SunChemical®

a member of the DIC group



Color & Comfort

MANUAL PARA O POTENCIOSTATO SUNSENS PARA A MEDIÇÃO DE GLICOSE E SACAROSE

Edição de Extração Volumétrica

Este documento oferece informações sobre:

- 1. Partes e Componentes
- 2. Recarga e Operação do Potenciostato SunSens
 - Configuração Prévia para Testar os Extratos
 - 4. Executando o app e testando
 - 5. Revisando Dados
 - 6. Troubleshooting (Solução de Problemas)
- 7. Copiando e Revisando os Dados utilizando um PC (computador pessoal)

SunSens, SunChemical The Ridge Factory, Yate Bristol, BS37 7AA United Kingdom Telephone: E-Mail:

1. Partes e Componentes

Cada instrumento é fornecido com:

- Potenciostato SunSens
- Agitador
- Micro-pipeta (capacidade de depositar 40 µl)
- Cabo USB-C para o Potenciostato SunSens
- Tablet (com app Glicose e Sacarose pré-instalado)
- Carregador para o tablet com formato USB (e plugue tipo UK)

Usuários vão precisar:

- Equipamento de preparação de amostra
- Consulte o Manual de Preparação de amostras
- Pinças
- Ponteiras de micro-pipetas
- Tecido que não solte fiapos (microfibra),
- Luvas,
- Carregador elétrico porta USB (Regional)

Modelo do tablet e da pipeta podem variar





VE PT raye 1/13

SunChemical

nd Sucrose Rea

3. Recarga e Operação do Potenciostato SunSens

O Potenciostato SunSens é um aparelho operado por bateria interna, stand-alone (independe de um outro equipamento). Para o primeiro uso ou quando a luz vermelha da bateria estiver piscando, o equipamento pode ser recarregado utilizando-se o cabo USB-C.

O equipamento pode ser recarregado durante a operação de medição. Isso é obtido plugando-o através do cabo USB-C a um carregador USB na parte superior do equipamento.



Para ligar o Potenciostato SunSens, pressione o botão central de liga-desliga e uma luz branca surgirá em torno do botão. Se a luz branca não se acender, será necessário recarregar o aparelho.



July 2020 VE PT Page 2/13





3. Configuração prévia ao teste dos extratos

Antes de conduzir um teste, a amostra de extrato deverá ser preparada de acordo com o procedimento.

4. Executando o app e testando

Uma vez que o tablet esteja ligado, clique no ícone do app Glicose e Sacarose, que pode ser encontrado na página inicial do tablet.



Estando o app aberto, uma tela contendo a seguinte expressão será exibida: "Run a new test" (proceda com um novo teste). Clique no botão verde "run a new test" (proceda com um novo teste)



Nota importante: Esta página conterá apenas um botão na primeira vez em que o app for executado, ou quando todos os dados revisados forem deletados.

> July 2020 VE PT Page 3/13







Quando um novo teste é executado, o app pedirá sobre a informação do lote do sensor Glicose. Esses valores poderão variar de lote a lote.

Quando em teste, usando um novo lote de sensores Glicose, pressione o botão de "scan QR code" (escaneie o código QR).



Escaneando o código QR

Uma vez que o botão "Scan a QR code" está pressionado, a câmera frontal do tablet será ativada.

Selecione o lote dos sensores Glicose (código do produto BIO-GLU-A1) que é para ser usado para teste.

Segure firmemente o código QR acima da parte frontal do tablet, o código QR está localizado na parte superior dos frascos. Para melhor resultado de leitura, o código QR deverá preencher a maior parte da área central da tela.

mensagem "incorrect product" (produto incorreto) surgirá.



Entrada manual dos parâmetros

Se "manual input of parameters" (entrada manual de parâmetros) é selecionado, uma nova tela surgirá. Essa abordagem deverá ser utilizada quando o código QR tiver sido danificado.

> July 2020 VE PT Page 4/13







Quando dando entrada dos valores de lotes dos sensores, tome cuidado para que os mesmos tenham até 5 números significativos.

Os valores de lote podem ser encontrados em cada pote dos sensores.

Exemplo de um rótulo de sensor:

Glucose Sensor	Sensor Values A: -26.191	
Product Code: BIO-GLU-A1 Batch Number: 2160804.09 Quantity: Jse By:		
	B: -1.1825	
	C: -9.0066	
	D: -1.9375	



Selecionando um lote previamente escaneado

Se a opção "select previously scanned batch" (selecione o lote previamente escaneado) está escolhida, uma nova tela aparecerá. Lotes previamente escaneados vão aparecer na forma de botões. Assegure-se que o número do lote na tela

é o mesmo daquele que aparece no pote que está em uso.



Repita o processo para os sensores Sacarose. Código do Produto BIO-SUC-A1)

É recomendável verificar esses valores contra os valores que aparecem no rótulo principal dos sensores.

Enquanto essa tela é exibida, os sensores devem ser inseridos no aparelho.

July 2020 VE PT Page 5/13







Usando a pinça e luvas (não fornecidas), remova os sensores dos seus estojos e posicione no módulo.

Nota importante: não toque na seção circular central do sensor O sensor Glicose deve ser inserido no slot da esquerda (em modelos anteriores conhecido como slot "G") e sensor Sacarose deve ser inserido no slot da direita (em modelos anteriores conhecido como slot "S")

Nota importante: assegure-se de que os sensores são inseridos corretamente, com os conectores alinhados às trilhas dos sensores.

Uma vez que os sensores foram corretamente inseridos, pressione o botão "continue".



O app lhe pedirá para conectar o tablet ao Potenciostato SunSens. Assegure-se que o Potenciostato está ligado (veja seção 2) e pressione "connect" (conectar).

Se o tablet foi usado com o Potenciostato antes, então ele vai aparecer na lista e deverá ser escolhido. Isto reinicializará a conexão automaticamente.

Se o tablet não tiver sido utilizado com o Potenciostato antes, então uma caixa de diálogo aparecerá com "no devices have been paired" (nenhum aparelho foi pareado). Neste caso, pressione "scan for devices" (escaneie para aparelhos).

Select a device to connect to	
No devices have been paired	
Scan for devices	



July 2020 VE PT Page 6/13

Selecione a descrição começando por "PS"

Select a Service to connect to	C
No devices have been paired	
Other Available Devices	
PS-9C78 00:12:6F:38:9C:78	

O aparelho pode pedir por um número PIN (código de acesso). Se for o caso, digite "1234" e pressione OK.



O app então pedirá ao usuário para carregar o extrato nos sensores.

40 μl do extrato deve ser depositado no sensor Glicose,
40 μl do extrato deve ser depositado no sensor
Sacarose,

Para verificar se os sensores estão posicionados corretamente, clique o botão "alignment" (alinhamento).

Nota importante: O extrato deve ser depositado nos sensores antes de pressionar "alignment" (alinhamento).



Se os sensores estão corretamente alinhados, a tela os mostrará como "detected" (detectado).



Se um dos sensores não foi alinhado corretamente , ou não foi inserido, então será exibido "undetected" (não detectado).





July 2020 VE PT Page 7/13



Uma vez que o botão "start" (iniciar) é pressionado, uma barra de progresso será exibida, com as instruções de agitar o sensor Glicose. Durante esse período, o sensor Glicose deverá ser agitado, por 20 segundos, usando o agitador





Um bipe soará indicando o momento de interromper a agitação. Então limpe o agitador uma única vez com o tecido livre de fiapos.



O app dará instruções para agitar o sensor Sacarose, por 20 segundos.



Um bipe soará indicando o momento de interromper a agitação. Então passe uma única vez o tecido livre de fiapos no agitador.



Uma vez que o extrato foi analisado, o app pedirá pelo fator de diluição da extração. Se o extrato não foi adicionalmente diluído, pelo protocolo, entre com "1".

Se o extrato foi adicionalmente diluído, então some o número de partes de água e o número de partes de extrato e introduza esse total.

Por exemplo: 9 partes de água com 1 parte de extrato resultarão num fator de diluição do extrato igual a 10.

Pressione "continue" uma vez que o fator de diluição do extrato foi introduzido.





July 2020 VE PT Page 8/13



Selecione o "Use Volumetric Extraction Method" (Método de Extração Volumétrica).



Entre com o volume total depois da adição de água (em mililitros, ml), consulte sobre este volume no protocolo de extração.

Então entre com o peso das fatias de batata usado (em gramas, g), consulte sobre esse peso no protocolo de extração.



Os resultados serão exibidos como um percentual. Clique sobre o sinal cinza (pequena flecha) para converter para unidades alternativas. Pressione "continue" para seguir para a próxima página.

Sucrose: Sucrose Sensor not detected.% Nota importante: Se o sensor de sacarose não estiver presente, "Sensor de sacarose não detectado" será apresentado como o resultado da sacarose.



O app perguntará ao usuário se deseja salvar os resultados. Pressione "yes" (sim) para salvar os resultados,

Pressione "no" (não) para não salvar resultados e voltar ao menu principal,

Pressione "no, run a new test with the same batch of sensors" (não, execute um novo teste com o mesmo lote de

sensores). Se o usuário não deseja salvar os resultados, mas quer executar um outro teste usando os mesmos potes de sensores escaneados.

July 2020 VE PT Page 9/13





Se o usuário selecionou "yes" (sim), para salvar os resultados, uma nova tela será exibida. Ao usuário será solicitado entrar com um nome para a amostra. A data será automaticamente adicionada ao nome da amostra.



O usuário pode pressionar "save and return to the main menu" (salve e retorne ao menu principal) para salvar os dados e retornar ao menu principal.

Alternativamente, o usuário pode pressionar "save and run a new test with the same batches of sensors" (salve e execute um novo teste com os mesmos lotes de sensores). Isto permitirá ao usuário executar um novo teste usando os mesmos potes de sensores

escaneados, sem ter que entrar com os detalhes do sensor novamente.







5. Reviewing Data



Please select samples. Test 1 03-Sep-2020 Test 1 04-Sep-2020 Test 1 05-Sep-2020 Review Selected Delete Selected Back ISe os dados foram salvos no tablet, então um "Review data" (revisar dados) será exibido na página inicial do app. Pressione esse botão para revisar os dados.

Os dados serão exibidos no formato que o usuário previamente escolheu. O usuário pode selecionar múltiplas amostras para revisar. Isso é obtido selecionando (clicando) as amostras e então pressionando "review selected" (revisão selecionada). Isto exibirá as amostras selecionadas, com os resultados.

Se o usuário deseja apagar amostras, então selecione as amostras que deseja apagar e em seguida pressione "delete selected" (delete a seleção).



Um pedido de confirmação será exibido numa caixa de diálogo, no caso em que o botão tiver sido acidentalmente pressionado.

July 2020 VE PT Page 11/13





6. Troubleshooting (Solução de problemas)

Error Message	Cause
Amostra aquém dos limites de	A quantidade de Glicose é menor que os limites de
detecção	detecção. Isso pode ocorrer quando o extrato foi
Glucose: Sample less than limits of detection. Less than 0.0004	excessivamente diluído.
Diluição da Glicose necessária,	A quantidade de Glicose é maior do que os limites de
sugerida 1 parte de solução para (x)	detecção. O extrato requer diluição, o software fornecerá
parte(s) de água	uma diluição sugerida, mas isso é apenas uma
Glucose dilution required, suggested dilution of 3 times.	aproximação.
Sensor de Glicose não detectado. Por	O sensor de Glicose não foi detectado pelo
favor verifique alinhamento.	Potenciostato. Verifique que um sensor de frutose está
Error - Glucose Sensor not detected. Please check alignment	inserido e alinhado corretamente.
Sensor de Sacarose não detectado.	O sensor de Sacarose não foi detectado pelo
Por favor verifique alinhamento.	Potenciostato. Verifique que um sensor de frutose está
Sucrose: Sucrose Sensor not detected. %	inserido e alinhado corretamente.
	Nota importante: Isso ocorrerá se apenas a glicose
	estiver sendo medida
Amostra de Sacarose menor do que os	A quantidade de Sacarose é menor que os limites de
limites de detecção	detecção. Isso pode ocorrer quando o extrato foi
Sucrose: Sucrose sample less than limits of detection.	excessivamente diluído.
Produto incorreto escaneado	Foi escaneado o pote incorreto de sensores. Verifique se
	o pote correto de sensores foi escaneado.





July 2020 VE PT Page 12/13

7. Copiando e Revisando dados utilizando um PC

Há várias maneiras de copiar os dados para um PC. O método abaixo explicará como copiar os dados utilizando o cabo USB fornecido e importar para o Microsoft Excel.

Conecte o tablet a um PC com Windows (sistema operacional) instalado. Quando conectado ao tablet, será exibido como um aparelho portátil em "Computer/ My computer" (Computador/ Meu computador). Abra o Microsoft Excel e selecione "Open" (abrir).

Selecione o arquivo a partir da seguinte localização:

This PC\(Tablet ID Code)\Tablet\Sun\GSV1\Samples.xml

O Excel exibirá a seguinte caixa de diálogo:

	?	×	
you would like t	o open	this file:	
le			
O As a read-only <u>w</u> orkbook			
ource task pane			
Cancel	н	eln	
	you would like t <u>w</u> orkbook ource task pane	? you would like to open le workbook ource task pane	

Selecione "OK"

A informação em cada coluna é descrita abaixo:

A	Código da amostra
De B a H	Informação do lote do Sensor Glicose
De I a O	Informação do lote do Sensor Sacarose
Р	Resultado do percentual da Glicose
Q	Resultado do percentual da Sacarose
De R a T	Esta informação é empregada apenas para
	finalidade de diagnóstico





July 2020 VE PT Page 13/13