



Kit de avaliação de ATP Side by Side

Comparação dos sistemas de monitoramento de ATP

Número do produto: SBS US2020

Introdução

Descrição/Modo de utilização

Os sistemas de monitoramento de higiene de adenosina trifosfato (ATP) detectam os níveis de ATP de contaminação microbiana e não microbiana. A quantidade de ATP coletada e medida nos sistemas é expressa em termos de unidades relativa de luz (RLU). A variação nos resultados entre sistemas pode ser causada pela formulação do reagente enzimático utilizado para produzir a reação bioluminescente, pelo extrator pré-umedecido do swab, pela calibração eletrônica no luminômetro e/ou pela variação na amostra que está sendo coletada.

Compreender a correlação dos níveis de ATP com a RLU é importante na comparação de sistemas. As comparações simples de amostragem de superfície podem ser altamente variáveis devido à técnica de amostragem, ao tipo de superfície, ao tipo de amostra e às possíveis variações extremas de resíduos presentes em diferentes áreas da mesma superfície.

O kit elimina o erro de amostragem e fornece um método consistente e com base científica para comparar sistemas, pipetando uma quantidade conhecida de ATP diretamente nas pontas dos dispositivos de teste. Este manual de instruções descreve o procedimento para comparar dois sistemas de monitoramento de ATP. Um sistema de monitoramento é definido como qualquer combinação de luminômetro e dispositivo de teste de ATP compatível.

Materiais fornecidos:

- 25 Dispositivos de teste Hygiena[®] ATP
- 3 frascos de diluições de ATP (2 nM, 20 nM e 200 nM)
- Pipeta de 10 µL
- 50 pontas de pipeta
- 1 par de luvas estéreis
- 1 Folha de registro de dados (consulte a página 4)
- Faça o download: Planilha do Microsoft[®] Excel "Planilha de avaliação lado a lado do ATP" em www.hygiena.com

Materiais necessários (não fornecidos no kit):

- Luminômetro(s) para comparação
- (25) Dispositivos de teste ATP para comparação



Procedimento de teste

Instruções

Padrões ATP

1. Permita que os frascos de ATP e os dispositivos de teste atinjam a temperatura ambiente (10 minutos a 21 a 25 °C) antes do uso.
2. Utilizando uma técnica asséptica, remova cuidadosamente as tampas dos frascos.
3. Ligue o(s) luminômetro(s).
4. Remova a pipeta de 10 µL da caixa. Deixe as ponteiros da pipeta na embalagem ou coloque-as em um local onde não sejam contaminadas. Coloque uma ponteira na extremidade da pipeta. Tenha cuidado para não tocar na ponta da pipeta ou na ponteira, pois isso irá contaminar os padrões de ATP.
5. Pipete 10 µL de padrão de ATP 2 nM diretamente na ponta do swab de ATP do primeiro conjunto de 25.
6. Ative e realize a leitura no instrumento de acordo com as instruções.
7. Registre o resultado na Folha de Registro de Dados (Página 4) ou insira-o diretamente na planilha Excel baixada.
8. Repita as etapas 5 a 7 mais quatro vezes para obter um total de 5 réplicas. Use uma nova ponteira para cada amostra de alíquota testada.
9. Repita as etapas 5 a 8 com 20 nM de ATP.
10. Repita as etapas 5 a 8 com 200 nM de ATP.
11. Repita as etapas 5 a 10 com outros sistemas de monitoramento.

Histórico

1. O histórico é determinado pelo teste de swabs em branco (ou seja, sem nenhuma amostra adicionada). Sem contaminar o dispositivo, ative e realize a leitura de 10 dispositivos de teste para cada sistema de monitoramento.
2. Registre os resultados de cada um.

Informações adicionais

Interpretação dos resultados

A planilha do Microsoft Excel "ATP Side by Side Evaluation Worksheet", disponível para download em www.hygiena.com, realiza todos os cálculos automaticamente.

Ao comparar os resultados, considere o histórico, a repetibilidade, a linearidade, a sensibilidade e a correlação de aprovação/reprovação.

Histórico

- Na ausência de amostra, o instrumento não deve detectar luz. Os resultados de background devem ser próximos de zero, com pouca variação.
- Limite de branco é o maior resultado de teste medido que pode ser observado na ausência de amostra (em femtomoles). O limite alto de branco indica um alto nível de ruído de background no sistema. É desejável um resultado próximo de zero.

Confiabilidade

- Um Desvio Padrão menor e um Coeficiente de Variação (CV) menor significam menos variação nos resultados.
- É desejável uma variação combinada mais próxima de zero.



Linearidade

- RLU por femtomole descreve a proporção de RLU para a concentração de ATP. Os sistemas de monitoramento medem o ATP em escalas variadas. relação entre a RLU e a concentração de ATP deve ser linear.
- A linearidade mais próxima de 1 indica maior linearidade dos dados.

Sensibilidade

- O Limite absoluto de detecção é o nível mais baixo de ATP (em femtomoles) detectável pelo sistema de monitoramento.
- O limite de detecção descreve a menor quantidade detectável de ATP (em femtomoles) detectável pelo sistema, considerando qualquer fundo. (Limite de detecção = Limite de branco + Limite absoluto de detecção)
- É desejável que os valores do limite absoluto de detecção e do limite de detecção sejam os mais próximos de zero.

Correlação de aprovação/reprovação

- Cada instrumento exibe os resultados em uma escala diferente, portanto, embora os resultados de RLU sejam diferentes entre os sistemas, a categorização dos resultados como Aprovado ou Reprovado não deve variar entre os sistemas.
- A contaminação acima dos limites de ATP deve ser medida como uma falha em ambos os sistemas.

Armazenamento e prazo de validade

- Armazene em temperaturas refrigeradas (2 a 8 °C) até que esteja pronto para uso. Os padrões de ATP se degradam rapidamente quando deixados em temperatura ambiente por longos períodos de tempo.
- Não congelar.
- Não use após a data de validade indicada no rótulo.

Descarte

Os dispositivos de teste Hygiena ATP são feitos de plástico 100% reciclável e podem ser descartados adequadamente. Consulte as instruções de descarte de outros fabricantes.

Segurança e precauções

- Os componentes dos dispositivos de teste Hygiena ATP não representam nenhum risco à saúde quando usados de acordo com a prática laboratorial padrão e os procedimentos deste folheto.
- Os dispositivos de teste são para uso único. Não reutilize.
- Para obter mais instruções de segurança, consulte a folha de dados de segurança (SDS).

Responsabilidade civil da Hygiena

A Hygiena não será responsável perante o usuário ou outros por qualquer perda ou dano, seja ele direto ou indireto, incidental ou consequente do uso desses dispositivos. Se for comprovado que este produto é defeituoso, a única obrigação da Hygiena será a de substituir o produto ou, a seu critério, reembolsar o valor da compra. Notifique imediatamente a Hygiena no prazo de 5 dias após a descoberta de qualquer suspeita de



defeito e devolva o produto à Hygiena; entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente para obter um número de Autorização de Devolução de Produtos.

Informações de contato

Para obter mais informações, visite www.hygiena.com/contact. Para obter suporte técnico, acesse www.hygiena.com/support.

Folha de registro de dados

A planilha de registro de dados abaixo é fornecida para sua conveniência. Visite www.hygiena.com para fazer o download da planilha do Microsoft Excel "ATP Side by Side Evaluation Worksheet". Insira os dados registrados na planilha para realizar os cálculos de comparação do sistema, conforme a seção Interpretação dos resultados.



Padrão de ATP - 2 nM		
Réplicas	Sistema de monitoramento nº 1	Sistema de monitoramento nº 2
1		
2		
3		
4		
5		

Padrão de ATP - 20 nM		
Réplicas	Sistema de monitoramento nº 1	Sistema de monitoramento nº 2
1		
2		
3		
4		
5		

Padrão de ATP - 200 nM		
Réplicas	Sistema de monitoramento nº 1	Sistema de monitoramento nº 2
1		
2		
3		
4		
5		

Background – Branco		
Réplicas	Sistema de monitoramento nº 1	Sistema de monitoramento nº 2
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		