

Hőmérséklet felügyelet vérbankokban testo Saveris rendszerrel.



Értékes készítmény biztonságos tárolása

A vérből készített készítmények, mint pl. a vérplazma, a vörös- és a fehér vérszövetek, valamint a vértömlesztők a humán medicina esszenciális alapanyagát képezik. A véralvadási faktorok (pl. vérzékenyeknek), a humanalbumin és az immunoglobulin gyártása ezekre alapul. Ez utóbbi anyagot többek között a súlyos műtétek, antitesthiányos és autoimmun betegségek, erős fertőzések és szepszis esetén alkalmazzák. A vérplazmát közvetlenül felhasználják vérvesztés és műtétek esetén.

A vérkészítmények tárolása során döntő a korrekt hőmérsékleti feltételek konzekvens betartása - mivel csak ez garantálja az összes hatóanyag megmaradását.

A testo Saveris adatmonitoring rendszer erre optimálisan alkalmas: megbízhatóan és precízen ellenőrzi a vérbankokban a hőmérsékletet és a határértékek megsértése esetén automatikusan kiváltott riasztás valamint a redundáns adatarchiválás révén ráadásul nagyfokú biztonságot is nyújt.



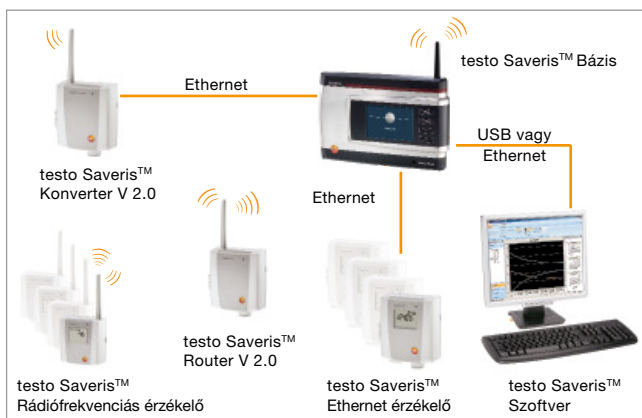
A kihívás.

A vérplazmát rendszerint $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ alatt (max. 12 hónapig) ill. $-42\text{ }^{\circ}\text{C}$ alatt (max. 24 hónapig) tárolják. Az eritrociták optimális tárolási hőmérséklete $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ezen hőmérséklet tartományokban az ellenőrző felügyelethez különböző megoldási lehetőségek állnak a felelősök rendelkezésére. Minimális követelmény egy min-max. hőmérsékletmérő elhelyezése a hűtőszekrényben. Alternatívát jelentenek az adatgyűjtők / hőmérsékletirók, melyek automatikusan feljegyzik és dokumentálják a mért értékeket. Mindkét lehetőség azonban jelentékeny hátránnyal jár: nem tudják a felelősöket azonnal értesíteni, amint a hűtőberendezésekben a hőmérsékleti határértékeket megsértik vagy kimarad az áram - és ezzel együtt a hűtés.

A gyors és megbízható riasztáson túlmenően a monitoring megoldásnak nagy megbízhatóságot kell nyújtania az adatok archiválása során, fontos az egyszerű kezelhetőségük s a rugalmas bővítési lehetőség. És mindez természetesen a releváns előírások és szabványok szigorú betartásával kell történjen.

A megoldás

A testo Saveris, a mért adatok monitoring rendszere, nagy pontossággal méri és megszakítás mentesen dokumentálja a hőmérsékleti értékeket a vérkészítmények tárolása során. A részletes riasztáskezelés és az automatikus jelentéskészítés lehetővé teszi a legkülönbözőbb felhasználói követelményeknek történő megfelelést. A mért adatokat rádiófrekvenciás és/vagy ethernetes érzékelők továbbítják a bázisra. Ez automatizáltan felügyeli és dokumentálja az összes mért adatot. A határértékek megsértése esetén sokrétű riasztási lehetőség áll rendelkezésre, mint pl. riasztás sms-ben / e-mailben vagy riasztó relén. Távolsági riasztás akkor is leadható, ha a rendszer nem áll kapcsolatban bekapcsolt PC-vel. Áramkimaradás esetén is megszakításmentesen működik az adatok feljegyzése a testo Saveris rendszer használatával. Minden érzékelt adatot központilag helyez el és archivál a validálható 21 CFR 11. rész szerinti Saveris szoftver. Ez lehetővé teszi az összes feljegyzett mérési adat kimerítő kiértékelését és részletes elemzését. Nagyfokú biztonság, megbízható ellenőrzés és világos költségmegtakarítás: a testo Saveris az optimális megoldás a vérbankok hőmérsékletének ellenőrző felügyelete számára.



A testo Saveris mérőrendszer áttekintése

További információk:

Testo (Magyarország) Ker. Kft.
 1139 Budapest Rökkentő u. 53.
 Telefon: +361 237-1747
 Fax: +361 237-1748
 E-mail: kapcsolat@testo.hu