USER MANUAL

NEXLAB

NEXIT
215 Soi Pattanakarn 50, Suan Luang, Suan Luang, Bangkok 10250
W : www.nexit.co.th
E : sales@nexit.co.th
T : +66 2 322 4976

Copyright © <01AUG18> by <Nexit.co.th>. All Rights Reserved.

Table of contents	Page
Welcome to LIS	4
• Open - Log in -log out	4
Menu Bar and Icon	5
• Patient Menu bar	6
Order	7
• New Order- New Patient	7
• New Order- Old Patient	7
• Batch Order	8
Edit Patient Data & Test	11
• Edit Data Patient	11
• Edit Properties	12
• Edit Test	12
View Report &Print	13
Receive- Receive Sample	14
Reject-Resume	14
Result	15
• Status and Flag	15
• Entry result (ผลที่บันทึกเองด้วยมือ)	16
• Interface (ผลที่รับมาจากเครื่องตรวจวิเคราะห์)	16
• Attach File(s)	17
• Partial result	18
Approve	18
Complete	18
IQC	19
• Control setting	19
• New Control	19
• Properties	20
• Copy control	21
• Result interface	22
• Result Entry	22
Statistic - รายการสถิติ	24
• Order Amount	25
• Test Order	25
• Request Log	26
• Result Log	26
• Critical result	27
• Reject report	27
• Sample TAT	28

Table of contents	Page
Event Log	28

Welcome to LIS

Open

การเปิดโปรแกรม (Open)

เมื่อทำการติดตั้งโปรแกรม NEXLAB แล้ว สามารถเข้าสู่โปรแกรม และเริ่มต้นใช้งาน มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

การใช้โปรแกรมต้องติดตั้ง Google Chrome

1. คลิกที่ปุ่ม Start
2. เลือก Google Chrome แนะนำให้เปิดจาก Chrome
3. ดับเบิ้ลคลิก Icon โปรแกรม Google Chrome ที่หน้าจอ (Desktop)
4. ปรากฏหน้าต่างโปรแกรม Google Chrome
5. ใส่ IP Address https://products.nexit.co.th:xxx/Nexlab กด Enter
6. ปรากฏหน้าต่างการเข้าใช้งานโปรแกรม NEXLAB

Log in-log out

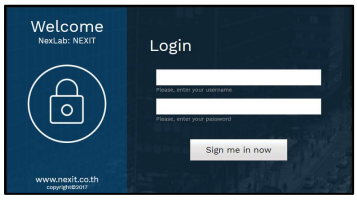
การเข้าใช้โปรแกรม (Login)

ขั้นตอนการเข้าใช้โปรแกรม (Login)

1 ใส่ Username

2 ใส่ Password

3 กด Sign me in now



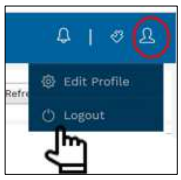
สำหรับการใช้งานของแต่ละชื่อผู้ใช้งาน จะมีสิทธิ์การทำงานที่แตกต่างกันตามระดับสิทธิ์ ของกำหนดการเข้าใช้โปรแกรม LIS

การออกจากโปรแกรม (Logout)

ขั้นตอนการออกจากโปรแกรม (Logout)

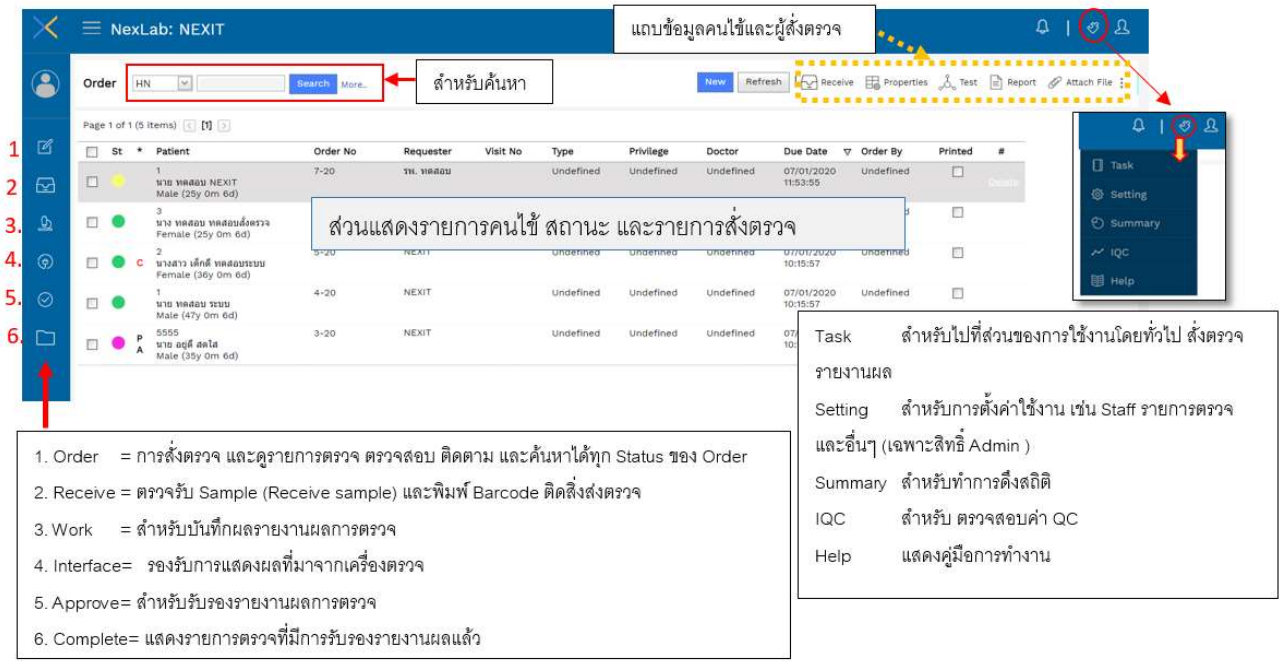
1 คลิกที่

2 เลือก Logout เพื่อออกจากโปรแกรม

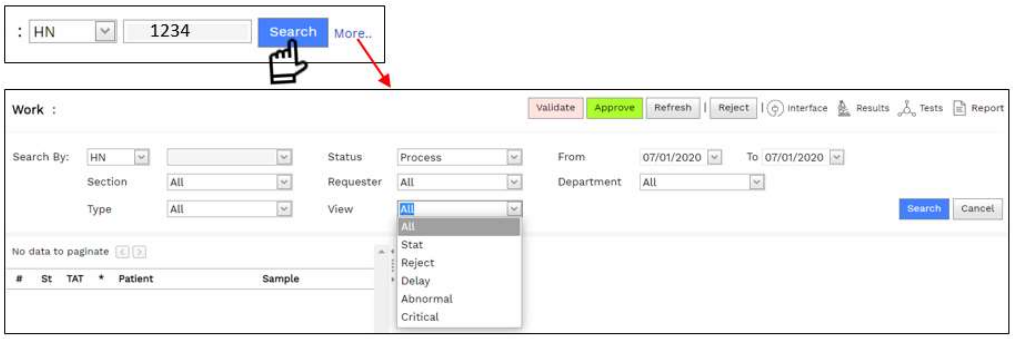


Menu Bar and Icon

อธิบายแถบเมนู



แถบการค้นหา



สำหรับการค้นหา หรือ จำกัดการแสดงผลของการค้นหา

1. .ใส่ข้อมูลที่ ต้องการทำการค้นหา
2. คลิก Search

Status :

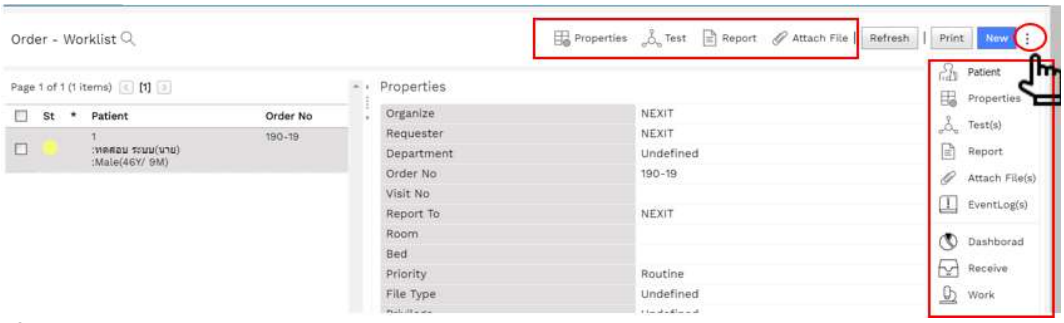
All	หมายถึง ต้องการดูทุกสถานะ (Status) ของ Order นั้น
Request	หมายถึง แสดงเฉพาะ Order ที่มีสถานะ Request มีการสั่งตรวจ ยังไม่ check in
Process	หมายถึง แสดงเฉพาะ Order ที่มีสถานะ Process มีการ check in แล้ว
Result	หมายถึง แสดงเฉพาะ Order ที่มีสถานะ Result มีการ Validate ผลแล้ว ยังไม่ Approve
Complete	หมายถึง แสดงเฉพาะ Order ที่มีสถานะ Completed มีการ Approve แล้ว

View :

Stat	หมายถึง แสดงเฉพาะ Order ที่มีสถานะ Stat ด่วน
Reject	หมายถึง แสดงเฉพาะ Order ที่มีสถานะ Reject ปฏิเสธ สิ่งส่งตรวจ
Over Due	หมายถึง แสดงเฉพาะ Order ที่มีสถานะ Over due เกินเวลา ที่กำหนดสำหรับการตรวจวิเคราะห์ (TAT)
Abnormal	หมายถึง แสดงเฉพาะ Order ที่มีผลที่มีค่าไม่อยู่ในช่วง Referral range หรือ ติด Delta check
Critical	หมายถึง แสดงเฉพาะ Order ที่มีผลที่มีค่าวิกฤติ

Patient Menu bar

แถบข้อมูลคนไข้และผู้สั่งตรวจ



อธิบาย

Patient แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ชื่อ นามสกุล อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง

Properties แสดงข้อมูล ของการสั่งตรวจ สถานที่สั่งตรวจ วันที่ และ เวลา โดยผู้ใช้งานใด เป็นต้น

Test แสดงข้อมูล รายการตรวจ ราคา และ สถานะ

Report แสดงใบรายงานผล จะแสดงได้กรณี Sample หรือ Order มีสถานะ Complete แล้ว

Attach file แสดงไฟล์แนบ กรณีมีไฟล์แนบ เช่นไฟล์ PDF ,Image

Event log แสดงบันทึกของการทำงาน

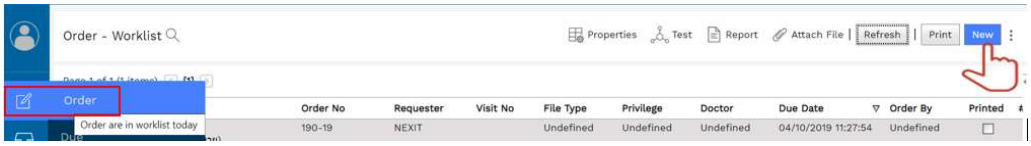
Dashboard แสดงแผนภาพการทำงานในแต่ละวัน

Order

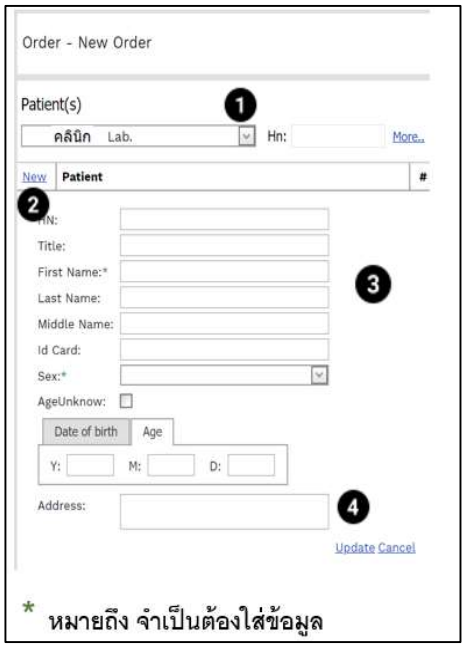
New Order: New Patient

การสั่งตรวจ (Order : New Pateint)

ไปที่ แถบเมนูหลักด้านซ้าย เลือก Order คลิกที่ New



การสั่งตรวจ (Order) กรณี ระบบไม่เคยมีข้อมูลคนไข้ในระบบ LIS



1 เลือก สถานที่สั่งตรวจ

2 กด New

3 ใส่ข้อมูลคนไข้

HN : **หมายเลขประจำตัวโรงพยาบาลของผู้ป่วย กรณีไม่มี HN ไม่ต้องใส่**

Title : คำนำหน้า

First Name* : ชื่อ LastName : นามสกุล

Middle Name : ชื่อกลาง ID card : หมายเลขประจำตัวประชาชน

Sex * : เพศ Date of birth : วันเกิด

Age : .**ใส่จำนวนอายุ กรณีไม่ทราบอายุ** Checkbox **ที่** AgeUnknow

ถ้าต้องการใส่ วันเดือนปีเกิด ไปที่ Date of birth

Address : ที่อยู่

4 คลิก Update

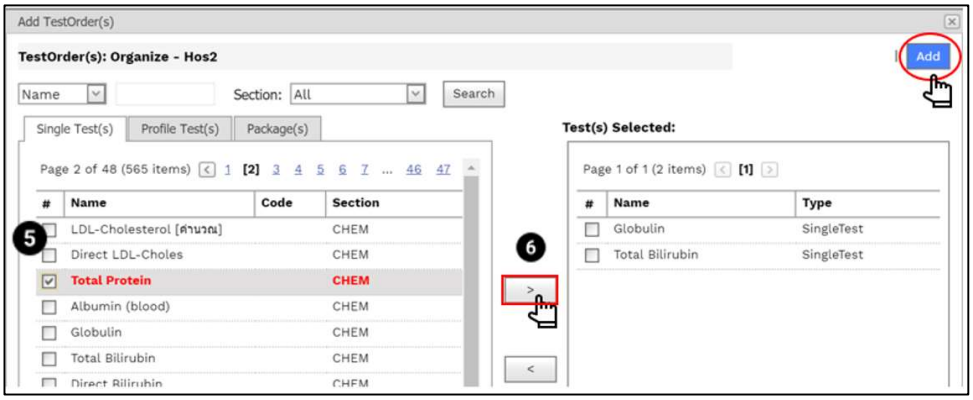
- คลิก Edit แก้ไข ข้อมูล Patient ได้
- **กรณีมีข้อมูลเดิมอยู่แล้วในระบบ หรือ HN ซ้ำ ระบบจะแจ้งเตือน !**

กรณีซ้ำ ให้ใส่ HN ลงในช่องค้นหา HN แล้ว Enter ระบบแสดงข้อมูลรายชื่อที่มี HN นั้นขึ้นมา

5 คลิก +Add TestOrder(s) และทำการเลือกรายการตรวจ

- มีรูปแบบรายการตรวจเดี่ยว (single test) ชุดตรวจ (Profile) โปรแกรมการตรวจ (Program)
- สามารถค้นหารายการตรวจได้ โดยใช้ชื่อเทส หรือ กรองตามแผนกการตรวจ

5.1 Checkbox หน้ารายการตรวจที่ต้องการ



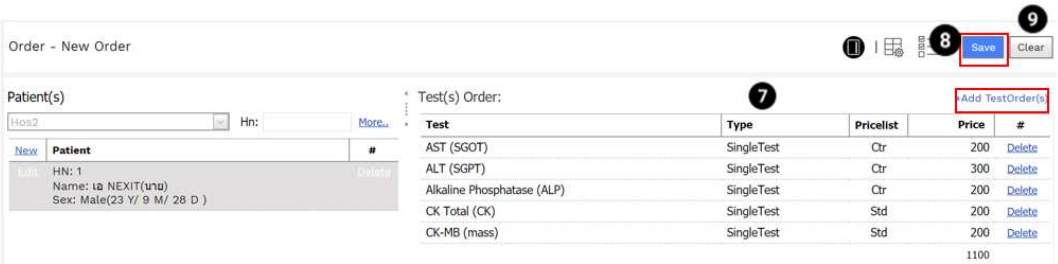
6 คลิก > รายการตรวจจะแสดงที่ Test Selected

เสร็จแล้ว คลิก Add เพื่อบันทึกรายการตรวจไปที่ test Order

7 รายการตรวจที่เลือก จะแสดงอยู่ในส่วน Test(s) Order

- สามารถทำการแก้ไขรายการตรวจ เพิ่ม (Add) หรือ ลบ (Delete) ได้ (ทำก่อนก่อนกด save ยืนยัน)

8 คลิก Save เพื่อยืนยัน จบขั้นตอนการสั่งตรวจ



9 จะทำการสั่งตรวจรายใหม่ **คลิก Clear** และทำซ้ำ ตั้งแต่ข้อ 2

- Pricelist CTR คือ เป็นรายการตรวจที่ใช้ราคา ตามสัญญาซื้อขาย
  STD คือ เป็นรายการตรวจที่ใช้ราคาที่อยู่ใน Standard ของผู้รับตรวจ Lab
- กรณี คนไข้ 2 คนเป็นต้นไป สั่งตรวจ รายการตรวจเดียวกัน ให้ เพิ่มชื่อคนไข้ให้ครบจำนวนเสร็จ ก่อนเลือกเทส(Batch order)

Old Patient

การสั่งตรวจ โดยใช้ข้อมูล Patient ที่มีในระบบ

ไปที่ แถบเมนูด้านซ้าย เลือก Order คลิกที่ New

การสั่งตรวจ กรณี ระบบมีข้อมูล Patient ที่มีในระบบ LIS

1 เลือก สถานที่สั่งตรวจ

2 พิมพ์ HN ในช่อง HN หรือ กด More เพื่อใส่ข้อมูลอื่นๆ ที่ทราบ นอกเหนือจาก HN เพื่อค้นหา

3 ทำการใส่ข้อมูล เพื่อค้นหา แล้ว คลิก search

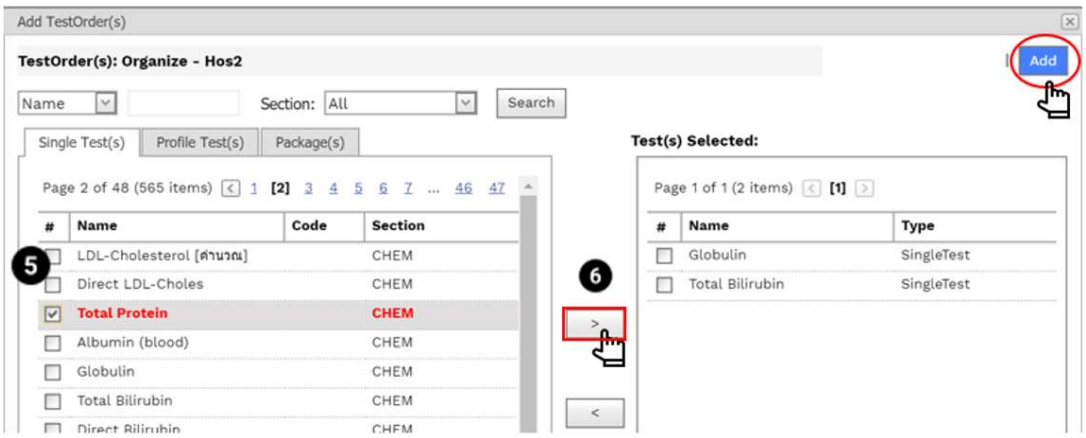
4 เลือกรายชื่อที่ต้องการ กด select

<u>ทำการเลือกรายการตรวจ</u>

5 คลิกที่ ชื่อ patient (สามารถคลิก Edit แก้ไข ข้อมูล Patient ได้) และ คลิก +Add TestOrder(s) ทำการเลือกรายการตรวจ

- มีรูปแบบรายการตรวจเดี่ยว (single test) ชุดตรวจ (Profile) โปรแกรมการตรวจ (Program)
- สามารถค้นหารายการตรวจได้ โดยใช้ชื่อเทส หรือ กรองตามแผนกการตรวจ

5.1 Checkbox หน้ารายการตรวจที่ต้องการ

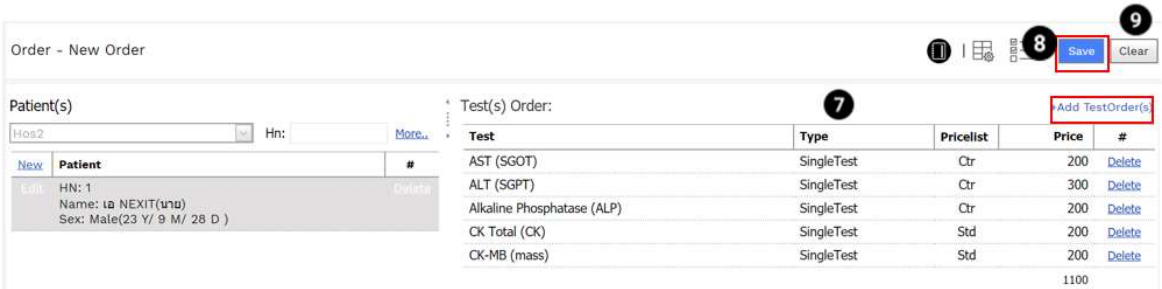


6 คลิก > รายการตรวจจะแสดงที่ Test Selected เสร็จแล้ว คลิก Add เพื่อบันทึกรายการตรวจไปที่ test Order

7 รายการตรวจที่เลือก จะแสดงอยู่ในส่วน Test(s) Order

- ❖ สามารถทำการแก้ไขรายการตรวจ เพิ่ม (Add) หรือ ลบ (Delete) ได้ (ทำก่อนก่อนกด save ยืนยัน)

8 คลิก Save เพื่อยืนยัน จบขั้นตอนการสั่งตรวจ



9 จะทำการสั่งตรวจรายใหม่ คลิก Clear และทำซ้ำ ตั้งแต่ข้อ 2

- ➢ Pricelist CTR คือ เป็นรายการตรวจที่ใช้ราคา ตามสัญญาซื้อขาย
  STD คือ เป็นรายการตรวจที่ใช้ราคา ที่อยู่ใน Standard ของผู้รับตรวจ Lab
- ➢ กรณี คนไข้ 2คนเป็นต้นไป สั่งตรวจ รายการตรวจเดียวกัน ให้ เพิ่มชื่อคนไข้ให้ครบจำนวนเสร็จ ก่อนเลือกเทส(Batch order)

Batch Order

กรณีสั่งตรวจแบบ Batch

Batch หมายถึง คนไข้ มากกว่า1 ราย สั่ง รายการตรวจเดียวกัน

1 เลือก Requester

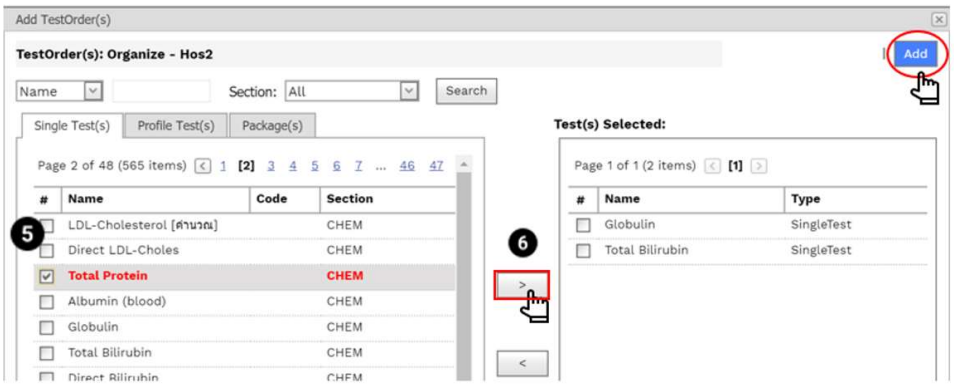
2 ทำการ เพิ่มรายชื่อคนไข้ ตามจำนวนที่ต้องการสั่งตรวจ

3 คลิกที่รายชื่อPatient รายใดรายหนึ่ง

4 คลิก +Add TestOrder(s) และ ทำการเลือกรายการตรวจ

- ○ มีรูปแบบรายการตรวจเดี่ยว (single test) ชุดตรวจ (Profile) โปรแกรมการตรวจ (Program)
- ○ สามารถค้นหารายการตรวจได้ โดยใช้ชื่อเทส หรือ กรองตามแผนกการตรวจ

5 Checkbox หน้ารายการตรวจที่ต้องการ

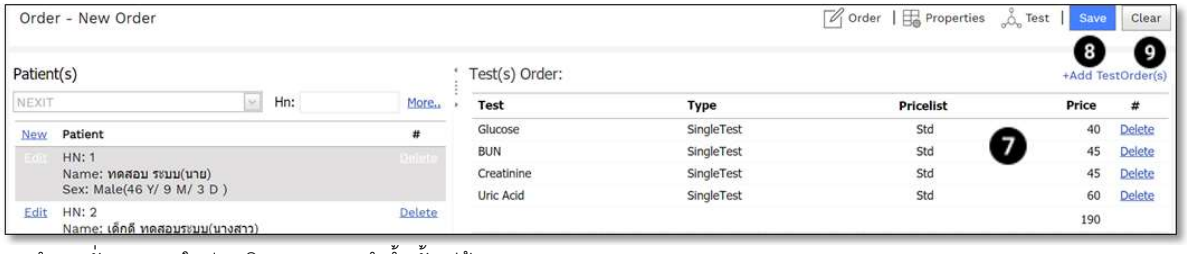


6 คลิก > รายการตรวจจะแสดงที่ Test Selected เสร็จแล้ว คลิก Add เพื่อบันทึกรายการตรวจไปที่ Test(s) Order

7 รายการตรวจที่เลือก จะแสดงอยู่ในส่วน Test(s) Order

- ❖ สามารถทำการแก้ไขรายการตรวจ เพิ่ม (Add) หรือ ลบ (Delete) ได้ (ทำก่อนก่อนกด save ยืนยัน)

8 คลิก Save เพื่อยืนยัน จบขั้นตอนการสั่งตรวจ



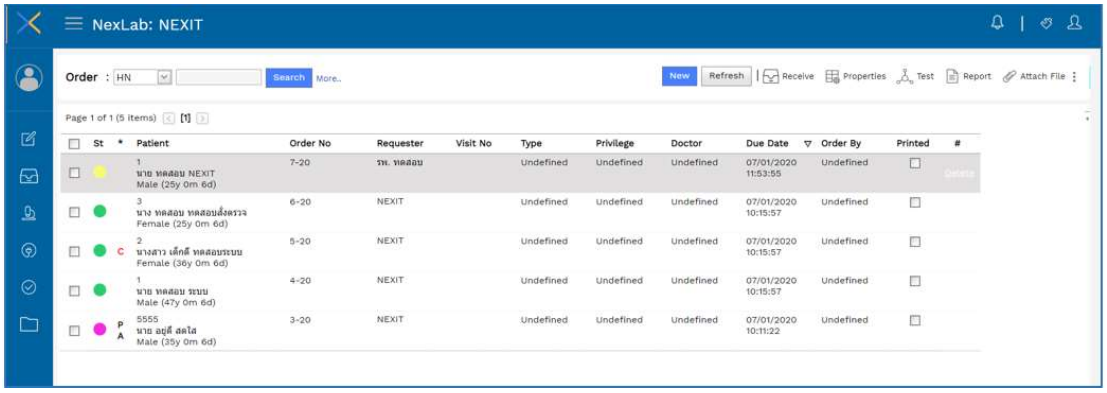
9 จะทำการสั่งตรวจรายใหม่ คลิก Clear และทำซ้ำ ตั้งแต่ข้อ 2

- ○ Pricelist CTR คือ เป็นรายการตรวจที่ใช้ราคา ตามสัญญาซื้อขาย

  STD คือ เป็นรายการตรวจที่ใช้ราคา ที่อยู่ใน Standard ของผู้รับตรวจ Lab

Edit Patient Data & Test

หน้าแสดงรายการสั่งตรวจ



สำหรับ

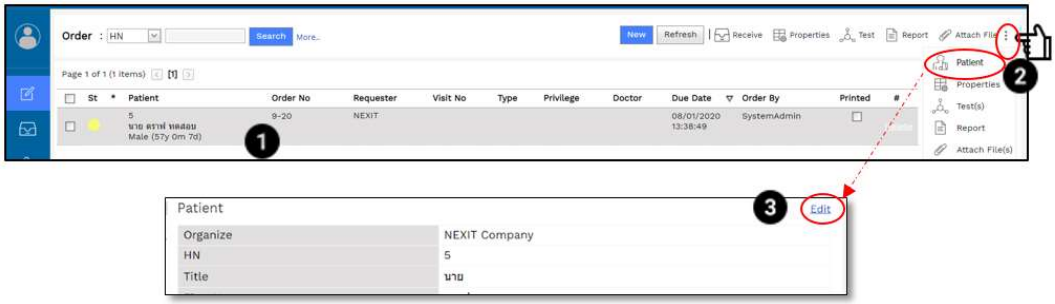
- แสดงรายการตรวจทั้งหมด
- แก้ไขข้อมูลการสั่งตรวจ ข้อมูล Patient
- ติดตามขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์
- ดูใบรายงานผล และพิมพ์ใบรายงานผลเป็น Order
- ใบรายงานผล สามารถดูได้กรณีที่ผลมี การ Approve จากห้องแลปแล้วเท่านั้น ในสถานะ St Complate (สีเขียว) และสถานะSt Result (สีชมพู) <u>มีตัวอักษร P **ระบุ**</u> จะเป็นการรายงานผลแบบ Partial report ซึ่งสามารถดู และพิมพ์ผลได้

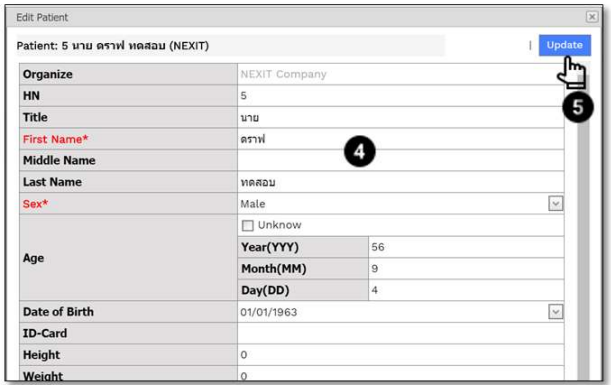
Edit Data Patient

การแก้ไขข้อมูล Patient

แก้ไขข้อมูลที่หน้า Order

Status ที่แก้ไขได้ข้อมูลได้ คือ ก่อน Complete





1 เลือก Patient ที่ต้องการแก้ไข

2 คลิกที่ Icon Patient ทำการแก้ไข ข้อมูล

3 กด Edit ทำการแก้ไขข้อมูล

4 มีหน้าต่างแก้ไขข้อมูล ทำการแก้ไข (สีเทาแก้ไขไม่ได้)

5 คลิก Save เสร็จสิ้น

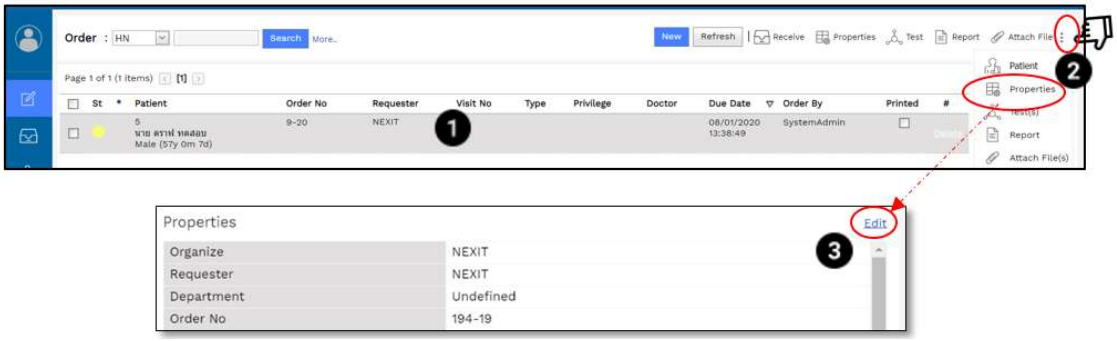
*Requester (Organize) ไม่สามารถแก้ไขได้ ถ้า Requester ผิด ต้องทำการ Request ใหม่

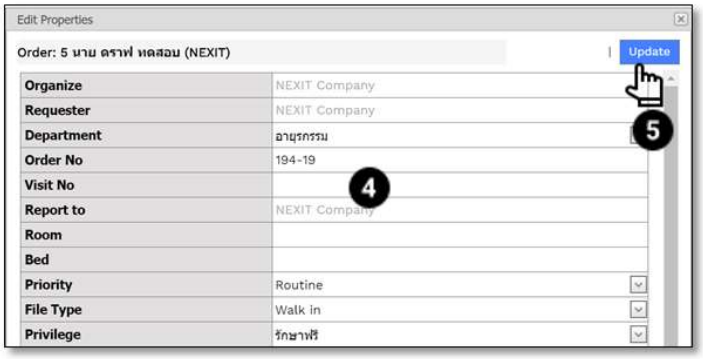
Edit Properties

การแก้ไขข้อมูล Properties การสั่งตรวจ

สามารถแก้ไขข้อมูลที่หน้า Order

Status ที่แก้ไขได้ข้อมูลได้ คือ ก่อน Complete





1 เลือก Patient ที่ต้องการแก้ไข

2 คลิกที่ Icon properties ทำการแก้ไข ข้อมูล

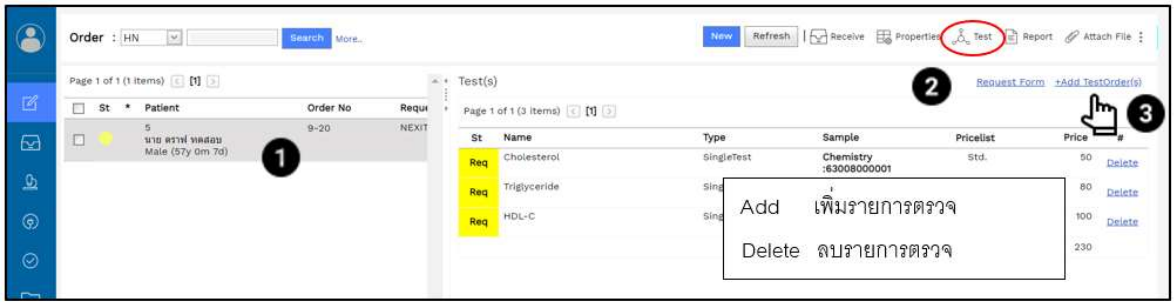
3 กด Edit ทำการแก้ไขข้อมูล

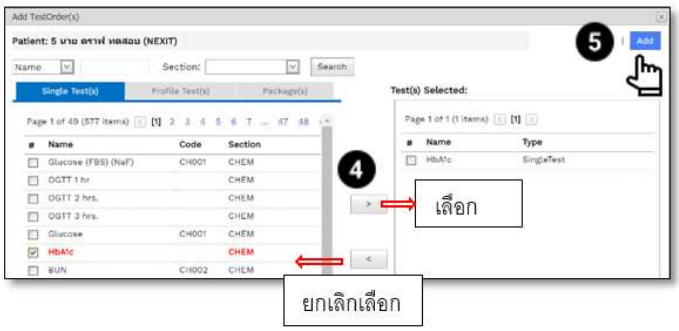
4 มีหน้าต่างแก้ไขข้อมูล ทำการแก้ไข (สีเทาแก้ไขไม่ได้)

5 คลิก Save เสร็จสิ้น

Edit Test

การแก้ไขข้อมูลรายการตรวจ (Test) Add / Delete





เลือกรายการตรวจเสร็จ คลิก Add

ไปที่ Order

1 เลือก Patient ที่ต้องการแก้ไข

2 คลิก icon Test

3 คลิก Add Test Order

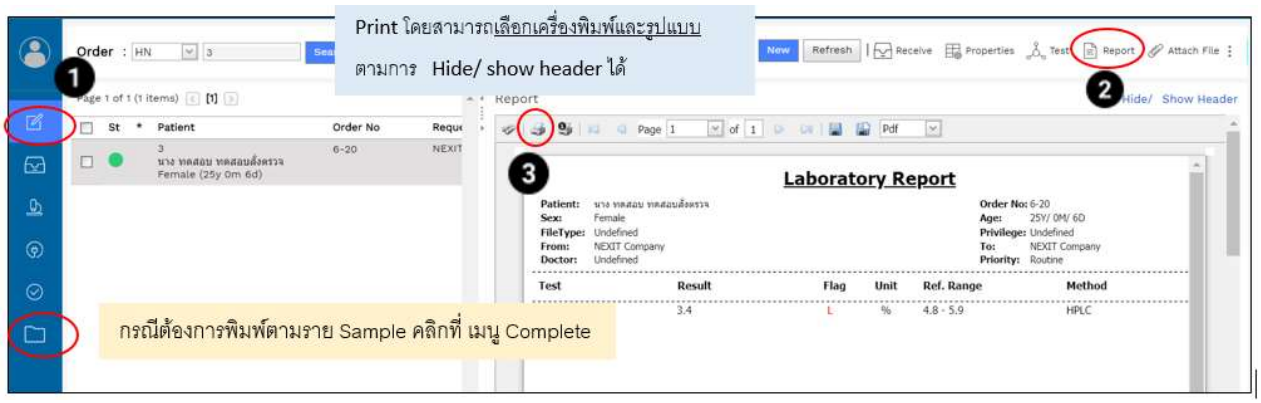
4 ทำการแก้ไข รายการตรวจ Delete คือ ลบรายการตรวจ Add คือ เพิ่มรายการตรวจ

- ➢ กรณี เพิ่มรายการตรวจ แล้วไม่อยู่ใน section ที่มีอยู่ปัจจุบัน รายการตรวจนั้นที่เพิ่มมาใหม่นั้น จะได้สถานะสีเหลือง ต้องไป Received Sample ที่เพิ่มใหม่ นั้นก่อนในหน้า Receive

5 เลือกรายการตรวจเสร็จ คลิก Add

View Report &Print

ดูใบรายงานผลและพิมพ์ใบรายงานผล ในหน้า Order

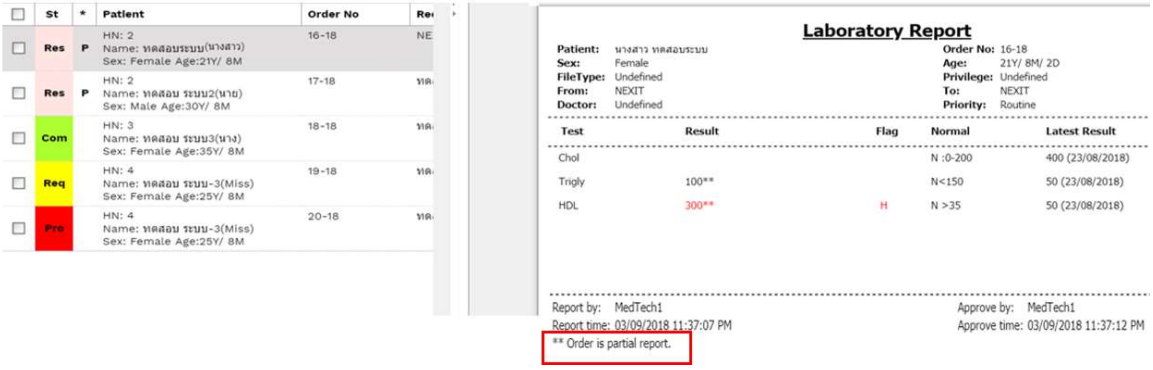


1 เลือก รายการ ที่ต้องการพิมพ์หรือดูรีพอท

2 คลิก Icon Report เพื่อดูใบรีพอท

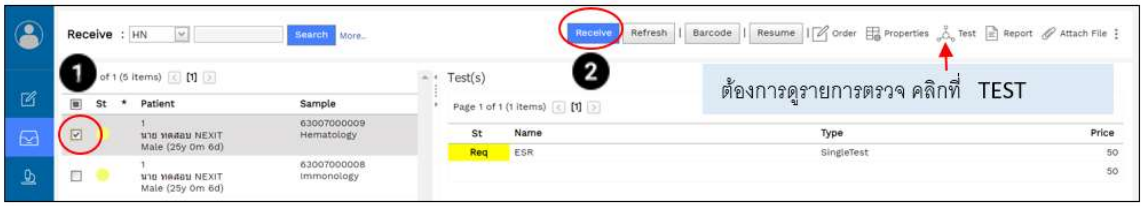
3 กรณี ต้องการพิมพ์ผล คลิก หรือ กรณีต้องการ Save PDF คลิก

- ○ ดูใบรายงานผล และพิมพ์ใบรายงานผลเป็น Order **กรณีต้องพิมพ์เป็นราย sample ต้องไปที่เมนู** Complete
- ○ ใบรายงานผล สามารถดูได้กรณีที่ผลมี การ Approve จากห้องแลปแล้วเท่านั้น ในสถานะ St Complate (สีเขียว) และสถานะSt Result (สีชมพู) มีตัวอักษร P **ระบุ** จะเป็นการรายงานผลแบบ Partial report ซึ่งสามารถดู และพิมพ์ผลได้



Receive Sample

การยืนยัน รับสิ่งตรวจตรวจ (Receive sample)



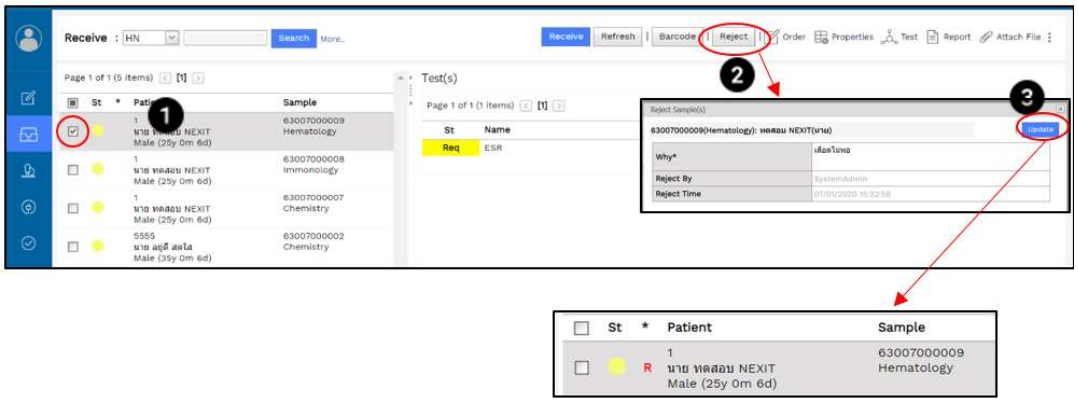
ไปที่เมนู Receive

1. Check box รายการ Sample ที่ต้องการ Receive สามารถเลือกได้มากกว่า1
2. คลิก Receive
   - กรณี ยกเลิกการรับ คลิก UnReceive
   - กรณีต้องการพิมพ์ Barcode หรือ พิมพ์ซ้ำ คลิก Barcode

สถานะ (St) จะเปลี่ยนจาก สีเหลือง (Request) เป็น สีแดง (Process) แสดงถึงเข้าสู่ ขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์

Reject and resume

การปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ (Reject sample)



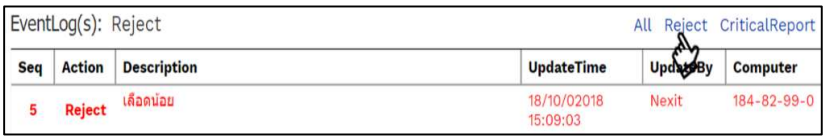
การ Reject สามารถทำได้ ในหน้า Receive และ Work

1 Checkbox sample ที่ต้องการ Reject

2 คลิก Reject

3 บันทึกเหตุผล ในช่อง Why เสร็จแล้ว คลิก Update

รายการที่ Reject จะสี Flag R



ต้องการดู เหตุผลการ Reject **และใคร** Reject

1 สามารถดูได้ที่ Event log

2 เลือกคลิก Reject จะแสดง log เฉพาะของการ Reject

กรณี ที่ต้องการยกเลิก คลิก Resume

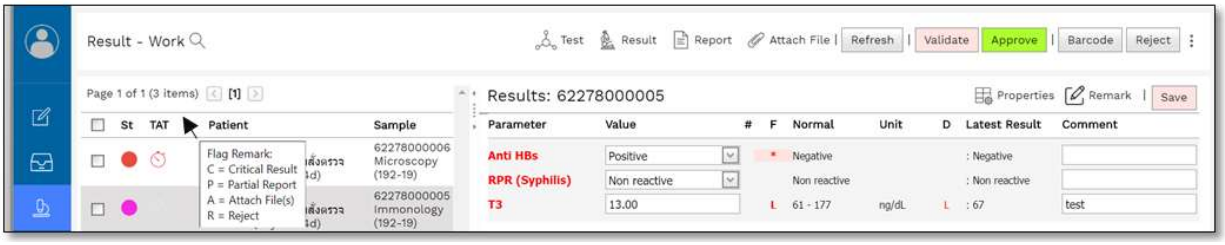
บันทึกเหตุผล ในช่อง Description

เสร็จแล้ว คลิก Update

- เมื่อ Resume Flag R จะหายไป

Result

Status and Flag



St : แสดงสถานะSample

Flag Remark : A = Attach File(s) มีไฟล์แนบ P= Partial Report การรายงานผลบางส่วน

C= Critical Result มีผลค่าวิกฤติ R= Reject ปฏิเสธสิ่งสงตรวจ

TAT : สีเหลือง แจ้งเตือนใกล้เกินเวลาที่กำหนด สีแดง เกินเวลาที่กำหนด

Parameter : ช่องลงผลการตรวจ สีแดง คือต้องมีผลตรวจ

Value : ช่องสำหรับบันทึกผล

F : แสดง Flag เมื่อผลไม่อยู่ในช่วงของค่า Normal range และ Critical range

Normal : แสดงช่วงค่าปกติ

Unit : หน่วยผลการตรวจวิเคราะห์

D : Delta Check การตรวจสอบผลต่างของผลปัจจุบันกับ ค่าครั้งก่อนหน้า (latest Result) L , H

Comment : Comment ผลการตรวจ

Remark : Comment ของ Sample

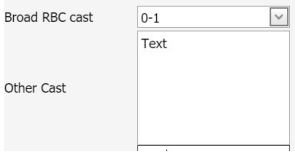
Critical : สำหรับบันทึกการรายงานการแจ้งค่าวิกฤติ

<u>ประเภท ช่องลงผล</u>

1. Numeric ลงผลเป็นตัวเลข ตามรูปแบบที่กำหนด

2. Choice (Single Choice) แสดงเป็นตัวเลือก เลือกได้คำตอบเดียว ให้คลิกลูกศรลงมา เพื่อเลือกคำตอบ หรือ พิมพ์อักษรแรกของคำตอบ

3. Choice (Multiple Choice) แสดงเป็นตัวเลือก เลือกได้มากกว่า1 (Multiple Choice) จะมีกล่องข้อความให้ Checkbox หน้าคำตอบที่ต้องการ
4. Text คือ สำหรับรองรับ ข้อความไม่จำกัดรูปแบบ เพื่อการรายงานผล



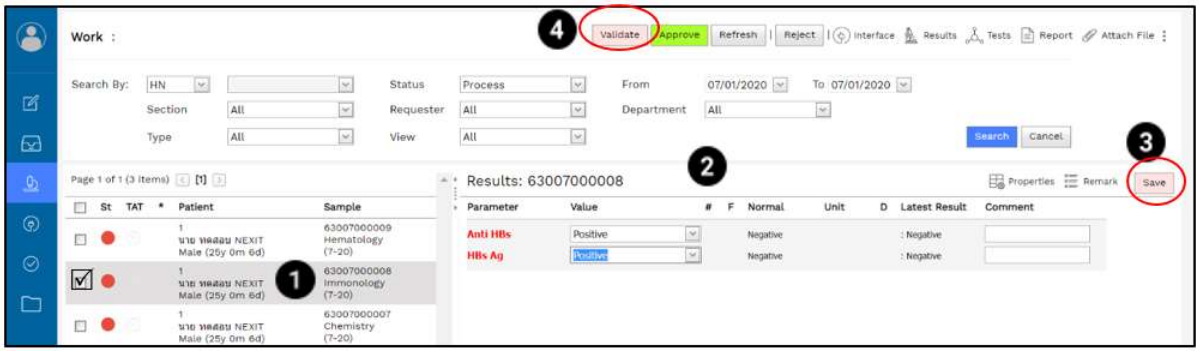
*ในช่องรายงานผล สามารถพิมพ์ อย่างอื่นที่ไม่มีในตัวเลือกลงไปได้ เช่น >5.00 หรือ กรณีไม่มีตัวเลือก H.nana ในช่องคำตอบ แล้วพิพม์ H.nana ไป เป็นต้น แต่โปรแกรม จะไม่ ขึ้น Flag * ผิดผกติ ให้ เพราะถือว่า เป็น TEXT

Entry result (ผลที่บันทึกเองด้วยมือ)

การลงผลการตรวจ (Manual)

กรณีต้องการลงผลด้วยตนเอง หรือ ไม่ได้เชื่อมต่อรับผลการตรวจจากเครื่องตรวจวิเคราะห์

ไปที่ เมนู Work



1. คลิกรายการ SID ที่ต้องการลงผล
2. ลงผลตรวจ ในช่อง Value และ Comment หรือ Remark

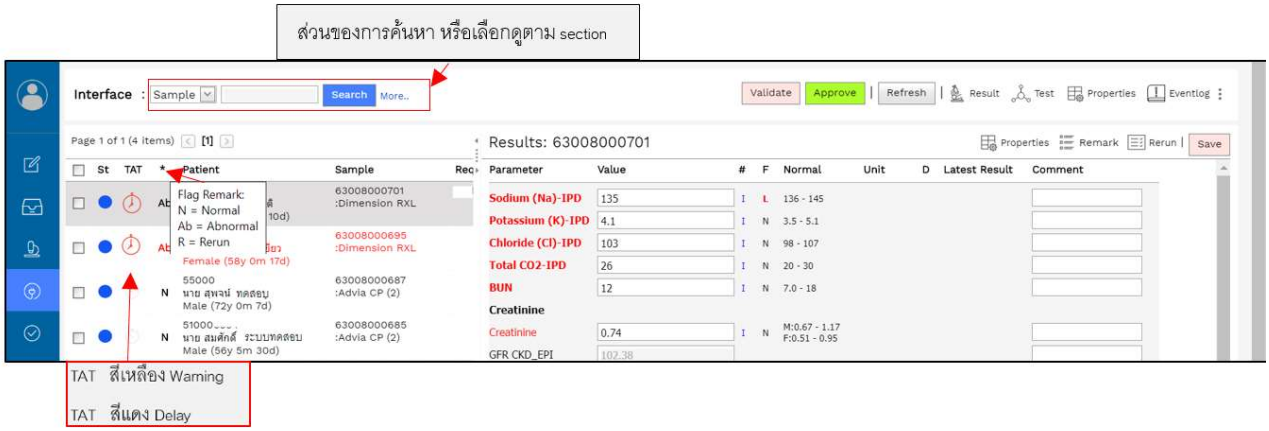
   กรณีต้องการแนบไฟล์ไปที่ Attach file
3. เมื่อลงผลเสร็จสิ้น ให้คลิก Save เป็นการบันทึกผล
4. เมื่อต้องการ Validate ให้ Checkbox หน้ารายการที่ต้องการรายงานผล คลิก Validate

   สถานะ Sample (ST) จะเปลี่ยนจาก สีแดง (Process) เป็น สีชมพู (Result) และ รอการ Approve ที่ เมนู Approve ต่อไป

Interface (ผลที่รับมาจากเครื่องตรวจวิเคราะห์)

การรายงานผลที่มาจากเครื่องตรวจวิเคราะห์ (Interface)

ไปที่ (Interface)



1 Result –Interface แสดงรายการ SID ที่เครื่องตรวจวิเคราะห์ ส่งผลการตรวจมาที่ระบบ LIS

2 ทำการตรวจสอบผลตรวจที่ได้

- สามารถแก้ไขผลได้ โดยพิมพ์ผลที่ต้องการในช่อง Value ใหม่
- กรณี ไม่มีผลมาจากเครื่องตรวจ ในช่อง Value สามารถพิมพ์ผลในช่อง Value ได้
- สามารถพิมพ์ comment ได้ ในส่วนของ Comment หลัง ช่องลงผล หรือ Remark sample

3 เมื่อตรวจสอบผลเสร็จสิ้น ให้คลิก Validate เป็นการรายงานผล (Validate result)

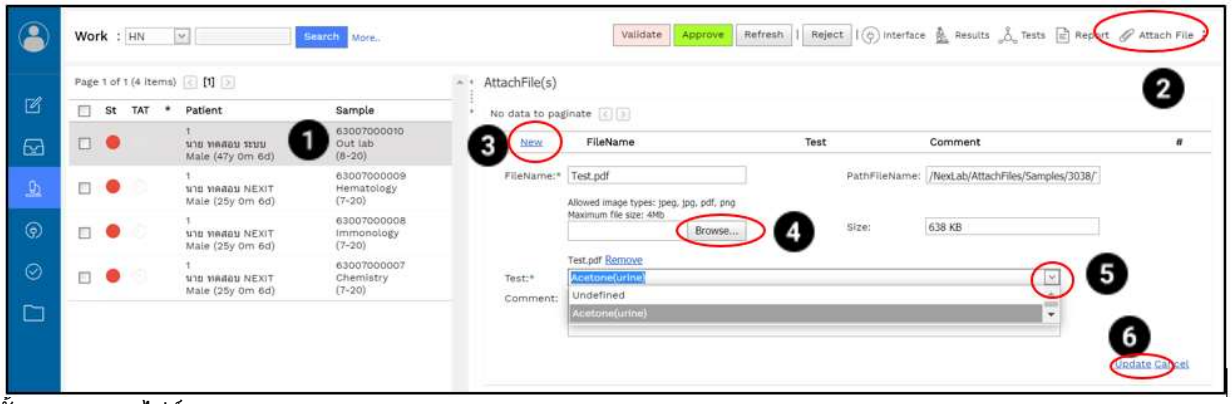
- สถานะ Sample (ST) จะเปลี่ยนจาก **สีน้ำเงิน** เป็น **สีชมพู** และ รอการ Approve ที่ เมนู Approve ต่อไป

Rerun : กรณี ต้องการสั่งเครื่องตรวจ ทำการตรวจวิเคราะห์ใหม่ และเครื่องตรวจจะส่งผลที่ได้มาที่ระบบ LIS โดย ผลที่ระบบรับจากการ Rerun จะไม่ทับกับผลครั้งแรก เพื่อให้ User ทำการตรวจสอบผล และเลือกรายงานผล

Attach File(s)

การแนบไฟล์ (Attach file) PDF, Image

การแนบไฟล์ จะแนบได้ กรณีสถานะ ที่ check in แล้ว และยังไม่มีการ Approve ซึ่งเป็นเช่นเดียวกับการรายงานผลโดยทั่วไป



ขั้นตอนการแนบไฟล์

1 เลือก Sample ที่ต้องการแนบไฟล์

2 คลิกที่ Attach file

3 คลิก New เพื่อทำการแนบไฟล์

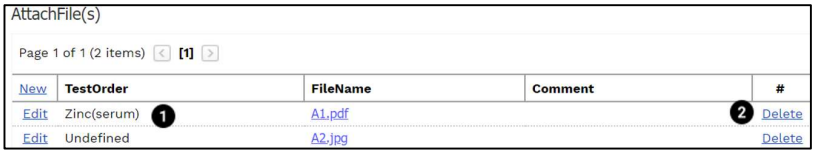
4 คลิก Browse เพื่อ ไปยังไฟลท์ที่ต้องการแนบ

5 เลือก รายการตรวจที่แนบไฟล์ เพื่อระบุให้ผู้ดูผลทราบว่าไฟล์นี้ สำหรับรายการตรวจใด กรณี ไม่ต้องการระบุเลือก Undefined

- กรณีต้องการ Comment พิมพ์ข้อความที่ช่อง Comment

6 คลิก Update เสร็จสิ้น หรือ กรณียกเลิก คลิก Cancel

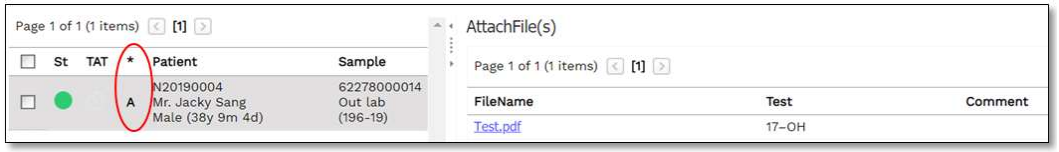
กรณีต้องการแก้ไข หรือลบไฟล์ที่แนบ



1 เลือกชื่อ TestOrder ที่ต้องการแก้ไข หรือลบไฟล์แนบ

2 คลิก Edit เพื่อแก้ไข กรณีต้องการลบ คลิก Delete

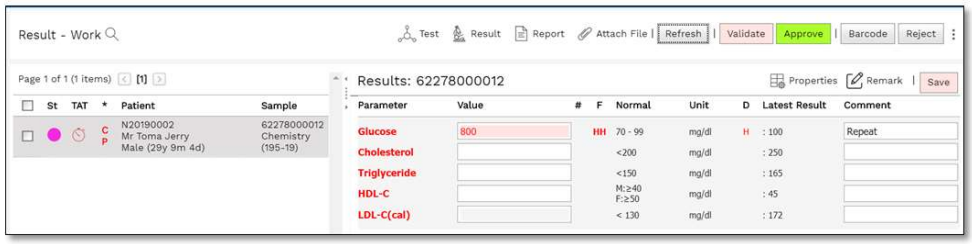
รายที่มีไฟล์แนบ จะมี Flag A **ปรากฏ**



Partial result

การรายงานผล Partial report

กรณี ที่ต้องการรายงานผลเพียงบางส่วนก่อน Complete



1 ลงผลการตรวจในรายการที่ต้องการรายงานผล

2 คลิก SAVE

3 Checkbox หน้า sample ที่ต้องการ Validate คลิก Validate

4 Checkbox หน้า sample ที่ต้องการ Approve คลิก Approve

5 **St ของ sample จะเป็น สีชมพู และมี** Flag " P " คือ รายการตรวจทั้งหมดยังมีผลไม่ครบ แต่มีการยืนยันให้รายงานผล Partial (P)

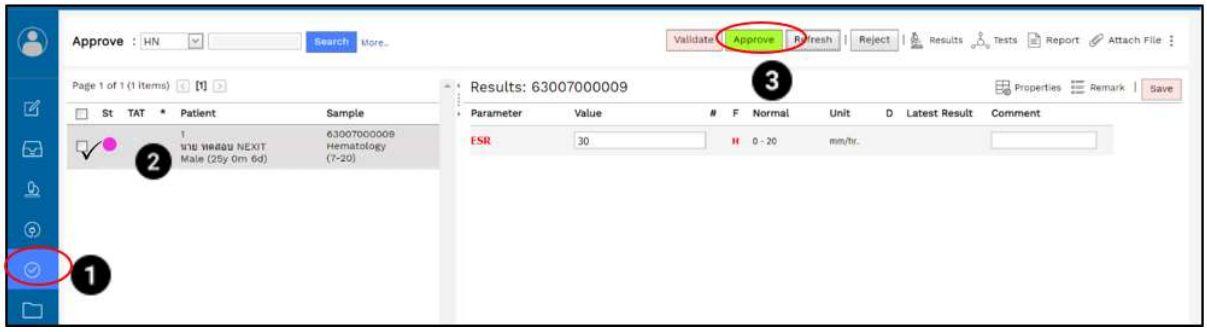
** Order is partial report.

●การรายงาน Partial สามารถดูใบ Report และพิมพ์ได้ จะมี Remark ที่ท้ายรีพอท

Approve

จะแสดงรายการที่มีสถานะสีชมพู เพื่อรอการรายงานผล Approve

สามารถค้นหารายการที่มีสถานะอื่นได้ในหน้านี้



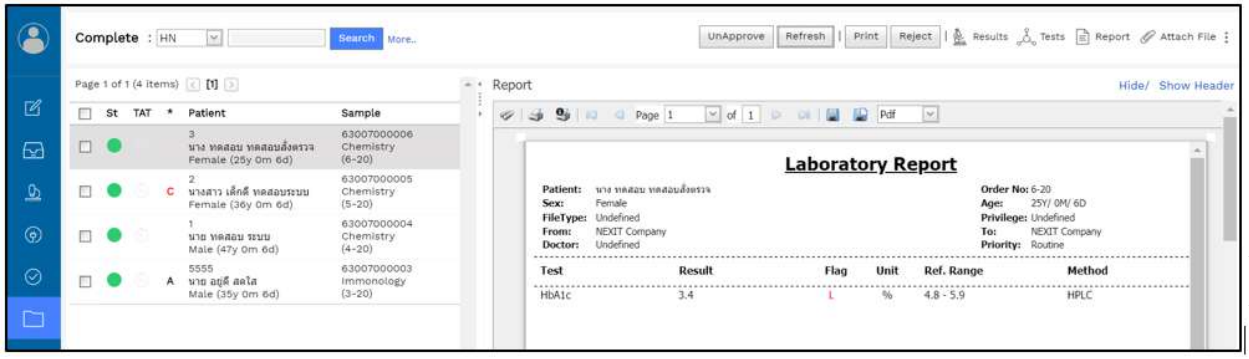
ขั้นตอนการ Approve

1 ไปที่ เมนู Approve 2 Checkbox รายการที่ต้องการ Approve 3 คลิก Approve

- กรณีต้องการ Un approve checkbox รายการที่ต้องการ Un approve คลิก UnApprove
- ต้องการดู report คลิก Report

Complete

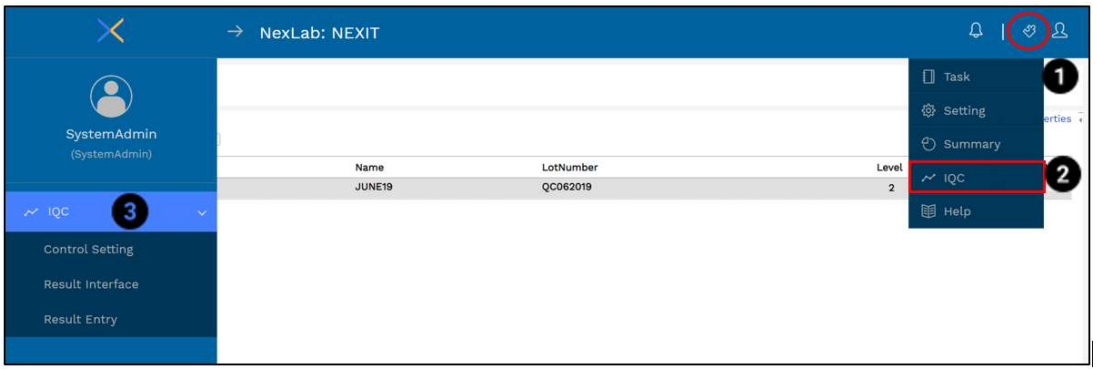
Complete แสดงรายการที่ผ่านการ Approved แล้ว



IQC

Open IQC

แสดงข้อมูลเป็น L-J Chart และใช้ Westgard rules



1. ไปที่
2. เลือก IQC
3. IQC

:Control Setting เป็นการตั้งค่าControl ต่างๆ Lot ของControl ค่า Mean และ SD

:Result Interface รองรับการแสดงผลQC ที่รับมาจากเครื่องตรววิเคราะห์

:Result Entry รองรับการใส่ค่าผลQC ที่ไม่ได้รับจากเครื่องตรวจวิเคราะห์

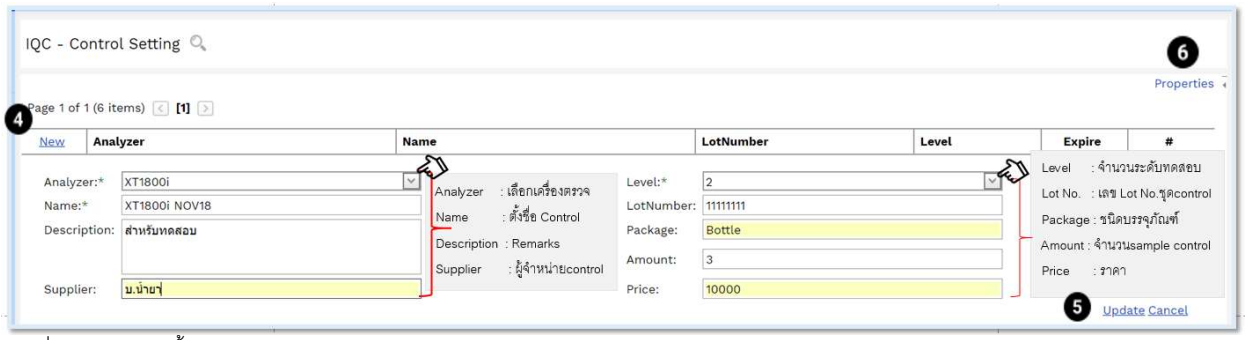
Control setting

New Control

1. ไปที่
2. เลือก IQC
3. IQC เลือก **Control setting**

:Control Setting เป็นการตั้งค่าControl ต่างๆ Lot ของControl ค่า Mean และ SD

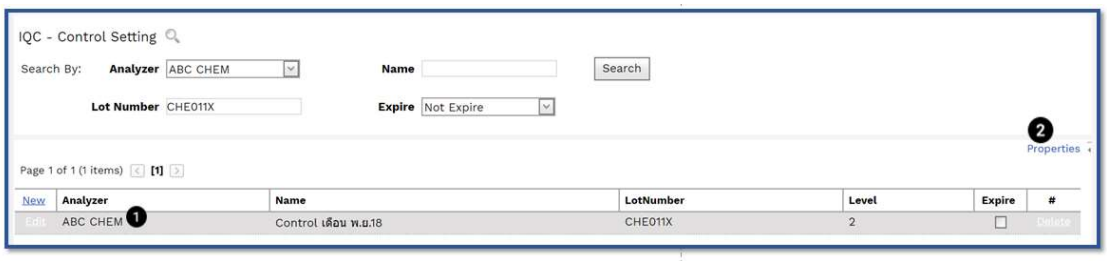
4. ตั้งค่า Control Lot ใหม่ คลิก New
   - ใส่รายละเอียด ตามด้านล่าง ที่มี * หมายถึง จำเป็นต้องใส่ข้อมูล



5. เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จสิ้น คลิก Update
6. คลิกที่ชื่อ control ที่ได้ตั้งค่าไปเมื่อสักครู่ คลิก Properties เพื่อทำการตั้งค่าอื่นๆ

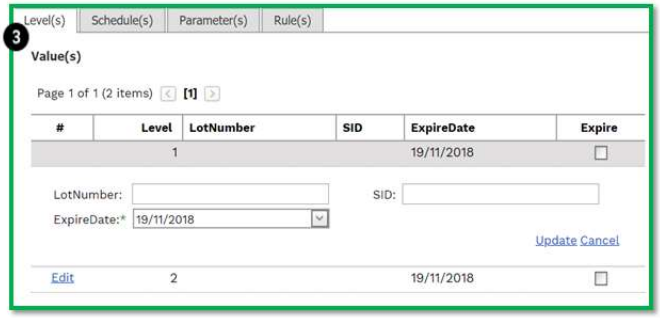
Properties

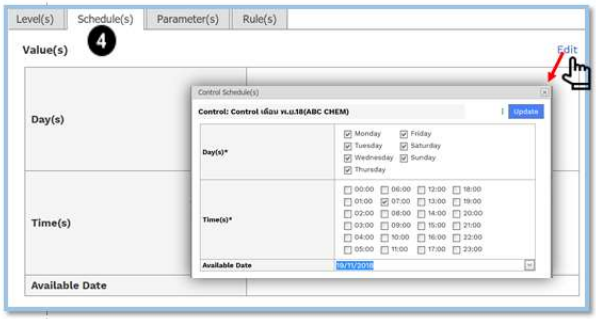
การตั้งค่า Control



1. เลือก Controlของ Analyzer ที่ต้องการตั้งค่า
2. คลิก Properties

ปรากฏหน้าต่างในการตั้งค่า ทำการตั้งค่าให้ครบ 1 Level 2 Schedule 3 Parameter 4 Rule วิธีการ ดังนี้





3. **Level(s):** คลิก Edit

Lot Number สำหรับตั้งค่าเลข Lot Level ของControl Number

Expire date กำหนด Expire date

Control ที่ Expired จะขึ้นสีแดง TickBox ช่อง Expire และไม่สามารถใส่ค่าControlได้

SID กรณีที่เครื่องตรวจส่งมาเป็นตัวเลขอื่นที่ไม่ใช่เลขLot

เมื่อตั้งค่าเสร็จสิ้น คลิก Update

4. **Schedule(s)** คลิก edit

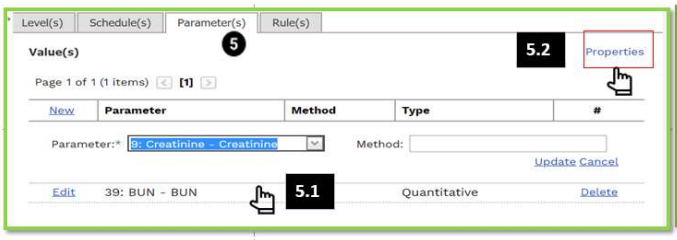
Day(s) สำหรับการตั้งวัน การทำ control

Time(s) สำหรับการตั้งเวลา การทำ control

Available date สำหรับการตั้งวัน ที่เริ่มใช้ control

เมื่อตั้งค่าเสร็จสิ้น คลิก Update

การตั้งค่าParameter ในการบันทึกค่า Control



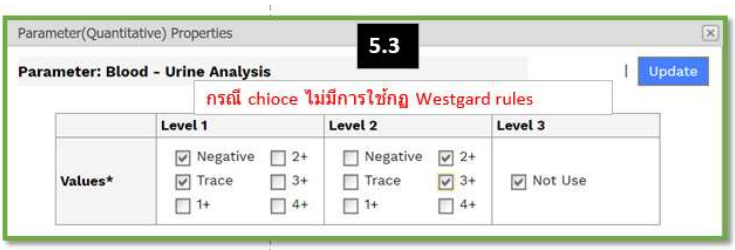
5. **Parameter(s)** คลิกTab Parameter(s)

5.1 คลิก New เพื่อเลือกParameter บันทึกผลQC คลิก Update

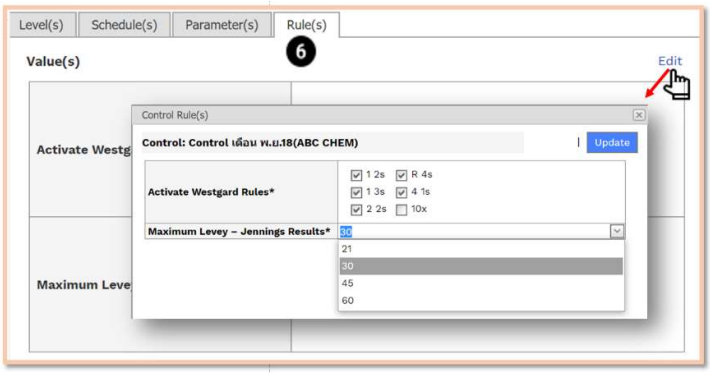
5.2 คลิก ที่ชื่อ Parameter และคลิก Properties

5.3 ใส่ค่า Mean ,SD และ ให้ Tick Westgard rules เมื่อต้องการให้ตรวจสอบกฎ

- กรณีเป็น Choice (Qualitative) จะต้องเลือกว่า คำตอบใด อยู่ใน Levelใด และไม่มี การตรวจสอบ Westgard rule



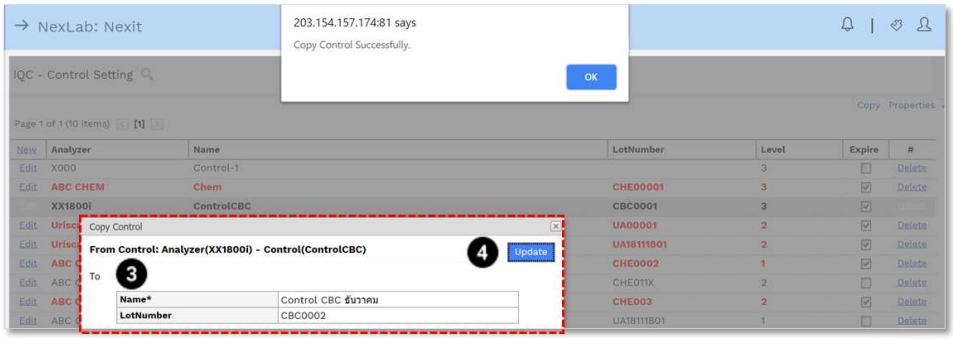
6. **Rule(s)** การตั้งกฎ Westgard rules

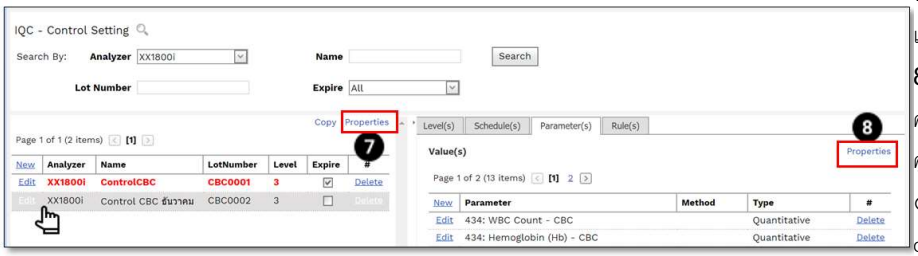


1. ไปที่ Tab Rule(s)
2. คลิก Edit
3. Tick เลือก กฎ Westgard rule
4. เลือก การแสดงผลในหน้ากราฟ LJ-Chart ต้องการแสดงกี่วัน
5. เสร็จสิ้น คลิก Update

Copy control

โปรแกรมจะทำการคัดลอกข้อมูลทุกอย่างมาจาก Lot เก่า เช่น รายการParameter ,จำนวน Level, วันเวลาที่ทำControl และ Rule ยกเว้น เลข Lot ของLevel ค่า Mean และ SD ที่จะต้องทำการตั้งค่าใหม่ ตามคู่มือน้ำยาในแต่ละ lot





ขั้นตอน

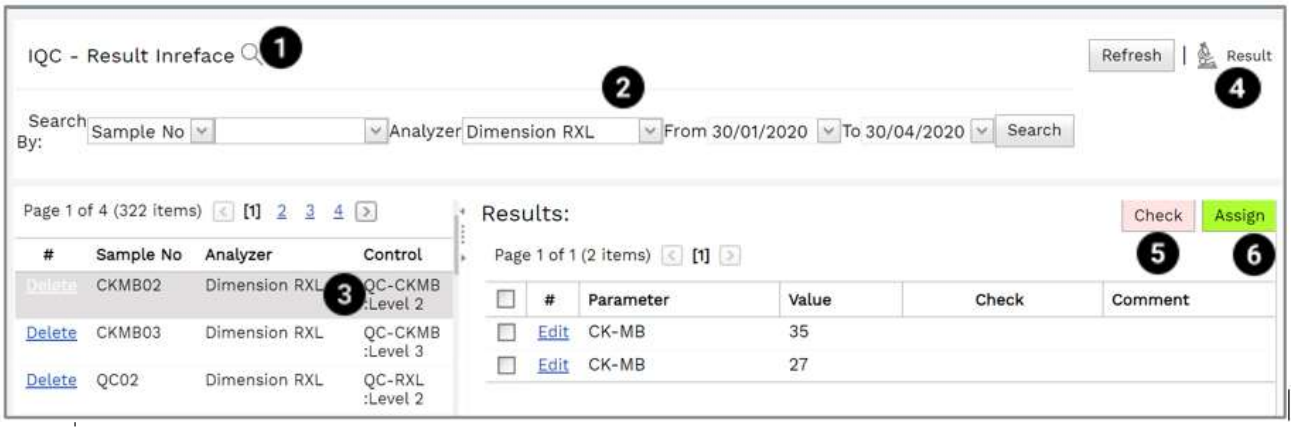
1. เลือก Control ที่ ต้องการ Copy
2. คลิก Copy
3. ขึ้นหน้าต่าง Copy Control ให้ใส่ ชื่อ control (Name) และ เลข Lot (ถ้ามี)
4. คลิก update
5. Control Copy จะมีข้อความต่อท้ายว่า Copy สามารถลบออก หรือแก้ไขได้ โดยคลิก Edit ด้านหน้า
6. ทำการแก้ไขข้อมูล เสร็จแล้วคลิก Update
7. ทำการตั้งค่า อื่นๆของ Control ต่อไป เลือก Control และ คลิกที่ Properties
8. ตั้งค่า Mean,SD คลิก Paramerter คลิก Properties เพื่อตั้งค่า Mean,SD ตามคู่มือน้ำยา

○ Level ตั้งค่าเลข Lot no. Expire date

○ ส่วน Schedule ตรวจสอบการตั้งค่าวันเวลาที่ทำ control, วันที่ต้องการเริ่มใช้ Control (Available date)

Result interface

รองรับผล Control ที่ส่งมาจากเครื่องตรวจวิเคราะห์

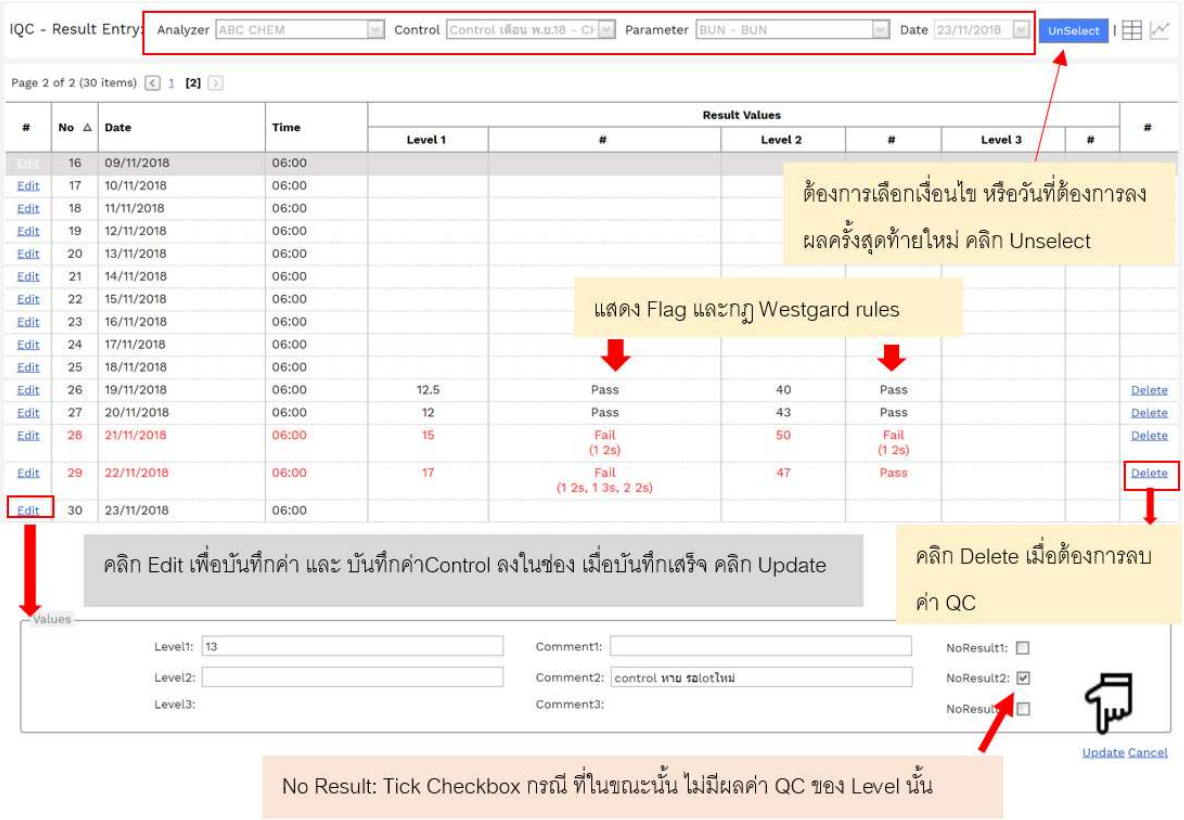


1. ไปที่ IQC เลือก Result interface ต้องการค้นหารายการ ผล Control โดยการคลิก แว่นขยาย
2. เลือก Analyzer คลิก Search
3. เลือกผล Control
4. คลิก Result เพื่อดูผล
5. คลิกCheck ตรวจสอบตาม Westgard rules
6. คลิก Assign นำค่า เข้า plot graph

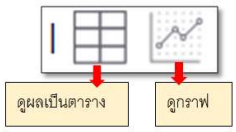
Result Entry

รองรับการใส่ค่าผล QC ที่ไม่ได้รับจากเครื่องตรวจวิเคราะห์

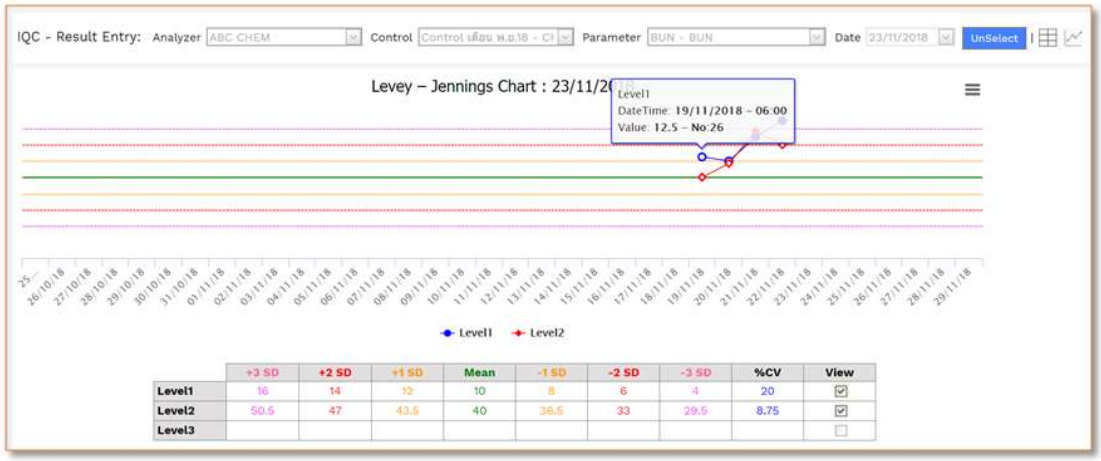
1. ไปที่ IQC เลือก Result Entry
2. แสดงหน้า Result Entry สามารถค้นหารายการ ผล Control โดยการคลิก แว่นขยาย เลือก Analyzer
3. เลือก Control ที่ต้องการ
4. เลือก Parameter ที่ต้องการ
5. เลือกวันที่ วันแรก ที่ต้องการบันทึกผล
6. คลิก Search
7. จะแสดงตารางให้บันทึกผล
8. คลิก Edit ในวันที่ต้องการใส่ค่า
9. บันทึกค่าลงในช่อง
10. คลิก Update



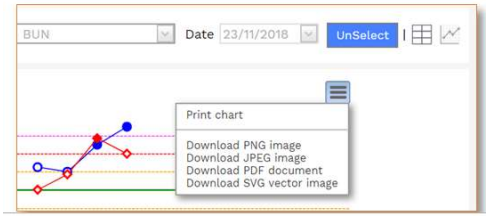
11. ต้องการ ดูกราฟ คลิก



- ตัวอย่าง LJ Chart สามารถ คลิก เลือกดู เฉพาะในแต่ละ Level ได้

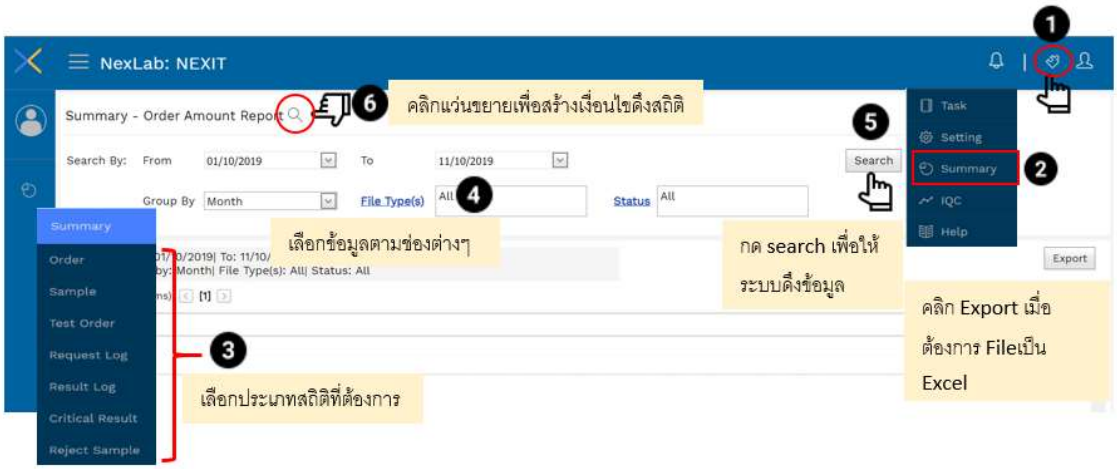


- กรณีต้องการพิมพ์ LJ chart คลิก



Statistic

รายการสถิติ และเงื่อนไขการดึง



Summary

Order	ดึงสถิติ จำนวนการสั่งตรวจ นับตาม Order
Sample	ดึงสถิติ จำนวนการสั่งตรวจ นับตามหมายเลข Barcode Sample ID
Test Order	ดึงสถิติ จำนวนรายการตรวจ นับจำนวน Test โดยแยกประเภท Program และ profile
Request Log	ดึงสถิติ รายละเอียดข้อมูล การสั่งตรวจ Test และ ราคา
Result Log	ดึงสถิติ ผลการตรวจวิเคราะห์
Critical result	ดึงสถิติ รายงานรายงานผล ที่มีค่าวิกฤติ
Reject sample	ดึงสถิติ รายงานที่มี หรือ เคยมีการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ
Sample TAT	ดึงสถิติ การใช้เวลาในการรายงานการตรวจวิเคราะห์ ตามเวลาที่กำหนด (TAT)

<u>อธิบายเมนูเงื่อนไขในการดึงสถิติ</u>

เมื่อคลิกที่แว่นขยาย จะแสดง เงื่อนไขในการดึงข้อมูลสถิติ

From		หมายถึง วันเริ่มต้น ที่ต้องการดึงสถิติ
To		หมายถึง วันสุดท้าย ที่ต้องการดึงสถิติ
Group By		หมายถึง รูปแบบการแสดงผล ของการดึงสถิติ เช่น
.	Day	แสดงสถิติ เป็นรายวัน
.	Month	แสดงสถิติ เป็นรายเดือน
.	Requester	แสดงสถิติ ตามสถานที่สั่งตรวจ
	Department	แสดงสถิติ ตามแผนกสั่งตรวจ
File type		หมายถึง แสดงสถิติ โดยเลือกกรองข้อมูลตามประเภทของ Patient เช่น IPD OPD (ตามค่าที่ได้ตั้งค่า)
Status		หมายถึง แสดงสถิติ โดยเลือกกรองตามสถานะ Request ,Process, Result, Complete

เมื่อทำการเลือก เงื่อนไขเสร็จ ให้ คลิก Search เพื่อให้โปรแกรมทำการดึงสถิติ

Order Amount

การดึงสถิติ Order : จำนวนการสั่งตรวจ นับตาม Order

1 คลิก

2 เลือก Summary

3 เลือกประเภทสถิติ คลิก เลือก Order

4 คลิกแว่นขยาย แล้วทำการเลือกเงื่อนไขในการดึงสถิติ

5 คลิก Search

6 โปรแกรม จะทำการแสดงข้อมูล

7 กรณีต้องการ Export เป็น Excel file คลิก Export

- ถ้าต้องการเปลี่ยนเงื่อนไขในการดึงข้อมูลใหม่ ให้คลิก แว่นขยาย โดยทำซ้ำในข้อ 4 - 5

ตัวอย่าง ดึงข้อมูล Order เป็นรายวัน (Day)

Test Order

การดึงสถิติ Test Order : จำนวนรายการตรวจ นับจำนวนTest โดยแยกประเภท Program และ profile

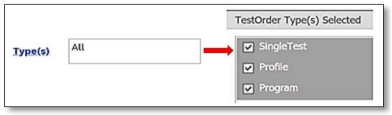
1 คลิก

2 เลือก Summary

3 เลือกประเภทสถิติ คลิก เลือก Test Order

4 คลิกแว่นขยาย แล้วทำการเลือกเงื่อนไขในการดึงสถิติ

- คลิกที่ Type(s) กรณีต้องการเลือก เฉพาะ Test ,Profile หรือ Program



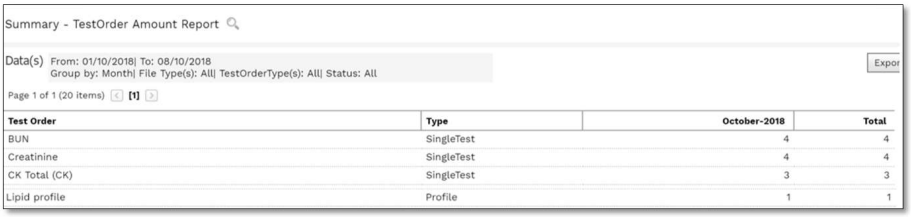
5 คลิก Search

6 โปรแกรม จะทำการแสดงข้อมูล

7 กรณีต้องการ Export เป็น Excel file คลิก Export

- ถ้าต้องการเปลี่ยนเงื่อนไขในการดึงข้อมูลใหม่ ให้คลิก แว่นขยาย โดยทำซ้ำในข้อ 4 -5

ตัวอย่าง ดึงข้อมูล Test Order เป็นรายเดือน (Month)



Test Order	Type	October-2018	Total
BUN	SingleTest	4	4
Creatinine	SingleTest	4	4
CK Total (CK)	SingleTest	3	3
Lipid profile	Profile	1	1

Request Log

การดึงสถิติ Request log : รายละเอียด การสั่งตรวจ Test และ ราคา

1 คลิก

2 เลือก Summary

3 เลือกประเภทสถิติ คลิก เลือก Request log

4 คลิกแว่นขยาย แล้วทำการเลือกเงื่อนไขในการดึงสถิติ

5 คลิก Search

6 โปรแกรม จะทำการแสดงข้อมูล

7 กรณีต้องการ Export เป็น Excel file คลิก Export

- ถ้าต้องการเปลี่ยนเงื่อนไขในการดึงข้อมูลใหม่ ให้คลิก แว่นขยาย โดยทำซ้ำในข้อ 4 -5

ตัวอย่าง ดึงข้อมูล Request log

Summary - Request Log Report

Data(s) From: 01/09/2018| To: 30/09/2018
Requester by: Hos.Nexit| File Type(s): All

Export

Page 1 of 2 (35 items) [1] 2

No	Order No	HN	Name	File Type	Requester	Request Time	Status	Test Order	Type	Price
1	321-18	1	ทดสอบ ระบบ(นาย)	Undefined	Hospital.Nexit	01/09/2018 09:06:14	Request	ANC หมอฉัตรมณี	Program	0
2	322-18	1	ทดสอบ ระบบ(นาย)	Undefined	Hospital.Nexit	01/09/2018 09:07:59	Result	Liver Function Profile	Profile	350
3	326-18	2	เด็กดี ทดสอบระบบ(นางสาว)	Undefined	Hospital.Nexit	01/09/2018 10:06:02	Request	Liver Function Profile	Profile	350
4	327-18	1	ทดสอบ ระบบ(นาย)	Undefined	Hospital.Nexit	01/09/2018 10:32:38	Request	Hemoculture II (Automate)	SingleTest	0

Result Log

การดึงสถิติ Result log : ผลการตรวจวิเคราะห์

1 คลิก

2 เลือก Summary

3 เลือกประเภทสถิติ คลิก เลือก Result log

4 คลิกแว่นขยาย แล้วทำการเลือกเงื่อนไขในการดึงสถิติ

- กรณีต้องการระบุ เฉพาะ Section หรือ Test คลิกที่ Section หรือ Test

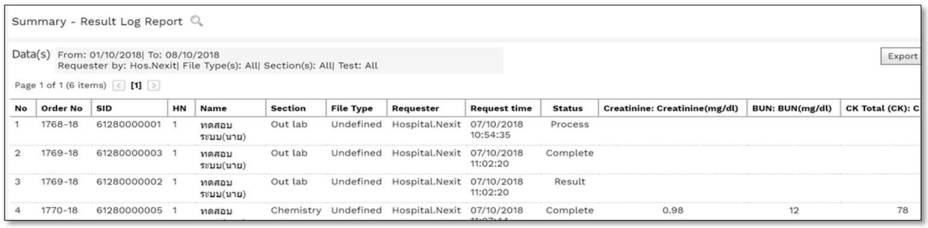
5 คลิก Search

6 โปรแกรม จะทำการแสดงข้อมูล

7 กรณีต้องการ Export เป็น Excel file คลิก Export

- ถ้าต้องการเปลี่ยนเงื่อนไขในการดึงข้อมูลใหม่ ให้คลิก แว่นขยาย โดยทำซ้ำในข้อ 4 -5

ตัวอย่าง ดึงข้อมูล Result log


Summary - Result Log Report

Data(s) From: 01/10/2018| To: 08/10/2018
Requester by: Hos.Nexit| File Type(s): All| Section(s): All| Test: All

Export

Page 1 of 1 (6 items) [1]

No	Order No	SID	HN	Name	Section	File Type	Requester	Request time	Status	Creatinine: Creatinine(mg/dl)	BUN: BUN(mg/dl)	CK Total (CK): C
1	1768-18	61280000001	1	ทดสอบ ระบบ(นาย)	Out lab	Undefined	Hospital.Nexit	07/10/2018 10:54:35	Process			
2	1769-18	61280000003	1	ทดสอบ ระบบ(นาย)	Out lab	Undefined	Hospital.Nexit	07/10/2018 11:02:20	Complete			
3	1769-18	61280000002	1	ทดสอบ ระบบ(นาย)	Out lab	Undefined	Hospital.Nexit	07/10/2018 11:02:20	Result			
4	1770-18	61280000005	1	ทดสอบ	Chemistry	Undefined	Hospital.Nexit	07/10/2018	Complete	0.98	12	78

Critical result

การดึงสถิติ Critical result : รายงานรายงานผล ที่มีค่าวิกฤติ

1 คลิก

2 เลือก Summary

3 เลือกประเภทสถิติ คลิก เลือก Critical result

4 คลิกแว่นขยาย แล้วทำการเลือกเงื่อนไขในการดึงสถิติ

5 คลิก Search

6 โปรแกรม จะทำการแสดงข้อมูล

7 กรณีต้องการ Export เป็น Excel file คลิก Export

- ถ้าต้องการเปลี่ยนเงื่อนไขในการดึงข้อมูลใหม่ ให้คลิก แว่นขยาย โดยทำซ้ำในข้อ 4 -5

ตัวอย่าง ดึงข้อมูล Critical result

Reject report

การดึงสถิติ Reject sample : รายงานที่มี หรือ เคยมีการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ

1 คลิก

2 เลือก Summary

3 เลือกประเภทสถิติ คลิก เลือก Reject sample

4 คลิกแว่นขยาย แล้วทำการเลือกเงื่อนไขในการดึงสถิติ

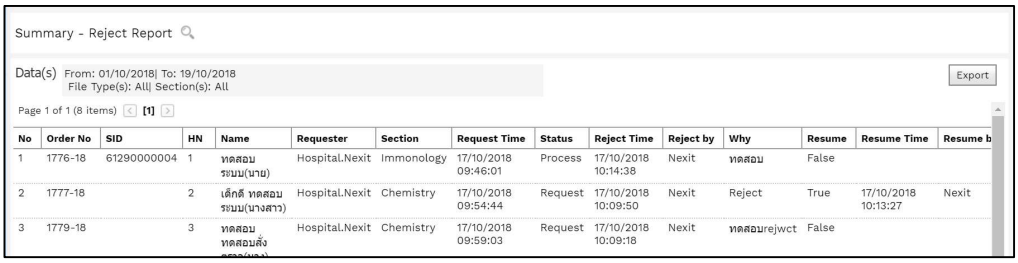
5 คลิก Search

6 โปรแกรม จะทำการแสดงข้อมูล

7 กรณีต้องการ Export เป็น Excel file คลิก Export

- ถ้าต้องการเปลี่ยนเงื่อนไขในการดึงข้อมูลใหม่ ให้คลิก แว่นขยาย โดยทำซ้ำในข้อ 4 -5

ตัวอย่าง ดึงข้อมูล Reject sample



Sample TAT

การดึงสถิติ Sample TAT : การใช้เวลาในการรายงานการตรวจวิเคราะห์ ตามเวลาที่กำหนด (TAT)

1 คลิก

2 เลือก Summary

3 เลือกประเภทสถิติ คลิก เลือก Sample TAT

4 คลิกแว่นขยาย แล้วทำการเลือกเงื่อนไขในการดึงสถิติ

5 คลิก Search

6 โปรแกรม จะทำการแสดงข้อมูล

7 กรณีต้องการ Export เป็น Excel file คลิก Export

- ถ้าต้องการเปลี่ยนเงื่อนไขในการดึงข้อมูลใหม่ ให้คลิก แว่นขยาย โดยทำซ้ำในข้อ 4 -5

Event Log

Event Log

Event Log แสดงข้อมูล ที่ระบบบันทึกข้อมูล การทำงาน ในขั้นตอนต่างๆ ของ User ที่มีการ Login ใช้ระบบ โดย สามารถเข้าตรวจสอบได้ที่ ในหน้าการทำงาน ที่มีส่วน Tab Event Log

รายละเอียดที่แสดง ได้แก่

Seq ลำดับเหตุการณ์

Action ขั้นตอน

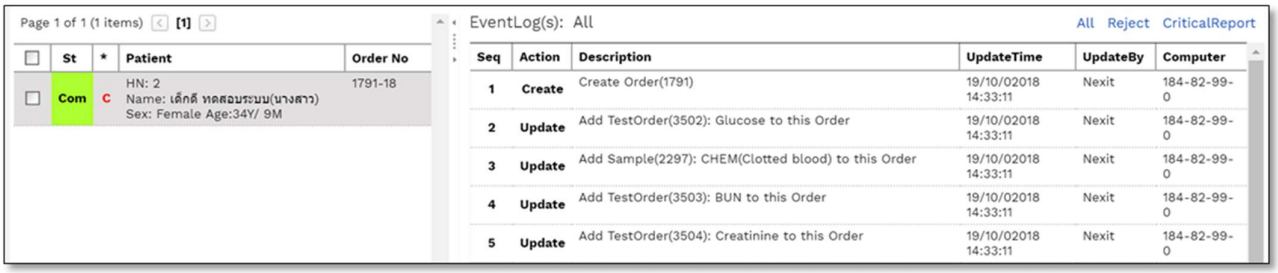
Description รายละเอียดของ Action

Update Time วัน เวลา

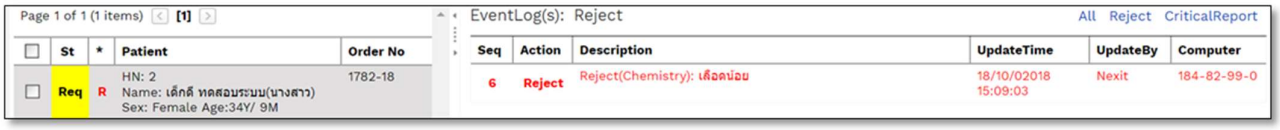
Update By ชื่อผู้ login

Computer ชื่อ computer ที่ใช้งาน

Event log(s) : All ดูรายละเอียดบันทึกทั้งหมด



Event log(s) : Reject ดูรายละเอียดบันทึก เฉพาะการ Reject



Event log(s) : Critical Report ดูรายละเอียดเฉพาะรายที่มีการบันทึกการ รายงานค่าวิกฤติ