

Anexa 11 la Formularul Specificații tehnice

Lot nr. 11 Analizator biochimic, automat 400 teste

Descriere	Analizator biochimic, destinate analizelor biochimice cu sistem închis de reactivi.	
Parametrul	Specificația solicitată	Specificația tehnică oferită, model Alinity c (ABBOTT LABORATORIES / SUA)
Sistem analitic	Automat, cu calculator exterior (procesor, monitor, tastatură+mouse, imprimantă).	Automat, cu calculator integrat (procesor, monitor, tastatură+mouse, imprimantă).
Tip de lucru	continuu	Un analizor chimic, care efectuează procesarea probelor. Modulul de procesare Alinity c permite accesul aleatoriu și continuu, precum și procesarea prioritară, Manual de operare Alinity ci-series pag. 1848
Tip sistem	random acces	Modulul de procesare Alinity c permite accesul aleatoriu - Manual de operare Alinity ci-series pag. 1848
	Cu cititor de coduri de bare pentru reactivi	cod de bare reactiv 1D, Manual de operare Alinity ci-series pag. 1740
	Cu cititor de coduri de bare pentru probe	Da, Fereastra Bar Codes (Coduri de bare), Manual de operare Alinity ci-series pag. 200.
Capacitatea (teste/oră)	≥400 (teste fotomerice)	Up to 1350 TPH, Alinity ci-series System Specifications, pag. 2
Posibilitatea efectuării analizelor urgente	obligatoriu	STAT probe, Manual de operare Alinity ci-series pag. 716.
Tipul dispozitivului	staționar	Staționar
Tip probă	Ser	Serum, Alinity ci-series System Specifications, pag. 2
	plasmă	Plasma, Alinity ci-series System Specifications, pag. 2
	Urina	Urine, Alinity ci-series System Specifications, pag. 2
	sînge integral	Whole blood, Alinity ci-series System Specifications, pag. 2

	CSF (lichid cefalo-rahidian)	cerebrospinal fluid , <i>Alinity ci-series System Specifications, pag. 2</i>
	Lichide biologice	Lichide biologice , <i>Alinity ci-series System Specifications, pag. 2</i>
Tip diluare	automat	Automat, Default Dilution (Diluție implicită), <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 1688</i>
	De la 1 la 100	De la 1 la 100
Sistem de spălare total automat (rotor/cuva de reactive, sistem de dozare reactive și proba)	obligatoriu	DA, Spalator cuva (Alinity c) , <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 86-87.</i>
Program complex de control al calității	obligatoriu	• Reguli Levey-Jennings și Westgard • Urmărire interval control - <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 478.</i>
Modul iono-selectiv	da	Unitate ICT (Alinity c). Unitatea cu tehnologie cu cip integrată (ICT) are un ac pipetor ICT și un modul ICT. Este utilizată pentru a efectua analiza potențimetrică indirectă pentru sodiu (Na⁺), potasiu (K⁺) și clorură (Cl⁻) - <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 87-88.</i>
Compartiment reactivi	cu răcire	Up to 70 refrigerated reagent cartridges onboard plus patented ISE (Na⁺, K⁺, and Cl⁻), <i>Alinity ci-series System Specifications, pag. 2</i>
	≥40 celule	70 de poziții în caruselul de reactivi la o temperatură controlată, <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 73.</i>
Compartiment probe	≥80 celule	150 pozitii, <i>Alinity ci-series System Specifications, pag. 2</i>
Rotor / cuva de reactive pentru proba	Cu incalzire la 37 grade C	Caruselul de reacție suportă o varietate de protocoale de testare și are 17 segmente de cuvă înconjurată de o baie de apă la 37°C, <i>Manual de operare Alinity ci-series Pag 82.</i>
	reutilizabil	da
	≥80 celule	187 de cuve în caruselul de reacție, <i>Manual de operare Alinity ci-series pag</i>

		83.
Sistem fotometric	Sursa de lumina LED/Halogen	Lampă tungsten-halogen , <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 493</i>
	Gama fotometrica: de la 0 pina la 3A	-0.1 Abs la 3.2 Abs , <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 494</i>
	Lungimi de unda a filtrelor fotometrice: cel putin de la 340 pina la 670nm	16 lungimi de undă (nm): 340, 380, 404, 416, 450, 476, 500, 524, 548, 572, 604, 628, 660, 700, 748 și 804 , <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 494.</i>
Regimuri de măsurare:	Cinetic	Da, <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 442.</i>
	Mono și bi-cromatic	Da, <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 444.</i>
	Imunoturbidimetric	da
	Semnalizare lipsa reagent si proba	Da, <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 205.</i>
Sistemul de dozare:	Reagenții utilizare a minim 2 metodici: metodici: mono și bireagent	Pipetoare pentru reactiv (R1 și R2), <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 78.</i>
	Volumul reagentului programabil cu pasul 1 µl.	da
	Detectia automata a chegurilor de singe, obligatoriu	Precizie a sistemului robotizat cu detectare a cheagului , <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 478.</i>
	"brațe"pentru dozare reagenti ≥ 1	"brațe"pentru dozare reagenti 2, <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 78.</i>
	"brațe"pentru dozare probe ≥ 1	"brațe"pentru dozare probe 1, <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 78.</i>
	Sistem de dozare cu sensor de obstacol	Precizie a sistemului robotizat cu detectare a cheagului , <i>Manual de operare Alinity ci-series pag 478.</i>
posibilitatea conectării accesului la distanta (remote acces prin programe ex.TeamViewer / AnyDesk / Radmin)	obligatoriu	posibilitatea conectării accesului la distanta.
Posibilitatea programării controalelor și calibratorilor prin acces la distanta in decurs de	obligatoriu	da

maxim o ora de la solicitare		
Posibilitatea oferirii suportului tehnic prin acces la distanta in decurs de maxim o ora de la solicitare	obligatoriu	da
Dimensiuni	Latime $\leq 1450\text{mm}$	Dimension (H x W x D) 134 x 119 x 117 cm/1.39 m2
	Adancime $\leq 770\text{mm}$	
	Inaltime $\leq 1260\text{mm}$	
Conectare la LIS	Protocoale HL7 si ASTM	Interfață ASTM - Single TCP/IP HL7 - Dual TCP/IP, Manual de operare <i>Alinity ci-series, pag.497</i>
Alimentarea	220V, 50Hz	
Baterie/UPS	Minim 30min	UPS, minim 30min.
Adițional să fie inclus și tot ce este necesar pentru funcționalitatea lui: accesorii care necesită unire la canalizare și apeduct (sistemă de ionizare a apei, rezervor de apă);	Obligatori	Este inclus tot ce este necesar pentru funcționalitatea lui.
Accesorii livrate împreună cu analizatorul biochimic	Calculator (processor)	Calculator (processor).
	Monitor cu diagonala minim 19 inch	Monitor 21 inch
	tastatura	Tastatura inclusa.
	Mouse	Mouse inclus.
	imprimanta	Imprimanta inclusa.
Cerinte adaugatoare	Analizator trebuie să fie dotat cu stație pentru purificarea apei, UPS și imprimanta pentru tipărirea rezultatelor, deservirea tehnică inclusă în contract pe toată perioada exploatării analizatorului. Stație pentru curățare a apei trebuie să fie prezentată cu costul setului de mentenanță anuală (filtre).	Analizator este dotat cu stație pentru purificarea apei, UPS și imprimanta pentru tipărirea rezultatelor, deservirea tehnică inclusă în contract pe toată perioada exploatării analizatorului. Stație pentru curățare a apei este prezentată cu costul setului de mentenanță anuală.

Note:

Oferta de preț include reactivii necesari pentru testele indicate, soluțiile QC și calibrare;
Cantitatea soluțiilor propuse trebuie să asigure efectuarea procedurilor de control al calității și calibrare, ori de câte ori va fi necesar.

Asiguram:

Transmiterea către spital a documentației complete privind conectarea analizatorului la sistemul informatic (H3 SIA AMS/AMP) și asigurarea suportului tehnic necesar echipei desemnate de spital sau firmei de software care realizează efectiv conectarea.

Instruirea personalului.

Mentenanța preventivă și corectivă gratuită pe toată durata de 4 ani atât pentru analizator cât și pentru dispozitivele auxiliare livrate (UPS, sistem filtrare apă).

Seturile de mentenanță și piesele de schimb gratuite pe toată durata de 4 ani atât pentru analizator cât și pentru dispozitivele auxiliare livrate (UPS, sistem filtrare apă).

Toate consumabilele necesare gratuite pe toată durata de 4 ani atât pentru analizator cât și pentru dispozitivele auxiliare livrate (UPS, sistem filtrare apă).

Timpul de intervenție în caz de defect: maxim 24 ore de la solicitarea telefonică.

Preț pentru reactivi nemodificați pentru toată perioada de 4 ani.

Perioada de valabilitate pentru reagenții livrați:

La momentul livrării: Minim 6 luni, dar nu mai puțin de 80% din termenul total de valabilitate.

Timpul de stabilitate a reactivilor după deschidere – conform termenului de valabilitate.

În prețul dispozitivului medical sunt incluse și prețurile pentru fiecare test considerând:

- Efectuarea controlului calității pentru fiecare test în fiecare zi lucrătoare.
- Efectuarea calibrării ori de câte ori va fi necesar (în baza rezultatului controlului calității).
- Toate piesele și kiturile de mentenanță necesare bunei funcționării pe întreaga perioadă a contractului.
- Sistemul de filtrare (stație purificare apă) și toate filtrele necesare pentru funcționarea stației de purificare a apei pe toată perioada contractului.
- UPS (Sursa neîntreruptibilă de alimentare) și costurile acumulatorilor necesare pe toată perioada contractului.
- Calculator (PC), monitor, tastatură, mouse cu garanție deplină și înlocuire în caz de defectare.
- Toate consumabilele, inclusiv: soluții de spălare, soluții de buffer, electrozi/modul ISE, cuve/rotor pentru reacție, lămpi și tot spectrul de consumabile necesare bunei funcționări pentru efectuarea tuturor testelor solicitate de IMSP.
- Toate serviciile de mentenanță preventivă și corectivă necesare bunei funcționări pe perioada contractului.

4. Fantă de intrare
5. Lentilă convexă
6. Lentilă baie de apă
7. Cuvă
8. Sticlă de căldură
9. Lampă
10. Placă de preluare a datelor (DAQ)
11. Placă pentru unitatea centrală de procesare (CPU)

Secvența de măsurare are loc când sistemul optic efectuează următoarele acțiuni:

1. O lentilă convexă focalizează lumina dintr-o lampă tungsten cu halogen și trece lumina prin cuvă pentru a măsura schimbările de absorbantă pe măsură ce reacția progresează.
2. O a doua lentilă convexă focalizează lumina prin fanta de intrare pe grila de difracție.
3. Grila de difracție separă fasciculul de lumină concentrat în 16 lungimi de undă componente (340 nm până la 804 nm) și reflectă spectrul de lumină pe matricea de fotodiode.
4. Matrice de fotodiode măsoară intensitatea luminii de la diferite lungimi de undă.
5. Placa preamplificator, placa DAQ și placa CPU convertesc și amplifică semnalul de la matricea de fotodiode și apoi comunică valorile de transmitanță la computer-ul cu interfața pentru utilizator, unde se procesează reducerea datelor și se calculează rezultatul.

Informații similare...

[Măsurare optică \(c-series\)](#), pagina 443

Calculul de reducere a datelor (c-series fotometric)

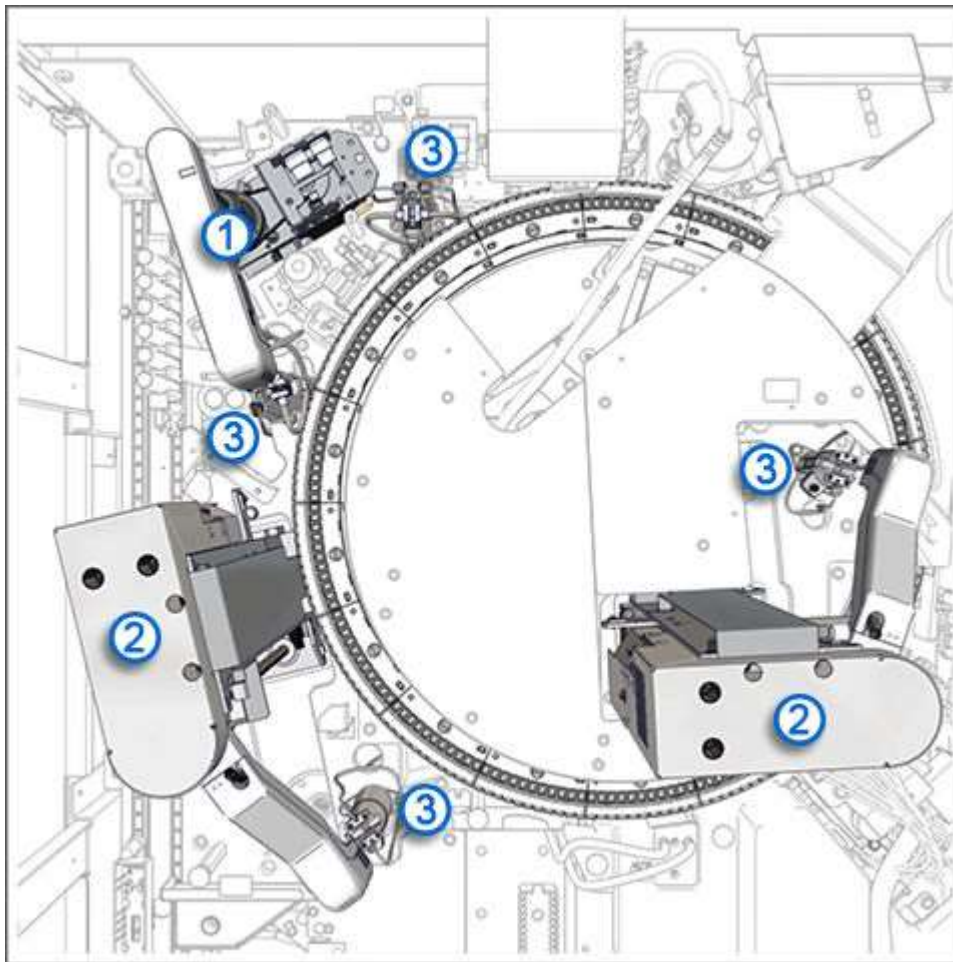
Calculul de reducere a datelor este utilizat pentru calcularea valorilor absorbantă finale și a rezultatului de concentrație.

Modulul de control al sistemului (SCM) primește citirile de transmisie de la modulul de procesare pentru fiecare cuvă, determină valorile care sunt necesare pentru calcularea rezultatului, iar apoi transformă aceste citiri în valori de absorbantă. **Sistemul utilizează citirile de la o lungime de undă (monocromatic) sau două lungimi de undă (bicromatic) pentru a calcula rezultatele testului.** Cele mai multe teste sunt bicromatice.

Numărul de lungimi de undă măsurate la fiecare punct de citire	Cum se calculează valorile de absorbantă
1 - Monocromatic	Folosește citirea de la o lungime de undă
2 - Bicromatic	Scade valorile care apar la lungimea de undă secundară din valorile care apar la lungimea de undă primară și utilizează diferența valoarea a absorbantăi

Modul de reacție și numărul de puncte roșii din fereastra de citire determină care valori de absorbantă sunt folosite în calcularea rezultatului, așa cum apare în următorul tabel.

Mod de reacție	Puncte fotometrice în timpul de citire	Valorile de absorbantă folosite pentru calcularea rezultatului
End Up, End Down (Punct final ascendent, Punct final descendent)	1	Valoarea de absorbantă care corespunde punctului specificat.
	2	Media celor două valori de absorbantă.

Figură 29: Componente hardware pentru pipetare (Alinity c)

Legendă:

1. Pipetorul pentru probă (S): Aspiră și dispensează probe în cuve și transferă probe diluate de la o cuvă la alta.
2. **Pipetoare pentru reactiv (R1 și R2)**: Aspiră și dispensează reactivii și soluțiile în cuve. De asemenea, pipetorul R1 aspiră și dispensează diluenți.
3. Cupele de spălare (SW, WB, R1W și R2W): Spală orice lichid care rămâne pe suprafețele interioare și exterioare ale acelor pipetoare.

Informații similare...

[Centru de procesare \(Alinity c\)](#), pagina 76

[Pipetoare \(Alinity c\)](#), pagina 77

[Cupe de spălare \(Alinity c\)](#), pagina 78

[Zona pentru soluția de spălare a probei \(Alinity c\)](#), pagina 79

Pipetoare (Alinity c)

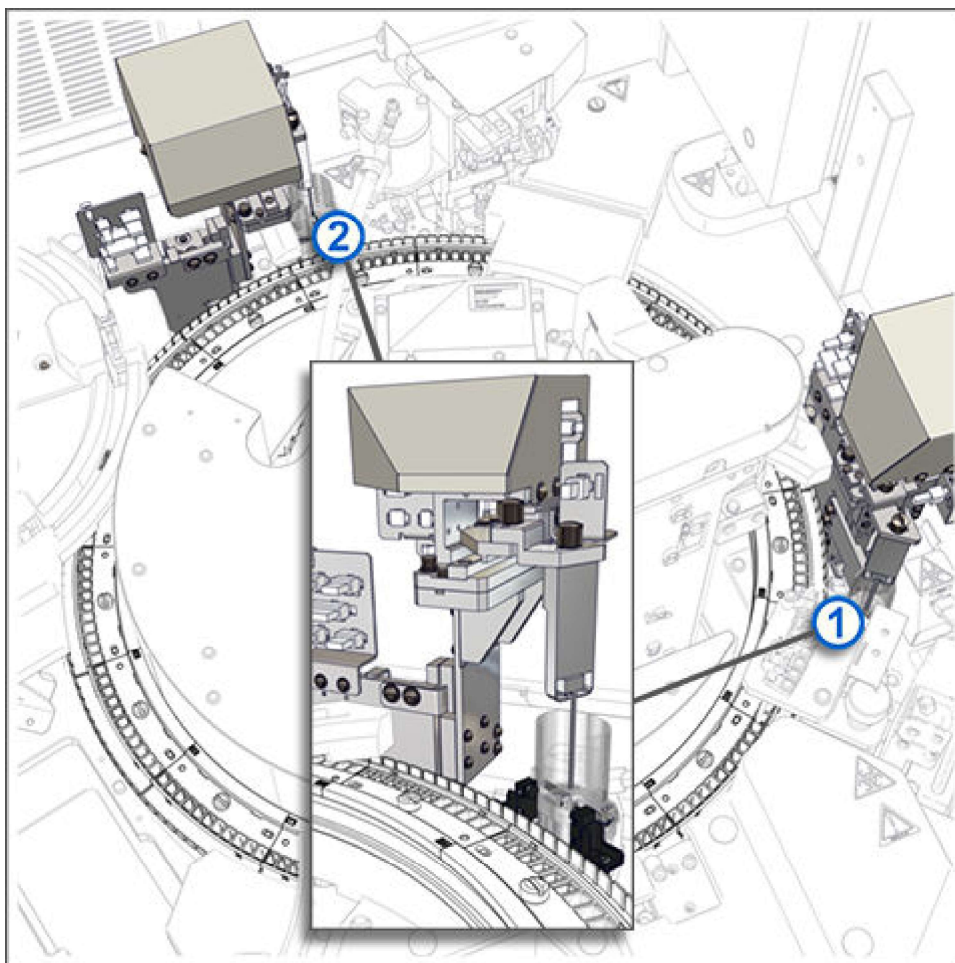
Pipetoarele detectează, aspiră, transferă, apoi se distribuie probele și reactivii în cuve. Aceste ansambluri de pipetoare includ un detector de lichid și un sistem de monitorizare a presiunii, pentru a ajuta la identificarea erorilor de aspirare. Pe sistem sunt localizate trei pipetoare care au următoarele funcții:

(Interval prestabilit de calibrare a testului)	720 ore. Dacă se configurează 0, intervalul de calibrare nu este monitorizat. NOTĂ: Dacă intervalul de calibrare este modificat, intervalul de calibrare nu se modifică în parametri de testare pentru testele individuale care sunt instalate. Această modificare afectează doar fișierele noi de testare, care sunt instalate sau sunt importate.
Default Calibration Expiration Warning (Avertizare implicită de expirare a calibrării)	Afișează o casetă text care este utilizată pentru a introduce timpul în ore în care notificarea va fi afișată înainte de expirarea calibrării testului. Se poate configura o valoare de la 1 la 100. Valoarea implicită este 1 oră. NOTĂ: Dacă avertizarea implicită de expirare a calibrării este modificată, aceasta nu se modifică în parametri de testare pentru testele individuale care au fost configurate anterior de operator. Această modificare afectează numai fișierele de testare noi instalate sau fișierele de testare care nu au fost configurate anterior de operator.
Default i-series Reagent Low Alert (Alertă de nivel redus implicită pentru reactivi)	Afișează o casetă de text utilizată la introducerea alertei de nivel redus al reactivilor pentru toți reactivii i-series. Notificarea este afișată atunci când numărul de teste rămase scade sub valoarea definită.
Default c-series Reagent Low Alert (Alertă de nivel redus implicită pentru reactivi)	Afișează o casetă de text utilizată la introducerea alertei de nivel redus al reactivilor pentru toți reactivii c-series. Notificarea este afișată atunci când numărul de teste rămase scade sub valoarea definită.

Tab-ul Diluent Low Alert (Alertă nivel redus diluent)

Diluent (Diluent)	Afișează numele substanței de diluție.
Low Alert (Alertă nivel redus) (Procent)	Afișează o casetă de text utilizată la introducerea procentajului pentru alerta de nivel redus al diluantului. Notificarea este afișată atunci când nivelul volumului procentual scade sub valoarea definită: - Interval: între 1% și 50% - Implicit: 20% NOTĂ: Dacă procentul pentru alerta de nivel redus este modificat, status-ul tuturor substanțelor de diluție din aparat este reevaluat.

Figură 37: Omogenizatoare (Alinity c)



Legendă:

1. Mixer 1: Amestecă proba cu reactiv 1 sau cu un diluent
2. Mixer 2: Omogenizează amestecul de probă și reactiv 1 cu reactiv 2

Informații similare...

[Componente carusel de reacție \(Alinity c\)](#), pagina 80

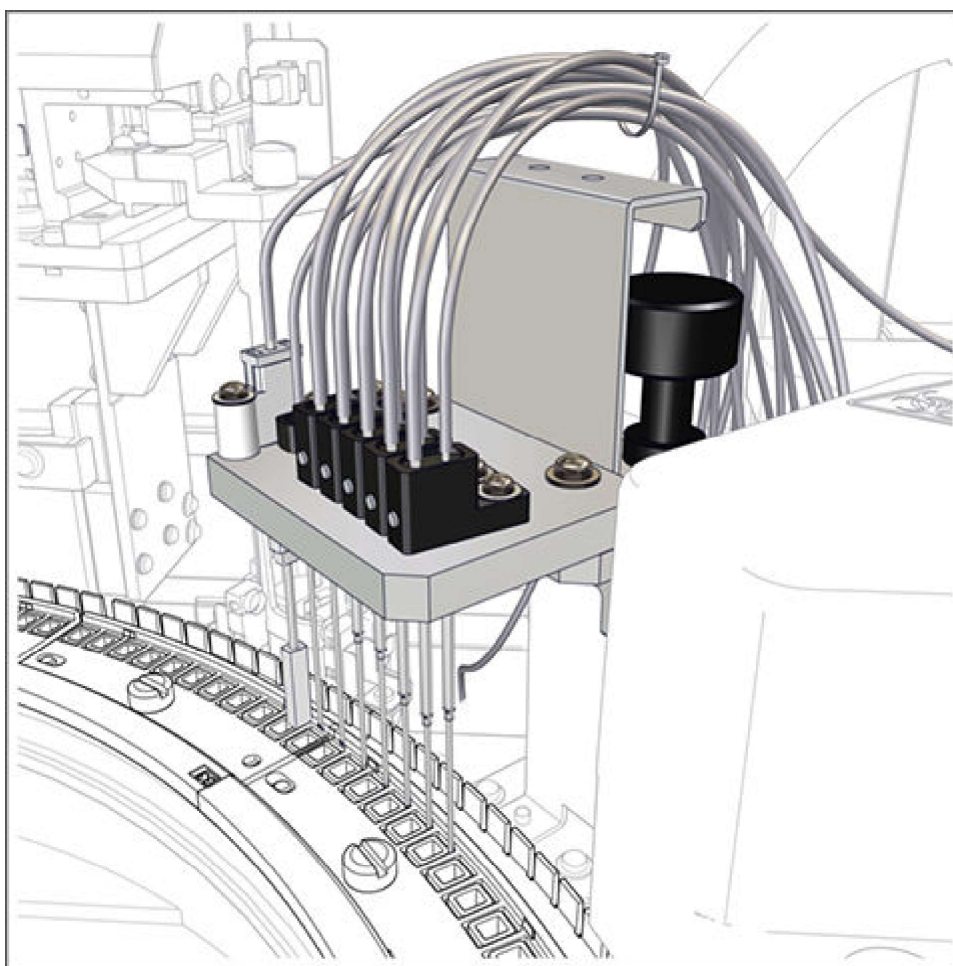
Spălător cuvă (Alinity c)

Spălătorul de cuvă este un dispozitiv cu opt duze care îndeplinesc următoarele funcții, înainte și după ce fiecare cuvă este utilizată. Duzele sunt listate în ordine de la dreapta la stânga pe spălătorul de cuvă:

- | | |
|---------------|---|
| Duza 1 | Dispensează apa și aspiră amestecul de probă și reactiv la deșuri |
| Duza 2 | Dispensează soluția de spălare alcalină pentru a curăța cuva și aspiră deșeurile de soluție de spălare alcalină |
| Duza 3 | Dispensează soluția de spălare acidă pentru a curăța cuva și aspiră deșeurile de soluție de spălare acidă |

- | | |
|--------------------|---|
| Duze 4 și 5 | Dispensează apa pentru clătirea cuvei și aspiră deșeurile de apă |
| Duza 6 | Dispensează apă purificată în cuva pentru măsurarea marilor (blank) cu apă, care asigură integritatea cuvelor |
| Duza 7 | Aspiră apa care rămâne în cuvă pentru a o elimina la deșeurii |
| Duza 8 | Usucă cuva |

Figură 38: Spălător cuvă (Alinity c)



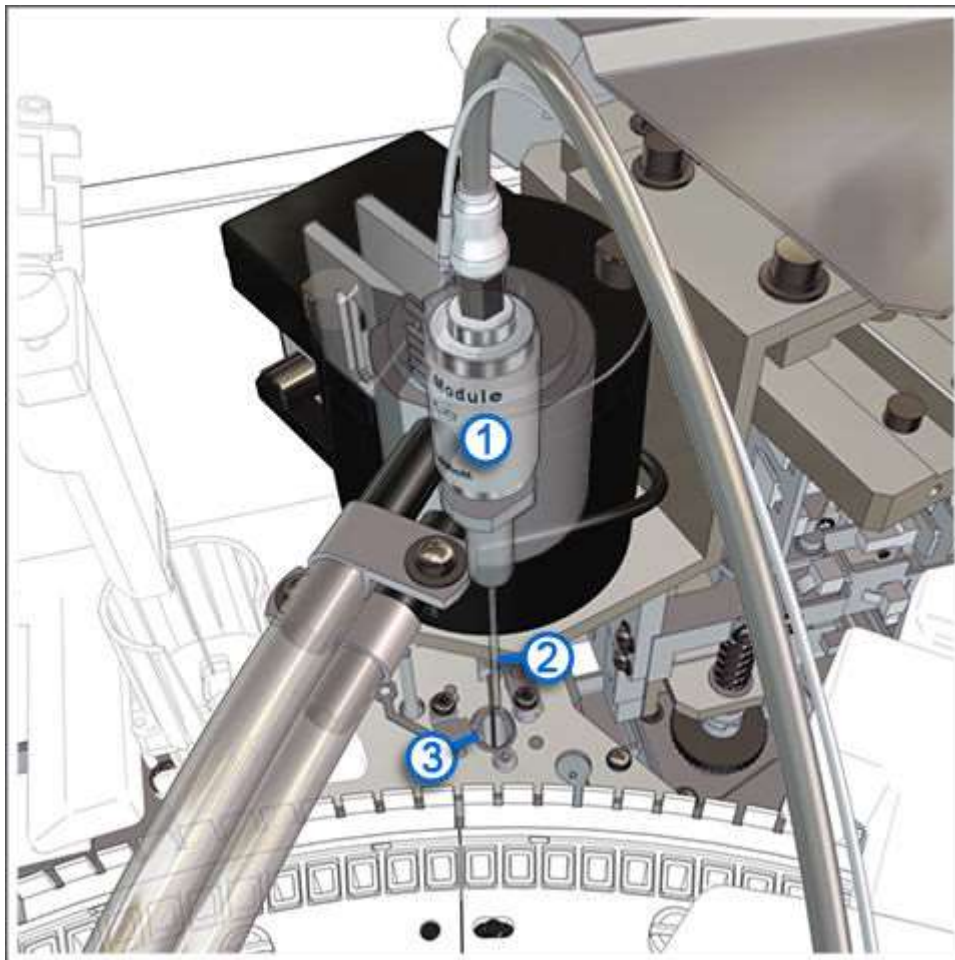
Informații similare...

Componente carusel de reacție (Alinity c), pagina 80

Unitate ICT (Alinity c)

Unitatea cu tehnologie cu cip integrată (ICT) are un ac pipetor ICT și un modul ICT. Este utilizată pentru a efectua analiza potențimetrică indirectă pentru sodiu (Na^+), potasiu (K^+) și clorură (Cl^-).

Figură 39: Unitate ICT (Alinity c)



Legendă:

1. Modulul ICT: Măsoară electroliți (Na^+ , K^+ și Cl^-), la o temperatură de 37°C , prin utilizarea tehnologiei cu cip integrat.
2. Ac pipetor ICT: Se conectează la modulul ICT din unitatea ICT. Acul pipetor ICT aspiră proba diluată din cuve sau soluția de referință ICT din cupa pentru soluție de referință ICT pentru procesare în modulul ICT.
3. Cupă soluție de referință ICT: Se află sub acul pipetor ICT atunci când unitatea ICT se află în poziția inițială. Conține soluție de referință ICT preîncălzită, care este aspirată de către acul pipetor ICT și este măsurată de modulul ICT. Senzorii din cupa confirmă faptul că cupa se umple complet și că este aspirată suficientă soluție în timpul măsurării.

Zona Orders (Comenzi)

Rack	Afișează o casetă text care este folosită pentru a introduce ID-ul rackului, în care probele sunt plasate pentru procesare. Acest element este opțional, atunci când sunt utilizate probe cu coduri de bare.
Position (Pozitie)	Afișează o căsuță de text care este folosită pentru a introduce poziția probei în rack. Acest element este opțional, atunci când sunt utilizate probe cu coduri de bare.

Fereastra Control Data (Date control)

Control Name (Nume control)	Afișează o listă cu informații predefinite, care este utilizată pentru a selecta numele de identificare a controlului.
Control Lot (Lot de control)	Afișează o listă cu informații predefinite, care este utilizată pentru a selecta numărul lotului de control.
Control Level (Nivel de control)	Afișează o listă cu informații predefinite, care este utilizată pentru a selecta nivelul de control.
QC Bar Code SID (Cod de bare QC SID)	Afișează o listă cu informații predefinite utilizată pentru a selecta codul de bare SID pentru control. NOTĂ: Acest element este disponibil numai dacă există coduri de bare SID definite de utilizator în fereastra QC Bar Code SID (Cod de bare QC SID). Codul SID implicit afișat este numărul și nivelul lotului de control.
Manual Dilution: 1 (Diluție manuală: 1):	Afișează o căsuță de text care este folosită pentru a introduce factorul de diluție pentru a calcula în mod automat concentrația probei și pentru a raporta rezultatul.
Designate Sample STAT (Desemnare STAT probă)	Afișează caseta de selectare care este folosită pentru a afișa codul S pe fereastra Orders (Comenzi), fereastra Results (Rezultate) și fereastra Sample Status (Status probă). Operatorul trebuie să încarce prioritar probele cu cod S pentru a procesa întâi aceste probe.

Fereastra Assays (Teste)

All option (Toate opțiunile)	Afișează toate testele care sunt disponibile pe sistem.
opțiune i-series	Afișează toate testele care sunt disponibile pe unul sau mai multe module de procesare Alinity i.

	NOTĂ: Este disponibilă o configurare pentru un cablu de alimentare suplimentar. Pentru mai multe informații, contactați un reprezentant al Abbott Laboratories.
Puterea nominală a sursei de alimentare	Maximum 3000 VA (3 kVA)
Putere maximă³ măsurată¹	1270 VA (1.27 kVA)
Consum obișnuit de energie pe oră:	
• Modul Running (Funcționare) ⁴	890 W/h
• Modul Idle (Repaus) ⁵	760 W/h
• Modul Green (Verde) ⁶	510 W/h

¹ Dacă este utilizat un UPS, UPS-ul trebuie să îndeplinească cerințele de tensiune, frecvență și putere pentru puterea de vârf combinată măsurată pentru toate modulele conectate la UPS. Se recomandă ca siguranța UPS-ului să fie avizată de către un laborator de testare recunoscut la nivel național (NRTL), cum ar UL sau TUV. În plus, se recomandă ca UPS-ul să îndeplinească cerințele de compatibilitate electromagnetică (EMC) IEC 62040-2.

² Selecția disjuncteurului depinde de tensiunea de intrare furnizată de laborator și de cerințele volt-ampere ale modului.

³ Puterea maximă reprezintă cea mai ridicată putere măsurată pentru funcționarea aparatului în timpul pornirii și opririi.

⁴ Pentru modul Running (Funcționare), testele sunt procesate sau sunt efectuate proceduri de diagnosticare sau întreținere. Puterea consumată poate varia în funcție de condițiile de mediu și de activitățile programate.

⁵ Pentru modul Idle (Repaus), atât comutatorul de alimentare frontal, cât și întrerupătorul principal din spate sunt activate și nu sunt în curs de desfășurare teste sau proceduri de diagnostic sau de întreținere.

⁶ Pentru modul Green (Verde), comutatorul de alimentare frontal este dezactivat, iar comutatorul de rețea principal este activat.

Informații similare...

[Specificații și cerințe electrice](#), pagina 489

[Specificații și cerințe de mediu](#), pagina 496

Specificații optice (c-series)

Tabel 21: Specificații optice (c-series)

Sursa de lumină	Lampă tungsten-halogen
Detector	Fotodiode cu matrice de siliciu
Lungimea canalului de lumină	5 mm ± 0.02 mm
Metoda fotometrică	Rețea de difracție
Cuvă de reacție	Cuvă dreptunghiulară de sticlă

Lampă (Alinity c), pagina 84

Omogenizatoare (Alinity c), pagina 85

Spălător cuvă (Alinity c), pagina 86

Unitate ICT (Alinity c), pagina 87

Zona de deșeuri ICT de concentrație crescută (Alinity c), pagina 89

Zona bazinului de eliminare a apei și a deșeurilor (Alinity c), pagina 90

Pompă de deșeuri de concentrație crescută (Alinity c), pagina 91

Carusel de reacție (Alinity c)

Caruselul de reacție suportă o varietate de protocoale de testare și are 17 segmente de cuvă înconjurate de o baie de apă la 37°C. Caruselul se rotește spre stânga pentru a poziționa cuvele în următoarele locații:

- Dispensarea probei
- Dispensarea reactivului 1
- Dispensarea reactivului 2
- Aspirarea probei ICT
- Mixing (Omogenizare)
- Poziția de citire fotometrică
- Aspirarea probei diluate

metode 4PLC	(i-series) Metodele de calibrare complete pentru corelarea curbei logistice de tip patru parametri sau calibrarea logistică de tip patru parametri (4PLC) utilizează diferența dintre concentrațiile sau semnalele calibratorului estimate și observate pentru a genera o curbă de calibrare. Software-ul sistemului utilizează o metodă 4PLC cu o reducere la minimum reziduală x (ponderată x) și o metodă 4PLC cu reducere la minimum reziduală y (ponderată y).
modul de procesare	Un analizor care efectuează toate activitățile de procesare a probei de la aspirația probei la raportarea rezultatului final. Tipul și numărul de module de procesare determină configurația sistemului.
Modul de procesare Alinity c	Un analizor chimic, care efectuează procesarea probelor. Modulul de procesare Alinity c permite accesul aleatoriu și continuu, precum și procesarea prioritară și retestarea automată prin utilizarea tehnologiilor fotometrice și potențiometrice de detectare. Modulul de procesare Alinity c utilizează tehnologia de detectare fotometrică pentru măsurarea absorbției probei pentru determinarea cantitativă a concentrației analitului, utilizează tehnologia de detectare potențiometrică pentru a măsura potențialul electric dintr-o probă și utilizează un modul cu tehnologie cu cip integrat (ICT) pentru a măsura testele potențiometrice (electroliti).
Modul de procesare Alinity i	Un analizor de testare imunologică complet automat, care efectuează procesarea probelor. Modulul de procesare Alinity i permite accesul aleatoriu și continuu, precum și cu prioritate și procesarea automată a retestării, prin utilizarea tehnologiei de detecție imunologice cu microparticule chemiluminescente (CMIA). Tehnologia CMIA este utilizată pentru a determina prezența unor antigeni, anticorpi și analiți în probe.
multiconstituent control (control multiconstituent)	O probă de conține analiți mulți analiți. Pentru fiecare control multiconstituent, un maxim de șase niveluri poate fi configurat și analizat.
network connector (conector rețea)	Un dispozitiv care oferă o conexiune de la calculatorul cu interfața utilizatorului, prin firewall, la rețeaua de arie largă (WAN) și la alte dispozitive externe, cum ar fi interfața host, un calculator intermediar și Alinity PRO.
onboard solutions (soluții încărcate)	(c-series) Detergenți folosiți pentru spălarea acelor pipetoare de probă, acelor pipetoare de reactiv, mixerelor și cuvelor de reacție.
onboard stability (stabilitate în aparat)	Durata pe parcursul căreia un reactiv sau o soluție rămân stabile după ce au fost deschise și plasate pe sistem în locația corespunzătoare lor.
operator ID (ID operator)	Un șir de caractere alfanumerice pe care un operator le introduce atunci când se loghează în sistem. Un ID de operator poate conține maxim 12 caractere alfanumerice. ID-ul de operator poate fi folosit cu o parolă pentru a accesa modulul de control al sistemului.
operatori generali logați	Un nivel de acces (ID operator și opțional parolă) pentru modulul de control al sistemului utilizat pentru a afișa ID-ul curent al operatorului pe diferite ecrane și pentru a imprima ID-ul de operator al utilizatorului curent pe extrase și rapoarte.
optimum sampling sequence feature (caracteristica secvenței de pipetare optimă)	(c-series) Un proces automat în cadrul căruia modulul de procesare rearanjează secvența de pipetare pentru a maximiza viteza de procesare și capacitatea sistemului. Această rearanjare previne aspirarea consecutivă a reactivilor de interferență și, prin urmare, reduce numărul de spălări necesare și de cuve utilizate.
O-ring (O-ring)	O garnitură flexibilă utilizată pentru multe conexiuni fluidice pentru a preveni scurgerea la racorduri.

Zona Sample (Probă)

Sunt definiți parametrii pentru dispensarea probei. Valoarea pentru parametrul **Dilution Factor** (Factor diluție) este calculat în funcție de volumele pentru parametrul de testare și nu este editabil. Consultați [Diluție probă \(c-series fotometric\)](#), pagina 1730.

Dilution Name (Nume diluție)	Afișează o casetă de text care este utilizată pentru a introduce numele diluției testului. Pot fi configurate maximum trei nume de diluție. Numele de diluție poate avea de la 1 până la 10 caractere.
Sample (Probă)	Afișează o casetă de text care este utilizată pentru a introduce volumul probei de aspirat din cupa de probă sau tubul de probă pentru fiecare diluție configurată a testului. Se poate configura o valoare cuprinsă între 1.5 μL și 35 μL în creșteri de 0.1 μL .
Diluted Sample (Probă diluată)	Afișează o casetă de text care este utilizată pentru a introduce volumul probei de diluție din cuvă sau tubul pentru fiecare diluție configurată a testului. Volumul probei de diluție este aspirat din cuva folosită pentru a efectua diluția de încărcare și este distribuită într-o nouă cuvă. Se poate configura o valoare cuprinsă între 1.5 μL și 15 μL în creșteri de 0.1 μL sau acest parametru poate fi nedefinit.
Diluent (Diluent)	Afișează o casetă de text care este utilizată pentru a introduce volumul diluentului care trebuie dispersat în cuvă pentru fiecare diluție configurată a testului. Sticla goală R1 a unui cartuș de reactiv gol este umplută cu un diluent de probă, pe sticlă de aplică un cod de bare și cartușul este încărcat în caruselul de reactivi. Se poate configura o valoare cuprinsă între 20 μL și 345 μL în creșteri de 1 μL sau acest parametru poate fi nedefinit.
Water (Apă)	Afișează o casetă de text care este utilizată pentru a introduce volumul apei care trebuie dispersat în cuvă pentru fiecare diluție configurată a testului. Se poate configura o valoare cuprinsă între 25 μL și 300 μL în creșteri de 1 μL sau acest parametru poate fi nedefinit.
Dilution Factor (Factor diluție)	Afișează factorul de diluție a probei care este calculat de software-ul sistemului și se bazează pe volume configurate de probă, diluent, apă și reactiv.
Default Dilution (Diluție implicită)	Afișează o opțiune care este folosită pentru a configura protocolul de diluție folosit ca implicit pentru comenzile de probe. Acest parametru poate fi editat, atunci când sunt configurate mai multe nume de diluție.

Alinity



Alinity

ci-series

ALINITY | Clinical Chemistry | Immunoassay | Hematology | Transfusion | Molecular | Point of Care | Professional Services

Alinity ci-series System Specifications

CHOOSE TRANSFORMATION™

Achieve measurably better healthcare performance
ABBOTTDIAGNOSTICS.com/ALINITY



FEATURE	ALINITY c	ALINITY i	ALINITY ci
Dimension (H x W x D)	134 x 119 x 117 cm/1.39 m ²	134 x 119 x 117 cm/1.39 m ²	134 x 200 x 117 cm/2.33 m ²
Methods	Photometric, Potentiometric	Chemiluminescence	Photometric, Potentiometric, Chemiluminescence
Maximum Throughput	Up to 1350 TPH	Up to 200 TPH	Up to 1550 TPH
Throughput/m ²	Up to 971 TPH/m ²	Up to 144 TPH/m ²	Up to 664 TPH/m ²
Scalability	Up to 4 modules controlled by one System Control Module (SCM)*		
Continuous Access of Reagents, Calibrators, Controls and Consumables	Yes		
Flexible Stat Options	Prioritize single rack as needed or configure multiple fixed positions		
Sample Types	Serum, plasma, urine, cerebrospinal fluid, hemolysate, whole blood	Serum, plasma, whole blood, urine	Serum, plasma, urine, cerebrospinal fluid, hemolysate, whole blood
Sample Capacity	150	150	300
Sample Bar Code Types	Code 128, Standard Code 39, Interleaved 2 of 5, Codabar		
Sample Result Storage	200,000		
Dead Volume	50 µL (sample cup)		
Sample Volume [†]	1.5–35 µL	2–200 µL	Alinity c: 1.5–35 µL Alinity i: 2–200 µL
Sample Probe Carryover	≤0.1 parts per million [‡]		
Reagent Capacity	Up to 70 refrigerated reagent cartridges onboard plus patented ISE (Na ⁺ , K ⁺ , and Cl ⁻)	Up to 47 refrigerated reagent cartridges onboard	Up to 117 refrigerated reagent cartridges onboard plus patented ISE (Na ⁺ , K ⁺ , and Cl ⁻)
Reagent Type	100% liquid ready-to-use		
Reagent Onboard Stability [†]	5–60 days	15–30 days	For Alinity c: 5–60 days For Alinity i: 15–30 days
Automated Onboard Calibrators and Controls [†]	Yes	Yes (controls only)	Alinity c: Yes Alinity i: Yes (controls only)
Calibration Frequency [†]	1–60 days	15–30 days	For Alinity c: 1–60 days For Alinity i: 15–30 days
Sample, Clot and Bubble Detection	Yes		
Reagent Pressure Monitoring	Yes		
Sample Interference Measurement	Yes; hemolysis, icterus, and lipemia	No	Yes; hemolysis, icterus, and lipemia (CC only)
On Board Maintenance Records	Yes		
Online Error Code Help	Yes		
Host Interface	HL7 or ASTM		
Remote Diagnostics	AbbottLink		
Weight	712 Kg	624 kg	1160 kg
Electrical Requirements	SCM: 90–264 V, 16 amp Each Instrument: 180–264 V, 16 amp		
Water Requirements	Average: 27 L/hr Max [§] : <30 L/hr	Average: <10 L/hr Max [§] : <30 L/hr	Average: ≤37 L/hr Max [§] : <60 L/hr
Heat Output (processing)	Average 2005 Btu	Average 1634 Btu	Average 3639 Btu
Noise Level (1 m)	Alinity c: 55.9 dBA Alinity i: 63.4 dBA		
Laboratory Automation Connection	ACCELERATOR a3600	ACCELERATOR a3600	In development

TPH=tests per hour

*In development, not commercially available

[†] Assay dependent

[‡]Excluding whole blood

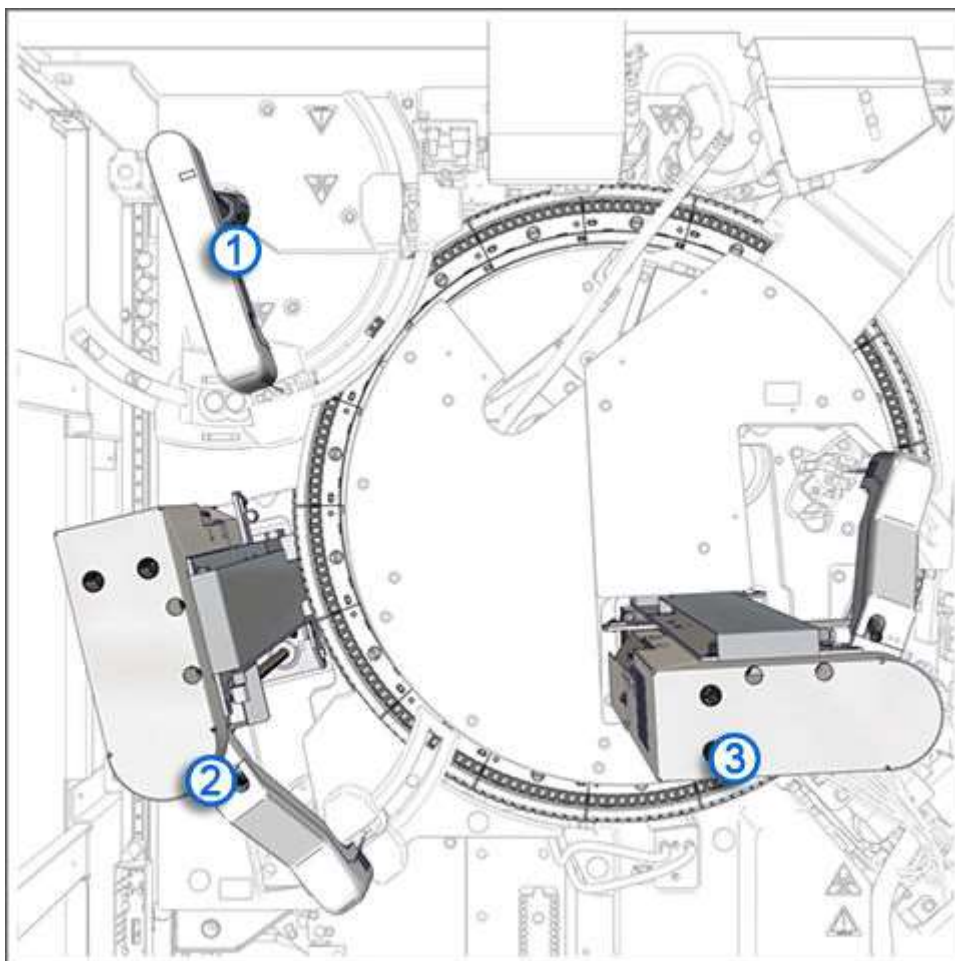
[§]Maximum of two minutes during the prime of the wash buffer dilution assembly

ABBOTTDIAGNOSTICS.COM

Alinity, AbbottLink and Choose Transformation are trademarks of Abbott Laboratories in various jurisdictions.
© 2017 Abbott Laboratories. ADD-00059833



- Pipetorul pentru probă (S) detectează, aspiră, transferă și dispensează probe în cuve. De asemenea, transferă probe diluate din cuva care este folosită pentru a face diluția în cuva care este folosită pentru reacție.
- Pipetorul pentru reactivul 1 (R1) detectează, aspiră, transferă și dispensează diluenți, reactivi și soluții în cuve.
- Pipetorul pentru reactivul 2 (R2) detectează, aspiră, transferă și dispensează reactivi și soluții în cuve.

Figură 30: Pipetoare (Alinity c)


Legendă:

1. Pipetor pentru probă
2. Pipetor pentru reactiv 1
3. Pipetor pentru reactiv 2

Informații similare...

[Componente pentru pipetare \(Alinity c\)](#), pagina 76

Cupe de spălare (Alinity c)

Cupele de spălare Alinity c sunt stații de spălare active, care utilizează apa sistemului pentru a curăța pipetoarele. Sistemul are patru cupe de spălare a pipetoarelor.

Figură 25: Buton pentru luminile de interior ale centrului de procesare



Informații similare...

[Module de procesare](#), pagina 72

[Centru de procesare \(Alinity c\)](#), pagina 76

[Centru de procesare \(Alinity i\)](#), pagina 102

Modul de procesare (Alinity c)

Modulul de procesare Alinity c este un analizor de chimie care efectuează procesarea probelor. Modulul de procesare procesează maxim 1350 teste fotometrice și potențimetrice pe oră și are 70 de poziții în caruselul de reactivi la o temperatură controlată.

Caracteristici ale sistemului

Caracteristicile sistemului oferă o imagine de ansamblu a Alinity ci-series.

Pentru caracteristicile suplimentare, care sunt specifice unui modul de procesare, consultați tipul modulului corespunzător.

Tabel 5: Caracteristici ale sistemului

Componente principale	- Modul de control al sistemului - Mecanism de coordonare reactiv și probă - Modul de procesare
Cititorul de coduri de bare	Localizat pe transportorul RSM
Stocare date în aparat	2 hard-disc-uri solid-state
Interfața operatorului	- Monitor cu ecran tactil - Scanner pentru coduri de bare
Programare prioritară	0 până la 25 poziții prioritare configurabile pentru fiecare modul de procesare - Poziții prioritare nelimitate temporare
Controlul de calitate	- Reguli Levey-Jennings și Westgard - Urmărire interval control
Protecția datelor stocate	Sursă de alimentare neîntreruptibilă (UPS) (opțional)

Informații similare...

[Caracteristici de performanță și specificații](#), pagina 477

[Caracteristici ale modulului de procesare \(c-series\)](#), pagina 478

[Caracteristici ale modulului de procesare \(i-series\)](#), pagina 478

Caracteristici ale modulului de procesare (c-series)

Tabel 6: Caracteristici ale modulului de procesare (c-series)

Tehnologia de detectare:	
- Photometric (Fotometric) - Potențiometrică	Punct-final și rată Tehnologie cu cip integrat (ICT), electrozi ion-selectivi
Capacitatea de pipetare	Precizie a sistemului robotizat cu detectare a cheagului

Informații similare...

[Caracteristici ale sistemului](#), pagina 478

Caracteristici ale modulului de procesare (i-series)

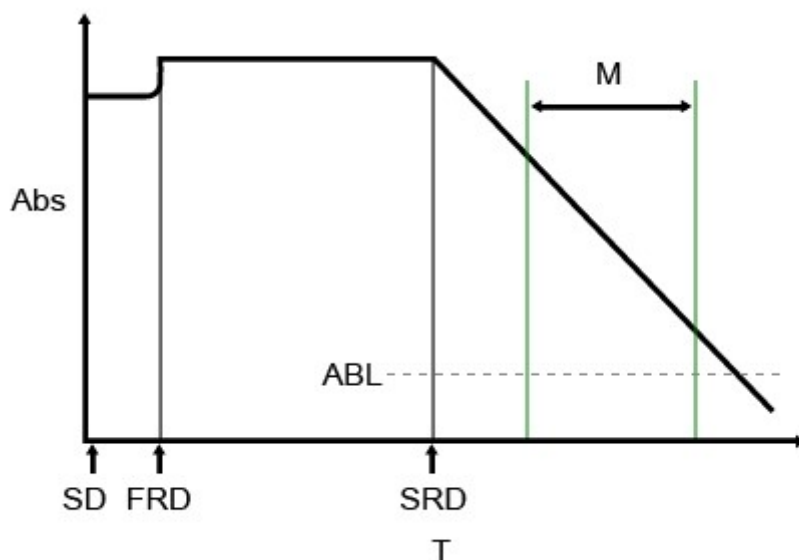
Tabel 7: Caracteristici ale modulului de procesare (i-series)

Tehnologia de detectare	Testare imunologică cu microparticule chemiluminiscente (CMIA)
--------------------------------	--

Pentru testele cinetice, sistemul utilizează metoda liniară de calcul pentru a calcula modificarea absorbantei pe minut ($\Delta \text{ Abs/min}$), timpul de citire principală, specificat în tab-ul **General** (Generalități) a ecranului de Assay Parameters (Parametri test). Calculul trebuie să includă cel puțin trei puncte fotometrice, pentru a primi un rezultat fără un mesaj de alertă (flag). Numărul maxim de puncte fotometrice este de 38.

Următoarea imagine prezintă o curbă tipică de reacție pentru testarea de tip rată.

Figură 102: Exemplu al curbei de reacție a testului cinetic (c-series)



Unde:

Abs	Absorbance (Absorbanță)
T	Timpul măsurat în punctele de citire fotometrică
SD	Dispensarea probei
FRD	First reagent dispense (Prima dispensare a reactivului)
SRD	Second reagent dispense (A doua dispensare a reactivului)
M	Timp de citire principal
ABL	Limita inferioară a intervalului de absorbanță

Informații similare...

[Tehnologie fotometrică \(c-series\)](#), pagina 440

[Crearea unui test definit de utilizator \(c-series fotometric\)](#), pagina 1736

[Descrierile elementelor din fereastra Assay Parameters \(Parametri test\), tab-ul General \(Generalități\) \(c-series fotometric, definit de utilizator\)](#), pagina 1679

[Metoda FlexRate și interval de absorbanță \(c-series fotometric\)](#), pagina 1716

Efectuați această procedură pentru a elimina o imprimantă.

1. Din bara de meniu, apăsați **System** (Sistem) și apoi apăsați **Configure** (Configurare).

NOTĂ: Comanda **Configure** (Configurare) poate fi configurată ca o pictogramă pe bara de meniu și, prin urmare, este scoasă din meniul **System** (Sistem).

2. Din tab-ul **General** (Generalități) a ferestrei **Configure** (Configurare), apăsați **Printers** (Imprimante).
3. În lista din fereastra **Printers** (Imprimante), apăsați o imprimantă.
4. Apăsați **Remove Printer** (Îndepărtare imprimantă).
5. Când este afișat un mesaj de confirmare, apăsați **Yes** (Da).

NOTĂ: În cazul în care imprimanta care a fost eliminată este imprimanta implicită, imprimanta configurată cel mai recent devine imprimanta implicită.

6. Pentru a reveni la fereastra **Configure** (Configurare), apăsați **Done** (Efectuat).

Informații similare...

[Fereastra **Printers** \(Imprimante\)](#), pagina 192

Fereastra Bar Codes (Coduri de bare)

În fereastra **Bar Codes** (Coduri de bare), operatorul poate vizualiza următoarele informații:

- Tipurile de coduri de bare ale probei care sunt activate sau dezactivate
- Setările de configurare pentru fiecare tip de cod de bare

Administratorul de sistem poate efectua următoarele funcții:

- Activarea sau dezactivarea tipurilor de coduri de bare ale probei.
- Configurarea checksum (sumă de control).
- Configurarea transmiterii caracterelor checksum (sumă de control) la computer-ul cu interfața de utilizator (UI).
- Configurarea transmisiei caracterelor de pornire și oprire la computer-ul UI.
- Configura lungimile primare și secundare ale codului.

Informații similare...

[Fereastra **Configure** \(Configurare\), tab-ul **General** \(Generalități\)](#), pagina 164

[Descrierile elementelor din fereastra **Bar Codes** \(Coduri de bare\)](#), pagina 200

[Schimbarea setărilor codului de bare al probei](#), pagina 202

Descrierile elementelor din fereastra Bar Codes (Coduri de bare)

Din fereastra **Bar Codes** (Coduri de bare), operatorul poate configura setările simbolisticii de coduri de bare.

Aplicații test (c-series fotometric)

Assay Parameters (Parametri de testare) (c-series fotometric, definit de utilizator)

Anexă C

- c. În lista **Interfering Reagent** (Reactiv de interferență), selectați numele reactivului care interferează cu testul.
NOTĂ: Această listă nu este disponibilă dacă opțiunea componentă **Sample Probe** (Ac pipetor pentru probă) a fost selectată.
 - d. În lista cu informații predefinite **Wash Solution** (Soluție de spălare), apăsați un element.
 - e. În caseta **Wash Volume** (Volum spălare), tastați o valoare a volumului de spălare.
NOTĂ: Această casetă nu este disponibilă dacă opțiunea componentă **Sample Probe** (Ac pipetor pentru probă) a fost selectată.
 - f. În lista cu informații predefinite **Replicates** (Retestări), apăsați un număr.
NOTĂ: Această listă cu informații predefinite nu este disponibilă dacă opțiunea componentă **Sample Probe** (Ac pipetor pentru probă) a fost selectată.
 - g. Apăsați **Add SmartWash** (Adăugare SmartWash) pentru a adăuga SmartWash la zona **SmartWash Information** (Informații SmartWash).
 - h. Pentru a finaliza setările SmartWash, repetați pașii de la [10.a](#), pagina 1739 până la [10.g](#), pagina 1740.
11. Pentru a salva modificările aduse setărilor parametrului de testare, apăsați **Save** (Salvare).
Pentru a șterge modificările aduse setărilor parametrului de testare, apăsați **Cancel** (Anulare).
 12. Pentru a reveni la fereastra Assay Parameters (Parametri test), apăsați **Done** (Efectuat).
 13. Pentru a reveni la fereastra Configure (Configurare), apăsați **Configure** (Configurare).

Informații similare...

[Assay Parameters \(Parametri de testare\) \(c-series fotometric, definit de utilizator\)](#), pagina 1676

[Alerte liniaritate \(c-series\)](#), pagina 1719

[Reacțiile testului de tip punct-final \(c-series\)](#), pagina 440

[Reacțiile testului cinetic \(c-series\)](#), pagina 441

[Crearea unui test calculat](#), pagina 320

Efectuează unui test inițial definit de utilizator (c-series)

Condiție necesară

Confirmă faptul că un cartuș de reactiv umplut cu reactivul definit de utilizator și etichetat cu un cod de bare reactiv 1D este încărcat în caruselul reactiv.

Materialele necesare

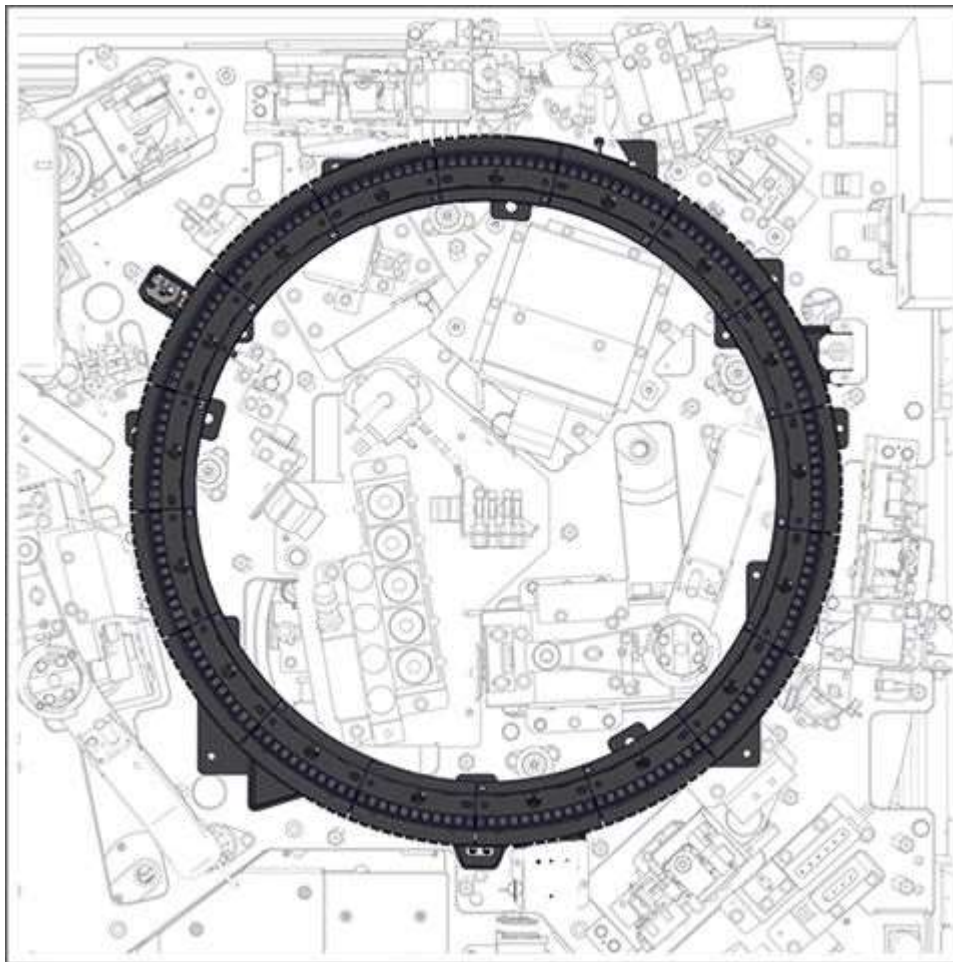
- Substanțe de calibrare
- Material de control de calitate

Efectuați această procedură pentru a evalua parametrilor testului definit de utilizator.



ATENȚIE: RISC biologic. Această activitate sau zonă vă pot expune la materiale potențial infecțioase.

1. Creați o ordine de calibrare și efectuați o calibrare pentru noul test:

Figură 34: Carusel de reacție (Alinity c)

Informații similare...

[Componente carusel de reacție \(Alinity c\)](#), pagina 80

Segmente de cuve (Alinity c)

Segmentele de cuvă suspendă cuvele în caruselul de reacție. Fiecare segment de cuvă conține 11 cuve. Modulul de procesare Alinity c conține 17 segmente pentru un total de 187 de cuve în caruselul de reacție.

Lungimi de undă	16 lungimi de undă (nm): 340, 380, 404, 416, 450, 476, 500, 524, 548, 572, 604, 628, 660, 700, 748 și 804
Interval fotometric	-0.1 Abs la 3.2 Abs (convertit la o lungime la direcția luminii de 10 mm)
Linearity (Liniaritate)	$\leq \pm 2\%$ la 2.0 Abs

Informații similare...

[Specificații și cerințe](#), pagina 480

Specificații și cerințe pentru apă și deșeuri lichide

Specificațiile pentru apă și deșeuri lichide oferă o imagine de ansamblu de bază a Alinity ci-series.

Pentru caracteristicile suplimentare, care sunt specifice unui modul de procesare, consultați tipul modulului corespunzător.

Tabel 22: Specificații și cerințe pentru apă și deșeuri lichide

Calitatea apei: - Contaminarea microbiană maximă - Rezistivitatea minimă - Presiune (la modulul de control al sistemului) IMPORTANT: Nu procesați probe, atunci când se efectuează întreținerea la sistemul de apă purificată. După ce întreținerea este finalizată, asigurați-vă că presiunea este în limitele specificațiilor. - Temperature (Temperatură)	≤ 1000 unități formatoare de colonii per mL $1 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}$ la 25°C (77°F) 15 psi până la 90 psi (103.4 kPa până la 620.5 kPa) 15°C (59°F) până la 30°C (86°F)
Configurarea deșeurilor lichide (modulul de control al sistemului)	Maxim 2 tuburi de deșeuri alimentate gravitațional și 2 tuburi de deșeuri cu presiune
Portul de scurgere: - Location (Locație) - Înălțime NOTĂ: În cazul în care specificațiile portului de drenare nu sunt respectate sau în cazul în care scurgerea este situată într-o chiuvetă sau este ridicată, trebuie să fie utilizată pompa externă pentru deșeuri (accesoriu opțional). Pentru specificațiile portului de scurgere al sistemelor conectate la un sistem de automatizare în laborator (LAS), consultați documentația furnizorului LAS.	La 3 m (9.5 ft) față de partea din spate a sistemului - c-series $\leq 10 \text{ cm}$ (4 in.) peste nivelul podelei - i-series $\leq 50.8 \text{ cm}$ (20 in.) peste nivelul podelei NOTĂ: Într-un sistem multimodular, utilizați specificațiile pentru cel mai restrictiv tip de modul de procesare.
Element de dezasamblare (dacă este instalat)	Folosiți instalație de apă cu eliminarea particulelor de $5 \mu\text{m}$ sau mai mari.

Specificațiile computer-ului și ale interfeței

Tabel 26: Specificațiile calculatorului și ale interfeței

Viteză minimă	Minimum: Intel Core i7-2600 Class Processor; 3.4 GHz, 8 GB RAM
Unitate hard disc: - Unitate C - Unitate D	Minim: 100 GB solid-state hard-disc Minim: 100 GB solid-state hard-disc
Unitate de stocare USB	Minim: 2 GB NOTĂ: Nu utilizați o unitate USB care este criptată software cu protecție prin parolă.
Interfața operatorului: - Monitorul - Ecran tactil - Tastatură - Mouse - Scanner pentru coduri de bare	LCD (minimum 21 in.) Difuzoarele sunt incluse în monitor. Conexiune Standard DVI sau mai mare, inclusiv un conector USB Nu este furnizat. În cazul în care o tastatură este asigurată de către utilizator, tastatura trebuie să aibă o conexiune USB. Nu este furnizat. Dacă un mouse este asigurat de către utilizator, mouse-ul trebuie să fie cu tehnologie optică și cu o conexiune USB. Mufă USB Simboluri (tipuri de coduri de bare) care pot fi citite: - Cod 128 - Cod standard 39 - Codabar - Interleaved 2 din 5 - Data Matrix ECC 200 (reactivi și consumabile)
Drivere de imprimantă	- Brother Mono Universal (PCL) - Brother Universal (BR-Script3) - Canon Generic PCL6 - Epson Universal - HP Universal Printing PCL 6 - Lexmark Universal v2 XL - Samsung Universal 2 - Kyocera Classic Universal PCL6 - Kyocera Classic Universal PCL6 (A4)
Porturi	- USB 2 conexiuni LAN capabile de minimum 1 Gbps
Interfață host: - Mod de comunicare - Conexiuni	Interfață - ASTM - Single TCP/IP - HL7 - Dual TCP/IP