rendszer automatikusan ellenőrzi a kalibrációt indításkor, nyilvántartási célokból ajánlott havonta egyszer a kalibrációs kontroll kit-tel is tesztelni a megfelelő működést. Ha a rendszeres tesztelést beütemezi a tisztaság ellenőrző tervébe, akkor dokumentálja, hogy a műszer az előírásoknak megfelelően üzemel.

Minden kit egy pozitív és egy negatív kontroll pálcából áll. A pozitív rúd folyamatosan alacsony szinten RLU-ban mérhető fényt emittál, így igazolva a műszer megfelelő kalibrációját. A negatív rúd nulla RLU-t eredményez. Azt ellenőrzi, hogy nem szűrődik-e be háttérfény az eszközbe, miközben biztosítja a fényérzékelő megfelelő kalibrálását.



További információkért látogasson el a gyártó honlapjára: www.hygienea.com

Magyar nyelvű leírásokért, a berendezéshez kapcsolódó további termékekért és kapcsolatfelvételi lehetőségekért kérem látogasson el a Bentley Magyarország Kft. honlapjára: <https://medidiagnostika.hu/>

„A” függelék: javasolt tesztelési helyek

Betegszobák

- Fürdőszoba ajtajának kilincsei
- Fürdőszoba kapaszkodói
- Fürdőszoba villanykapcsolói
- Ágy vezérlője
- Ágysínek
- Ágynemű tisztasága
- Ágyhoz tartozó székek
- Ágyhoz tartozó asztal
- Vérnyomásmérő mandzsetta
- Szekrényajtó kilincsek
- Hívógombok
- Ajtógombok/kilincsek
- EKG
- WC lehúzó karok
- Infúziós állványok
- Mozgatható vizsgáló állomások
- Villanykapcsolók
- Gyógyszeres kocsik
- Monitor vezérlők
- Monitor érintőképernyő
- Monitor kébelek
- Elválasztó függönyök
- Telefonok
- Csaptelepek
- Fürdőszobai függönyök
- Ellátási kocsik
- WC ülőkék
- TV távirányítók
- Éjjeli szekrények
- Ventilátor gombjai

Műtéti szobák

- Altatókocsi
- Infúziós állványok
- Betegmonitor
- Műtéti ágy
- Újrahasználható asztal hevederek
- Ágyrögzítők
- Pozícionáló eszközök
- Betegmozgató eszközök
- Felső megvilágító eszközök
- Asztalok
- Mayo állványok
- Elszívók
- Gázszabályzók
- Képkalkotó monitorok
- Radiológiai berendezések
- Sebészeti eszközök
- Mikroszkópok
- Robotok
- Lézerek
- Tárolószekrények
- Szállító kocsik
- Villanykapcsolók
- Ajtókilincsek
- Telefonok
- Számítógép tartozékok

Sterilizáló berendezések

- Autokláv belseje
- Eszközök sterilizálás után
- Sterilizáló eszköz fogantyúja

Endoszkópia

- Belső csatornák
- Külső felületek
- Átfolyatott víz
- Vezérlő
- Munkafelületek

Közösségi terek

- Ivókút gombjai
- Lift gombjai
- Folyosú ajtó kilincsei
- Nővérek billentyűzetei
- Nővérek telefonjai
- Italautomata gombjai
- Vendég mellékhelyiség villanykapcsolói
- Vendég mellékhelyiség kilincsei
- Váróterem székei

Mosoda

- Ágynemű kocsik
- Tárolópolcok
- Munkafelületek
- Hajtógató állomások

Ételbiztonság

- Evőeszközök
- Vágódeszkák
- Mosogatógép
- Hűtő fogantyúi
- Kések
- Felszolgáló tálcák
- Tárolóedények
- Mosogató
- Mosogató csaptelepek

Kéz higiénia

- Kézmosás előtti kezek
- Kézmosás utáni kezek
- Mosdókagylók
- Mosdókagylók csaptelepei
- Szappan adagolók

