

Livro de registos de pH: Como introduzir os seus dados

Medidor

Marca	Hach
Modelo	HQ440D
N.º de série	123456789
Versão de software	1.1

Eléctrodo

Marca	Hach
Modelo	PHC444
N.º de série	24681012
Data da 1.ª utilização	10.04.2014

Buffer pH para calibração

Conjunto A	Valor de pH	Lote	Data de validade	Aberto 1.ª vez
Buffer pH 1	4,01	CO123	Jun 2015	03.07.2014
Buffer pH 2	7,00	CO234	May 2015	03.07.2014
Buffer pH 3	10,01	CO345	Dec 2015	22.07.2014

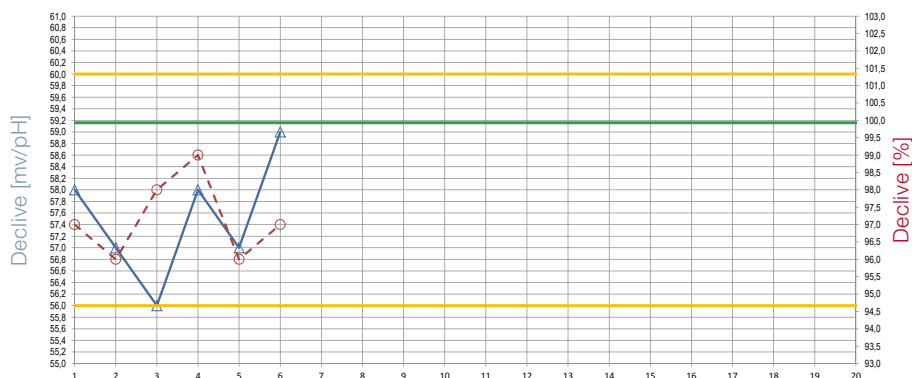
Conjunto B	Valor de pH	Lote	Data de validade	Aberto 1.ª vez
Buffer pH 1				
Buffer pH 2				
Buffer pH 3				

Limpeza + Manutenção

Calibração

#	Data	Limpo	Recarregado	Conjunto Buffer de pH	Declive [mV/pH]	Declive [%]	Interceção [mV]	Declive [mV]	Tempo de estabilização pH 7 [seg]	Aceite sim/não	Operador
1	01.08.2014	Água	Não	A	58,00	97,0	414,1	4,0	25	S	J. Smith
2	04.08.2014	Detergente	Não	A	57,00	96,0	412,0	13,0	30	S	J. Smith
3	05.08.2014	Água	Não	A	56,00	98,0	408,0	16,0	16	S	J. Smith
4	06.08.2014	Detergente	Não	A	58,00	99,0	409,0	3,0	28	S	J. Smith
5	07.08.2014	Água	Não	A	57,00	96,0	408,0	9,0	19	S	J. Smith
6	08.08.2014	Hipoclorito	3 M KCl	A	59,00	97,0	411,0	-0,2	23	S	J. Smith
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

Gráfico



Limites do declive [mV/pH]

Baixo	56,00
Ideal	59,16
Alto	60,00

N.º da página

Empresa	
Departamento	
Laboratório	
Morada	

Comentários

O que fazer e onde

Medidor e Eléctrodo

Preencha a marca, tipo/modelo e número de série. Digite a versão de software integrado do medidor. Finalmente digite a data da primeira utilização da sonda de pH.

Porquê

Por razões de rastreabilidade, o medidor e sonda tem que ser claramente definidas. Portanto, os números de série etc, devem ser documentados. As sondas e medidor manuais do usuário, normalmente indicam o número de série.

Buffer de pH para calibração

Dois conjuntos de padrões de calibração podem ser definidos como A e B. Coloque o valor de um dos tampões de pH, tal como definido na garrafa (coluna 2), o número do lote individual e a data de validade. Finalmente preencher a data da primeira abertura do frasco.

Tampões devem ser definidos por uma calibração de 2 ou 3 pontos. Quando é necessário um apoio, e.x. em caso de problemas, o número de lote (número de produção) devem ser conhecidas. A fim de melhorar.

Limpeza e Manutenção

Primeiro introduza a data de limpeza ou reenchimento da sonda. Digite a solução de limpeza utilizada e se a sonda também foi recarregada. Se recarregada, então, indicar qual a solução de enchimento que foi usada.

A necessidade de um passo de limpeza deve ser capturado com data e do tipo de produto químico utilizado. Isso é útil no caso de a sonda não funciona corretamente. Além disso, é necessário para controlar o enchimento do electrólito interna. Se o electrólito deve ser recarregado, em pouco tempo, o que pode indicar uma sonda danificada.

Calibração

conjunto de padrões de pH: indicar se conjunto de padrões A ou B foi utilizado.

Digite o declive calculado pelo medidor [mV / pH] e / ou inclinação [%]. Interceptação é o valor compensado mV calculada pelo medidor. Se a medição / gravado entrar no time [seg.]

O desempenho da sonda pH está marcada pela calibração com padrões de pH. Para rastrear qualquer resultado pH, os dados de calibragem deve ser armazenado. Após a calibração de 2 ou 3 pontos o medidor exibe a inclinação resultante e offset.

Se a calibração estiver ok, insira esses valores na tabela completa, com tempo de estabilização eo nome do operador. Um aumento do tempo de estabilização pode indicar a necessidade de um procedimento de limpeza.

Gráfico

O gráfico de controle gráfico é geralmente usada para indicar visualmente o estado da sonda. Ele pode ser usado para as medições de amostras, bem como, se os limites de pH da amostra são conhecidos e registados na folha.

Este tipo de gráfico de controle com os dados da tabela e do usuário mostra a rastreabilidade completa da medição de pH feito com a sonda de pH definido em um medidor de pH.

Existem normas específicas que definem os gráficos de controle e sua contribuição individual. Exemplo: ISO 7870-5: 2014-01 Inglês

Limites do declive [mV/pH] and [%]

Para o display gráfico abaixo da tabela, insira o valor ideal (desejado), em seguida, digite os limites inferior e superior, que definem a área de aceitação do resultado. Realce estes também no gráfico.

Os limites inseridos aqui podem ter origem em normas, regulamentos ou procedimentos operacionais internos. Estes limites eo valor ideal são usados para indicar a área de aceitação no gráfico.

N.º de página

Cada folha é criado por um período de 20 dias. Crie uma nova pasta / página, enquanto você estiver usando o mesmo eletrodo e medidor. Digite o número da página aqui.

Coloque todas as páginas classificadas por número de página em uma pasta nomeada por ano. Isto permite uma pesquisa rápida de dados.

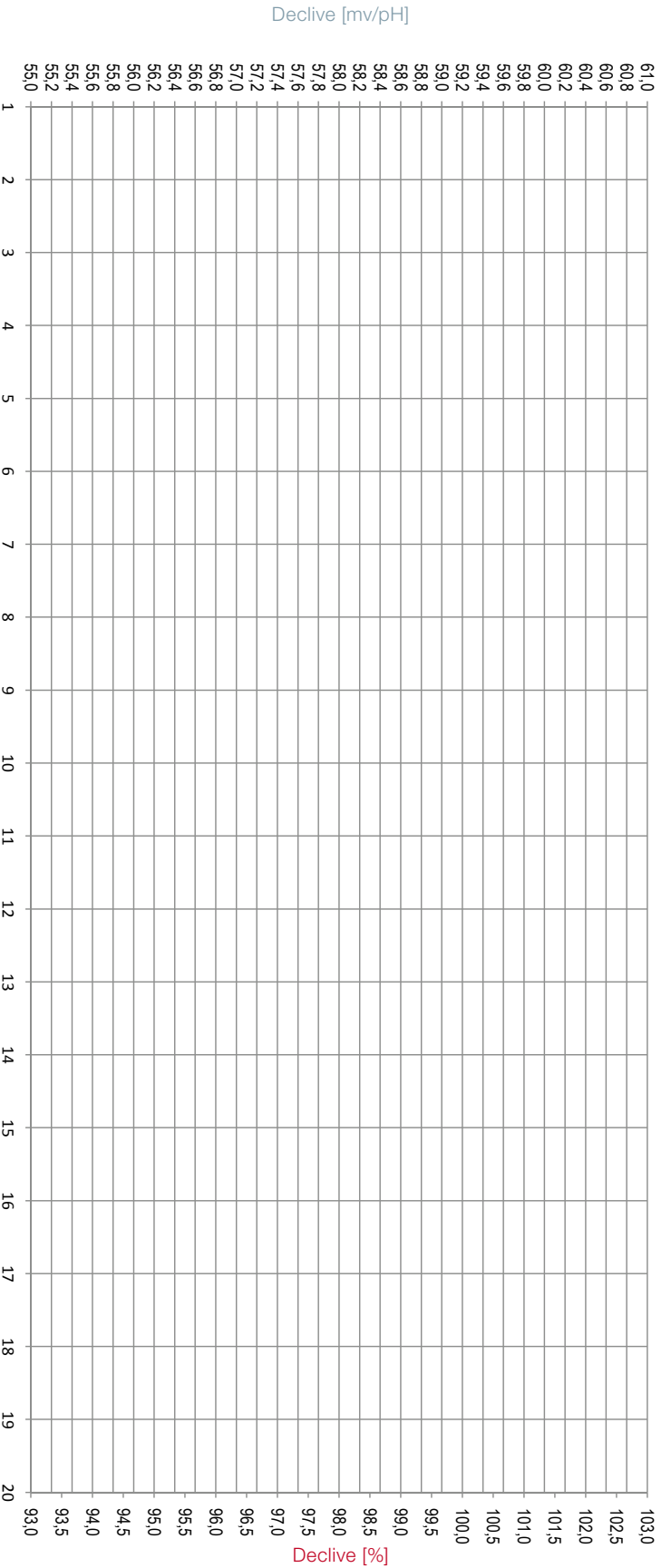
Dados da empresa

Digite EMPRESA, DEPARTAMENTO, LABORATÓRIO e ENDEREÇO para completar a rastreabilidade de todos os dados. Além disso, um comentário pode ser digitado.

Para documentar claramente onde as medições foram feitas, anote o endereço completo de sua empresa e de laboratório.

Exemplos para Limpeza + Manutenção		
a	Água	3 M KCl
b	Água desionizada	3 M KCl saturado com AgCl
c	Detergente neutro	3,5 M KCl
d	Hipoclorito	4 M KCl
e	Pepsina em HCl	Saturado KCl
f	Thiourea	K ₂ SO ₄
g	Etanol	NH ₄ Cl
h	Acetona	NH ₄ NO ₃
i	Ácido fosfórico	LiCl em água
j	Ácido clorídrico	LiCl em etanol

Esta tabela mostra exemplos, como as soluções de limpeza e recarga podem ser abreviados para colocar nas colunas limpeza / refil.



Limites de declive
[mv/pH]

- Baixo
- Idéal
- Alto

N.º de página

Empresa	
Departamento	
Laboratório	
Morada	

Comentários	
-------------	--