

## DODATOK č. 1 k Zmluve o výpožičke

*uzatvorenej podľa § 659 a nasledujúcich zákona č. 40/1964 Zb. Občianskeho zákonníka  
v znení neskorších predpisov*

**Zmluvné strany :**

**Požičiavateľ :**

**BIOHEM, spol. s r.o.**

Sídlo : Zlatovská 2211, 911 01 Trenčín

IČO : 31 442 617

IČ DPH : SK2020384905

zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Trenčín

oddiel Sro, vložka číslo 1259/R

konajúca prostredníctvom: Ing. Peter Havier, konateľ

(ďalej aj len ako „*Požičiavateľ*“)

**a**

**Vypožičiavateľ :**

**Fakultná nemocnica Trenčín**

sídlo : Legionárska 28, 911 71 Trenčín

IČO : 00 610 470

IČ DPH : SK2021254631

Štátna príspevková organizácia zriadená MZ SR

konajúca prostredníctvom: Ing. Marián Juruš, generálny riaditeľ

JUDr. Marek Šedík, ekonomický riaditeľ

MUDr. Stanislav Pastva, medicínsky riaditeľ

(ďalej aj len ako „*Vypožičiavateľ*“)

**Požičiavateľ a Vypožičiavateľ (ďalej aj len ako „Zmluvné strany“)** uzatvorili dňa **27.10.2015**, po oboznámení sa s obsahom vzájomných práv a povinností, v súlade s § 659 a nasledujúcimi ustanoveniami zákona č. 40/1964 Zb. Občianskeho zákonníka v znení neskorších predpisov Zmluvu o výpožičke (ďalej aj len ako „*Zmluva*“), predmetom ktorej je bezodplatné je vypožičanie prístrojov v súlade s podmienkami Zmluvy.

Po vzájomných rokovaníach sa Vypožičiavateľ a Požičiavateľ dohodli, že prijímajú tento Dodatok č. 1 k Zmluve (ďalej aj len ako „*Dodatok č. 1*“), čím sa Zmluva mení a dopĺňa nasledovne:

**1. Menia sa ustanovenia odsekov 1. a 4. Článku 1 s názvom „Predmet Zmluvy“, ktoré po zmene znejú:**

*1. Požičiavateľ sa zaväzuje bezplatne vypožičať Vypožičiavateľovi koagulačné analyzátory Siemens Sysmex CS2000i a CS-2500, ktoré sú bližšie špecifikované v prílohe A tejto zmluvy (ďalej aj ako „Prístroj“ alebo Prístroje“), v stave spôsobilom pre riadne užívanie.*

*4. Hodnota Prístrojov je:*

*Koagulačný analyzátor CS2000i: 47.000 € bez DPH, 56.400 Eur s DPH,*

*Koagulačný analyzátor CS-2500: 40.000 € bez DPH, 48.000 Eur s DPH.*

**2. Zmluvné strany sa dohodli, že týmto Dodatkom č. 1 sa mení Príloha A Zmluvy, a to tak, že sa v celom rozsahu nahrádza pôvodná Príloha A novým znením Prílohy A, ktorá tvorí prílohu tohto Dodatku č. 1.**

**3. Zmluvné strany sa dohodli, že pôvodný prístroj Siemens Sysmex CA1500 bude odinštalovaný a nový Prístroj Siemens Sysmex CS-2500 bude nainštalovaný do 90 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tohto Dodatku č. 1.**

**4. Mení sa ustanovenie odseku 1. Článku 5 s názvom „Doba trvania a ukončenie Zmluvy“, ktoré po zmene znie:**

*1. Zmluva sa uzatvára na dobu určitú od dátumu inštalácie Prístroja do 31.12.2024. Ak ani jedna zmluvná strana nedoručí druhej zmluvnej strane písomné oznámenie o ukončení zmluvy v lehote jedného mesiaca pred dátumom ukončenia zmluvy, zmluva bude automaticky predĺžená o ďalšie obdobie v trvaní jedného roka, a to aj opakovane.*

**5. Ostatné ustanovenia Zmluvy sa týmto Dodatkom č. 1 nemenia.**

**6. Dodatok č. 1 nadobúda platnosť jeho podpisom oboma Zmluvnými stranami. Dodatok č. 1 nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni jeho zverejnenia v súlade s § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občianskeho zákonníka v platnom znení v Centrálnom registri zmlúv.**

**7. Dodatok č. 1 je vyhotovený v dvoch rovnopisoch, z ktorých jeden obdrží Požičiavateľ a jeden Vypožičiavateľ.**

**8. Zmluvné strany prehlasujú, že tento Dodatok č. 1 bol spísaný podľa ich slobodnej a pravej vôle, určite, vážne a zrozumiteľne, a že nebol uzatvorený v tiesni ani za nápadne nevýhodných podmienok, pričom na znak svojho súhlasu s jeho znením a s jeho obsahom ho vlastnoručne podpisujú.**

**9. Neoddeliteľnou súčasťou tohto Dodatku č. 1 je nové znenie Prílohy A Zmluvy.**

**[Podpisy Zmluvných strán sa nachádzajú na nasledujúcej strane]**

V Trenčíne, dňa  
**Za Požičiatel'a:**

---

**Ing. Peter Havier**  
konateľ  
**BIOHEM, spol. s r. o.**

V Trenčíne, dňa  
**Za Vypožičiatel'a:**

---

**MUDr. Stanislav Pastva**  
medicínsky riaditeľ  
**Fakultná nemocnica Trenčín**

V Trenčíne, dňa  
**Za Vypožičiatel'a:**

---

**JUDr. Marek Šedík**  
ekonomický riaditeľ  
**Fakultná nemocnica Trenčín**

## Príloha A: ŠPECIFIKÁCIA Prístrojov

### Množstvo:

1 ks - koagulomer SIEMENS Sysmex CS2000i

1 ks - koagulomer SIEMENS Sysmex CS-2500

### Špecifikácia koagulometra Sysmex CS2000i

Plne automatizovaný koagulačný analyzátor určený špecificky na klinické použitie v hemostazeologickom laboratóriu, na testovanie hemokoagulácie a / alebo fibrinolýzy, na stanovenie koagulačných parametrov na báze chromogénnych, imunologických a špeciálnych testov.

#### Spektrumtestov:

PT: Thromborel® S, Dade® Innovin®

APTT: Dade Actin®, Dade Actin FS,

Dade Actin FSL, Pathromtin® SL

Fibrinogen: Multifibren® U\*, Dade Thrombin

Thrombin time: Test Thrombin, Thromboclotin\*

Batroxobin time: Batroxobin\*

Factor deficiency: Factor II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII

Lupus anticoagulant: LA1 screening, LA2 confirmation

Protein C pathway: Protein C\*, Berichrom® Protein C\*, ProC® AcR\*,

Factor V Leiden\*, ProC Global\*, ProC Global/F V Leiden\*, Protein S Ac\*

Heparin: Berichrom Heparin

Antithrombin III: Berichrom Antithrombin III (A),

INNOVANCE® Antithrombin

D-Dimer: INNOVANCE D-Dimer

Von Willebrand factor: VWF Ag®\*, VWF:RCo\*

Chromogenic assays: Factor VIII Chromogenic, Factor XIII

Chromogenic\*,

Berichrom Alpha2 – Antiplasmin\*, Berichrom Plasminogen\*

# SIEMENS



- Možnosť merania pri vlnových dĺžkach 340 nm, 405 nm, 575 nm, 660 nm, 800nm.
- Až 10 kalibračných kriviek pre každú reagensiu.
- Otvorený systém
- Chladený priestor pre reagensie - 40 chladených + 5 nechladených reagenčných pozícií
- Nízky mŕtvy objem vďaka nakloneným fľaštičkám
- Monitorovanie hladiny reagensí. Meranie objemu naplnenia skúmavky
- Minimalizácia preanalytických vplyvov na výsledok
- Možnosť súčasného vyšetrenia vzoriek a kontrol
- Vysoká onboard-stabilita
  
- Zásoba reagensí on board (viac fľaštičiek od 1 reagensie). Umiestnenie do ľubovoľnej pozície. Identifikácia reagensí, kontrol, štandard čiarovým kódom v každej pozícii
- Súbor vnútornej kontroly kvality vyhodnocovaný štatisticky
  
- Zásobník vzoriek pre 50 vzoriek: 5 rackov po 10 vzorkách. 10 reakčných detektorov. 500 reakčných cupov on board. Kontinuálny loading pomocou rackov. 5 statimových pozícií. Vzorka rýchlo k dispozícii pre ďalšie spracovanie vďaka alikvotácii. Možnosť automatického reflexného testovania a opakovania. I pri prevádzke cap piercing môžu byť použité rôzne primárne skúmavky

- Na stanovenie požadovaných parametrov sú výrobcom prístroja zadefinované originálne metodiky
- Možnosť užívateľom programovateľných metodik
- Možnosť naprogramovania jedného alebo viacerých testov pre vzorku
- Upozorňovanie akustickým signálom na možné vzniknuté poruchy počas analýzy
- Nepretržitá prevádzka
- Rýchlosť analýzy 180 PT za 60 minút. Rýchlosť analýzy 180 APTT za 60 minút. Rýchlosť analýzy 180 PT/APTT za 60 minút. Rýchlosť analýzy 95 PT/APTT/AT/DD za 60 minút
- Obojstranná komunikácia s laboratórnym informačným systémom
- 2 čítačky čiarových kódov – pre vzorky a reagentie. Dvojrozmerný čiarový kód. Priame načítanie dát do software
- Zobrazovanie reakčných kriviek pre všetky druhy reakcií
- Vyhrievaný pipetor a zásobník reakčných kviet
- Heslom kontrolovaný užívateľský prístup a možnosť definovania kompetencií pre jednotlivých operátorov. Heslom chránený vstup do zadávania šarží, kalibrácie a control. Spätná náväznosť nameraných hodnôt – pre akreditáciu laboratória.
- Stanovenie derivovaného fibrinogénu
- Užívateľom definovateľné reflexné pravidlá s automatickým vykonaním reflexných testov
- Minimálna denná/týždenná a mesačná údržba
- Rozmery : 775 mm (W) x 865 mm (D) x 675 mm (H)
- Pneumatická jednotka: 280 mm (W) x 355 mm (D) x 400 mm (H)
- Hmotnosť analyzátoru: 100 kg
- Hmot. pneum. jednotky: 17 kg, LCD : 5,5 kg, PC : 9,5 kg

## Špecifikácia koagulometra Sysmex CS 2500



**Excel with confidence in your hemostasis testing: Smartly designed technologies improve sample management, increase efficiency, and streamline lab workflow.**

The Sysmex® CS-2500 System is a fully automated coagulation analyzer that employs smartly designed technologies such as assay-based preanalytical sample checks using PSI<sup>†</sup> technology, automated mixing studies, automated platelet aggregation,\* and clot waveform analysis<sup>†</sup> to improve sample management, increase efficiency, and streamline your lab's workflow. The system helps mid-sized to large coagulation laboratories achieve improved first-run accuracy by identifying and automatically managing potentially problematic test samples prior to analysis.

### Reagent Test Menu

|                       |  |
|-----------------------|--|
| PT                    | Dade® Innovin®, Thromborel® S  |
| APTT                  | Dade Actin®, Dade Actin FS, Dade Actin FSL, Pathromtin® SL   |
| Fibrinogen            | Dade Thrombin  |
| Thrombin time         | Test Thrombin, Thromboclotin*  |
| Batroxobin time       | Batroxobin   |
| Factor deficiency     | Factor II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII  |
| Lupus anticoagulant   | LA1 screening, LA2 confirmation  |
| Protein C pathway     | Protein C, ProC® Ac R, ProC Global, F V Leiden, INNOVANCE® Free PS Ag, Protein S Ac  |
| Heparin               | Berichrom® Heparin, INNOVANCE Heparin  |
| Antithrombin III      | Berichrom Antithrombin III (A), INNOVANCE Antithrombin   |
| D-dimer               | INNOVANCE D-Dimer  |
| Von Willebrand factor | vWF Ag, INNOVANCE vWF Ac, BC von Willebrand Reagent  |
| Chromogenic           | Berichrom Factor VIII Chromogenic, Berichrom Factor XIII Chromogenic, Berichrom C1-Inhibitor, Berichrom α2-Antiplasmin, Berichrom Plasminogen, Berichrom Protein C |

\*Sysmex CE-marked application.

†Research use only.

# Sysmex CS-2500 System Specifications

## Measurement

|  |   |
|--|---|
| Principle                                | Photo-optical, continuous, sequential: based on change in the transmitted light emitted from the sample with added reagent  |
| Method/channels                          | Clotting (10 single channels), chromogenic, immunoassay, and aggregation methods  |
| Measurement channels                     | 10 wells (mixing function using stir bars, possible for 4 wells)  |
| Source lamp                              | Halogen lamp for measurements at 340, 405, 575, 660, and 800 nm wavelengths   |
| Analysis mode                            | Normal and micro-sample modes   |
| Analysis method                          | Dilution analysis; multidilution analysis (MDA); automatic reanalysis (redilution analysis, reanalysis, reflex testing); mixing testing; platelet aggregation testing; <sup>*</sup> clot waveform analysis (CWA) <sup>*</sup> |
| Time resolution                          | Sampling can be performed for up to 1800 seconds, at intervals of 0.1 seconds   |
| Measuring time                           | Up to 1800 seconds for each parameter   |
| Incubation                               | 10 wells  |
| Number of user-definable (open) channels | 80,000  |

## Sample Handling

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Type of sample               | Primary tubes and/or sample cups  |
| Sampling mechanism           | Automated sample and standard predilution   |
| Sample integrity check (PSI) | Assay-based qualitative check for hemolysis, lipemia, icterus, and proper fill of primary tube  |
| Traceability of results      | Operator name, test date and time, reagent lot information, reagent elapsed time onboard, HIL and sample-volume checks, test reaction position, testing and reagent table temperatures, test protocol number, dilution ratio, QC performed date, calibration curve identification, and maintenance and error logs |
| Carrier system               | Continuous-access sample racks with 10-tube capacity  |
| Maximum load                 | 50 samples; 5 racks with 10 samples per rack  |
| STAT sample loading          | Five priority positions   |
| Storage temperature          | Room temperature  |
| Racks                        | Five sample racks, continuous loading; various specific tube holders and adapters available   |
| Handling                     | Flexible mix of various capped and/or uncapped sample tubes and 4 mL conical sample cups  |
| Primary sample probe         | Liquid-level sensing, crash protection, clog detection, liquid surface verification   |
| Automatic sample predilution | Samples can be diluted (0 to 19:1 to 259) for multidilution analysis (MDA) and mixing tests and can be retained for auto repeat until results are available   |
| Cap piercing                 | Pierces caps on primary tubes   |

For more information, please contact your Siemens representative or visit our website.

## Reagent Handling

|                              |   |                        |                 |
|------------------------------|---|------------------------|-----------------|
| Reagent recognition          | Internal reagent bar-code identification  |                        |                 |
| Dispensing accuracy          | <b>Volume Dispensed</b>   | <b>Reproducibility</b> | <b>Accuracy</b> |
| Reagent probe                | 50 µL   | CV 3% or less          | 48.0 ±3.0 µL    |
|                              | 100 µL  | CV 1% or less          | 99.0 ±2.0 µL    |
| Sample probe                 | 10 µL   | CV 5% or less          | 9.5 ±1.0 µL     |
|                              | 100 µL  | CV 1% or less          | 98.5 ±2.0 µL    |
| Volume                       | Reagent dispensing pipette: 20–200 µL<br>Sample dispensing pipette: 20–250 µL (combined diluent and sample)<br>Volumes aspirated of sample and diluent are in the range of 4–150 µL |                        |                 |
| Dispensing mechanism         | Two probes: one heated for reagents and one for samples, controls, and calibrators<br>Two catchers  |                        |                 |
| Loading system               | Manual placements of reagents, removable reagent trays  |                        |                 |
| Reagents onboard             | 40 reagent/control positions and 5 buffer/rinse solution positions  |                        |                 |
| Storage temperature          | 40 cooled reagent positions onboard at 10°C ±2°C  |                        |                 |
| Handling                     | Flexible mix of reagent positions within the reagent table; various adapters available  |                        |                 |
| Mixing position              | Up to 10 positions available on the reagent table   |                        |                 |
| Storage capacity onboard     | 1890 tests average; 3000 tests maximum  |                        |                 |
| Onboard stability            | System keeps reagents cooled 24 hours/day, 7 days/week; anti-evaporation caps support long onboard stability  |                        |                 |
| Reagent inventory management | Tracks number of tests remaining, lot onboard stability, vial type, set date and time, and expiration date  |                        |                 |

## Throughput<sup>1</sup> (tests/hour, approx.)

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| PT             | 180 (single-parameter analysis) |
| APTT           | 180 (single-parameter analysis) |
| PT/APTT        | 180 (simultaneous analysis)     |
| PT/APTT/AT/IDD | 95 (simultaneous analysis)      |

## Operation

|   |   |
|---|---|
| Access mode                             | Continuous reagent-, consumable-, and sample-loading capability   |
| Calibration                             | Two 12-point calibration curves with maximum of 5 repeated analyses per point and up to 10 calibration curves; one reagent lot group  |
| Calibration curve                       | 250 user-defined parameters.<br>12 points maximum   |
| View calibration                        | Graphical display of calibration curves from up to 10 different reagent lots/parameters   |
| Auto calibration/auto QC                | User-defined time interval or with new reagent vial   |
| Temperature control                     | Detector 37°C ±0.5°C, sample incubator 37°C ±1.0°C, reagent probe 37.5°C ±0.5°C   |
| Sample and abnormal reaction monitoring | Coagulation curve abnormalities; overreaction to antigen; interfering assay-based HIL; sample volume check; analysis value error monitoring (checks for deviations based on mark limit values, report limits, and the results of repeated analyses) |

## Reaction Tubes

|                        |   |
|------------------------|---|
| Type                   | Single reaction tubes                                   |
| Loading                | Automatic continuous access, 500 reaction tubes onboard |
| Reaction tube stirring | Yes   |

## System Fluid

|                      |  |
|----------------------|--|
| Cleaning and rinsing | Washing solutions onboard                              |
| System containers    | 20 L containers for water (rinse) and waste (optional) |

## Computer/Printer

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Workstation              | PC   |
| Display                  | 24" wide-screen LCD display with touch operation   |
| Printer                  | Graphic printer (optional)   |
| Input devices            | Multitouch-compatible display (optional with monitor arm), keyboard and mouse, 2-D bar-code reader |
| Data storage             | About 10,000 samples with a maximum of 60 results per sample                                       |
| Onboard maintenance logs | Scheduled and automatically monitored routine maintenance activities via software                  |

## Software

|                      |   |
|----------------------|---|
| LIS interface        | Sysmex CA-1000, CA-1500, and CS-2000i, CR-800, ASTM1381-95/1394-95, ASTM1381-02/1394-97 |
| Host connection      | Bidirectional RS-232C serial port or via Ethernet-TCP/IP                                |
| Operating system     | Microsoft Windows 7-based   |
| System documentation | Instruction manual and reference guide online   |

## Power Supply

|                   |   |
|-------------------|---|
| Operating voltage | Main unit: 100–240 V<br>Pneumatic unit: 100–117 V/220–240 V |
| Power consumption | ≤800 VA main unit; ≤280 VA pneumatic unit (processing)      |
| Main frequency    | 50–60 Hz  |

## Environmental Conditions

|                        |  |
|------------------------|--|
| Operating temperature  | 15–30°C  |
| Environmental humidity | 30–85% (no condensation except on the reagent table)                           |
| Atmospheric pressure   | 70–106 kPa   |
| Waste heat             | Approx. 4000 BTU/h (1040 Kcal/h)   |
| Noise level            | 60 dB or below (excluding sudden noise that stops within 5 seconds and alarms) |

## Dimensions

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Main unit and cabinet | Approx. 775 (W) × 895 (D) × 685 (H) mm<br>30.6 (W) × 35.2 (D) × 27.0 (H) in.    |
| Pneumatic unit        | Approx. 280 (W) × 355 (D) × 400 (H) mm<br>11.1 (W) × 14.1 (D) × 15.7 (H) in.    |
| Terminal (PC)         | Approx. 338 (W) × 381 (D) × 100 (H) mm<br>13.3 (W) × 15.0 (D) × 3.95 (H) in.    |
| Terminal (monitor)    | Approx. 556 (W) × 122.5 (D) × 403.5 (H) mm<br>21.8 (W) × 4.8 (D) × 15.8 (H) in. |

## Weight

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Main unit          | Approx. 110 kg<br>242.5 lb  |
| Pneumatic unit     | Approx. 17 kg<br>37.5 lb    |
| Terminal (PC)      | Approx. 6.84 kg<br>15.08 lb |
| Terminal (monitor) | Approx. 5.6 kg<br>12.3 lb   |

## Quality Control

X-control, Levey-Jennings control  
Multi-rule monitoring (Westgard rule)  
Maximum of 1200 plots × 750 files can be saved

## Compliance

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Safety standards (main unit) | IEC 61010-1:2001 (2nd Edition)<br>IEC 61010-2-081:2001 + A1:2003<br>IEC 61010-2-101:2002<br>IEC 60825-1:1993 + A1:1997 + A2:2001<br>EN 61010-1:2001 (2nd Edition)<br>EN 61010-2-081:2002 + A1:2003<br>EN 61010-2-101:2002<br>EN 60825-1:1994 + A2:2001 + A1:2002<br>UL 61010-1:2004 (2nd Edition)<br>CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2004 (2nd Edition)<br>CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-081-04 (R09)<br>CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-101-04 (R09)<br>CAN/CSA-E60825-1-03 |
|------------------------------|--|

|               |  |
|---------------|--|
| EMC standards | IEC 61326-1:2005<br>IEC 61326-2-6:2005<br>CISPR 11:2009/A1:2010 Group 1 Class A<br>IEC 61000-3-2:2006/A1:2009/A2:2009<br>IEC 61000-3-3:2008<br>IEC 61326-1:2005 (Table 1)<br>IEC 61326-2-6:2005<br>IEC 61000-4-2:2008<br>IEC 61000-4-3:2006/A1:2007/A2:2010<br>IEC 61000-4-4:2004/A1:2010<br>IEC 61000-4-5:2005<br>IEC 61000-4-6:2009<br>IEC 61000-4-8:2009<br>IEC 61000-4-11:2004 |
|---------------|--|

## Ordering Information

| Product Description       | Catalog Number |
|---------------------------|----------------|
| Sysmex CS-2500 System     | 11239235       |
| Sysmex CS-2500 System kit | 11239260       |

\*Sysmex CE-marked application.

†Research use only.

‡Throughput values were determined by the time to first result; processing capability varies depending on the reagent used. Throughput values stated above were determined using Siemens' study protocol with PT (Thromborel S Reagent), APTT (Pathrombin SL Reagent), INNOVANCE D-Dimer Reagent, and AT (INNOVANCE AT Reagent) test applications.





- **Koagulometer Sysmex® CS2500 s integrovanou agregometriou – prvý a jediný na trhu:**
  - o princíp: transmisná spektroskopia
  - o 5 induktorov: Col., Epi.,ADP, Ara, Ris
  - o testuje sa PPP a PRP, keď je analýza hotová, analyzátor automaticky kalkuluje % agregácie
  
- **PSI (Preanalytical Sample Integrity) – preanalytická kontrola vzoriek:**
  - o nedostatočné množstvo vzorky
  - o nevhodná skúmavka
  - o problémy pri overovaní hladiny vzorky,...
  - o automatické dvojité nasávanie (vytvorenie alikvotu)
  - o clog detekcia
  
- **HIL check:** zabudovaná a užívateľsky nastaviteľná preanalytická kontrola vzoriek - upozorní na hemolytické, ikterické a lipemické vzorky
  
- Cap piercing
- zmesná prevádzka rôznych skúmaviek (otvorené, uzavreté, rôzne typy) v jednom stojane
- PT 180 testov / hod
- PT/APTT 180 testov / hod
- 10 meracích kanálov
- Minimalizácia mŕtveho objemu naklonením skúmavky
- Vzorka meraná pri vlnových dĺžkach 340, 405, 575, 660 a 800 nm, vyhodnocovanie prebieha pri optimálnej vlnovej dĺžke
- Možnosť pracovať súčasne až s 10 šaržami každej reagentie, ku každej šarži je možné uložiť až 10 kalibračných kriviek.
- Chladenie reagentí na  $10 \pm 2$  °C, stabilita diagnostík v prístroji až 96 hod., kapacita 500 kviet on board
- Prehľadnejší software a väčší display
- Denník údržby je súčasťou softwaru prístroja
- Software je zabezpečený heslom, existuje niekoľko úrovní prihlásenia pre laboratórny personál
- Zabudovaná čítačka čiarových kódov – načítanie vzoriek i reagentí
- Externá čítačka čiarových kódov pre načítanie dvojrozmerných čiarových kódov z príbalových letákov – načítanie deklarovaných hodnôt kontrol a kalibrátorov

- Kontinuálne vkladanie vzoriek bez nutnosti zastavenia práce prístroja a bez nutnosti zásahu obsluhy do softwaru
- Zobrazenie zostávajúceho času do ukončenia zadanej analýzy
- Rozšírené spektrum testov:

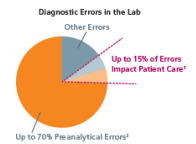
| Koagulačné   | Chromogénne  | Imunologické  |
|--|--|---|
| PT<br>APTT<br>Fibrinogen dle Clausse<br>Trombínový čas<br>Batroxobinový čas<br>Faktory: FII, V, VII, X, VIII, IX, XI, XII<br>Protein C koagulačný<br>Protein S aktivita<br>LA<br>ProCGlobal<br>APC rezistencia | ATIII<br>Heparin ako aXa<br>Protein C chromogénny<br>FVIII chromogénny<br>Plasminogen<br>Alfa2-antiplasmin<br><b>Faktor XIII chromogénny</b><br><b>C1-inhibitor</b><br><b>Dabigatran chromogénny</b> | D-dimér<br>vWF antigén<br>vWF aktivita<br>voľný Protein S antigén<br><br><b>Špeciálne vyšetrenia:</b><br><b>vWF:RCO</b><br><b>agregácia trombocytov</b> |

Smartly designed technologies maximize the efficiency and productivity of your lab.



An estimated 9–15% of diagnostic errors have an impact on patient care. Many of these errors are due to the inappropriate collection, handling, or processing of samples referred for testing.<sup>1</sup>

Siemens Healthcare has a proven record of providing hemostasis solutions that help busy labs to automate processes. In recent years, the Sysmex<sup>®</sup> CS family of systems has streamlined preanalytical sample-quality checks using PSI<sup>®</sup> technology to help labs manage unsuitable samples prior to analysis and provide accurate results on the first run. This feature is especially important because preanalytical errors and unsuitable samples account for up to 70% of mistakes in the lab.<sup>2</sup> In around 15% of the instances, these errors have a significant impact on patient care.<sup>1</sup>



Siemens is pleased to take hemostasis testing to the next level with the Sysmex CS-2500 System, built on proven PSI technology employed in the Sysmex CS family of systems. The Sysmex CS-2500 System's smartly designed technologies include assay-based preanalytical sample-quality checks using PSI technology, automated mixing studies, automated platelet aggregation<sup>4</sup>, and clot wave form analysis (CWA)<sup>4</sup> for improved efficiency, exceptional accuracy, and reliable first-run results.

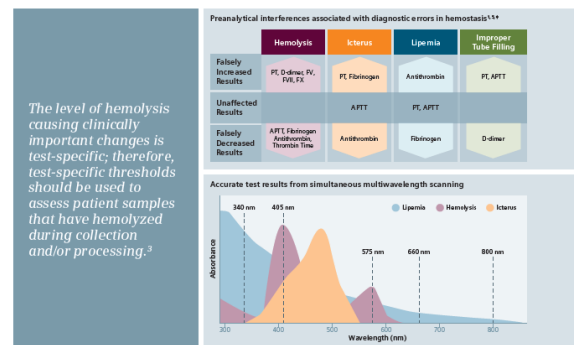
- Designed to increase operational efficiency and streamline workflow, the Sysmex CS-2500 System utilizes advanced technology that enable labs to:
- Raise the quality of test results
  - Minimize the need for repeat testing
  - Achieve cost-effective method consolidation
  - Simplify operations and increase diagnostic confidence

Excel with assay-based preanalytical checks that improve sample management for accurate and consistent results.

The Sysmex CS-2500 System helps mid-volume labs achieve improved first-run accuracy by identifying and automatically managing potentially problematic test samples prior to analysis. Simultaneous multiwavelength analysis and proven PSI technologies—including assay-based hemolysis, icterus, and lipemia interference (HIL), primary-tube sample-volume checks and clog detection—minimize repeat testing and manual reviews.

- Assay-based preanalytical sample-quality checks using PSI technology for HIL

- interference provide accurate and reliable results on the first run.
- Simultaneous multiwavelength scanning of clotting reactions at 340, 405, 575, 660, and 800 nm helps to reduce the effects of interfering substances by automatically selecting optimal wavelengths.
  - Ten flexible reaction detectors enable high-capacity performance for a variety of test profiles to maximize productivity of the lab.



<sup>1</sup>Sysmex CE-marked application. <sup>2</sup>Research use only. <sup>3</sup>Effect of preanalytical interferences vary. Please refer to instrument-specific reagent application/reference guide for more information.