

Eu, Cristina Gonzales, tradutora pública e intérprete comercial, certifico e dou fé, para os devidos fins, que me foi apresentado um documento no idioma INGLÊS, que passo a traduzir para o vernáculo no seguinte teor:

HACH COMPANY | 5600 Lindbergh Drive | Caixa Postal (PO Box) 389 | Loveland, Colorado, 80539 |
Fone: 970.669.3050 | Fax: 970.669.2932 | hach.com

Agosto de 2025

Fotometria projetada como um sistema - por que não é recomendado usar reagentes de terceiros em instrumentos Hach

Calibração do sistema para eliminar erros

Os reagentes e instrumentos Hach são desenvolvidos e projetados para funcionar como um sistema integrado, eliminando erros de calibração e variabilidade desde o início para obter os melhores resultados possíveis.

Manter a qualidade evitando o impacto negativo das matérias-primas

Calibrar instrumentos com reagentes não é apenas um esforço único. Os reagentes Hach são produzidos diariamente, e é um processo contínuo para sempre manter a qualidade e o desempenho analítico do sistema fotométrico. Em um mercado de matérias-primas químicas em constante mudança, a variação nas matérias-primas pode ter um impacto negativo na qualidade dos resultados. Portanto, verificações rigorosas de controle de qualidade interno são necessárias para garantir que cada lote de produção de cada reagente corresponda às curvas de calibração da Hach originais dentro de determinadas tolerâncias. O sistema de gestão de qualidade da Hach garante que os reagentes e instrumentos Hach funcionam melhor juntos - todos os dias. E caso as variações da matéria-prima sejam significativas e uma nova curva de calibração seja necessária, a equipe de P&D da Hach cuida disso rapidamente. Os novos dados de calibração e números de lote dos reagentes atualizados serão comunicados aos usuários da Hach para garantir que os instrumentos e os reagentes atualizados continuem correspondendo corretamente. Este serviço Hach para manter os melhores resultados possíveis não é viável com reagentes de terceiros.

A Hach utiliza composições especiais de reagentes para aumentar a estabilidade e reduzir interferências

Além de componentes comuns ou obrigatórios para a reação de cor fotométrica, as formulações Hach geralmente contêm aditivos especiais. Eles permitem uma longa vida útil do produto e muitas vezes ajudam a obter os melhores resultados possíveis após o transporte e o armazenamento. Além disso, esses aditivos podem reduzir os efeitos de interferências comuns em amostras. Não se sabe se os fornecedores terceirizados de reagentes usam sempre a mesma composição de reagentes que a Hach. Desvios nas formulações podem ter impacto na vida útil dos reagentes ou podem levar a resultados diferentes em matrizes de amostras específicas.

O suporte analítico da Hach não é viável para reagentes de terceiros

Caso seja necessário suporte analítico, a equipe de suporte técnico da Hach geralmente solicita as seguintes informações para fornecer ajuda: “Qual instrumento, qual reagente Hach e qual número de lote você usou”. Essas informações holísticas sobre o sistema fotométrico ajudam a identificar a causa raiz e a resolver o problema. Esse suporte analítico dificilmente pode ser fornecido no caso de serem usados reagentes de terceiros em vez de todo o sistema Hach. Então fica difícil identificar a causa raiz de um problema e se o instrumento ou os reagentes não funcionam corretamente. A Hach se isenta de toda responsabilidade e não oferece nenhuma garantia com relação a reagentes de terceiros.

Cristina Gonzales

Tradutora Pública e Intérprete Comercial
Inglês - Português

Matrícula na JUCESP nº 787
CCM nº 9.743.188-5 (São Paulo, SP)

CPF/MF nº 108.911.608-09
RG nº 14.873.251 SSP/SP

Tradução nº 20530

Livro nº 312

Folha nº 132

CARSTEN SCHULZ
Gerente Global de Produtos
Hach Company | www.hach.com

[logotipo da HACH]

NADA MAIS. Li, conferi, achei conforme e dou fé.

São Paulo, 8 de agosto de 2025

Rec. Nº.: 9884
Talão Nº.: 61
Emol.: R\$ 282,94
Nº de caracteres: 3161 (sem espaço)

August 2025

Photometry designed as a system – why it is not recommended to use third-party reagents on Hach instruments

System calibration to eliminate errors

Hach reagents and instruments are developed and designed to work as an integrated system, eliminating calibration and variability errors from the outset to obtain best possible results.

Maintaining quality by avoiding negative impact of raw materials

It is not just a one-time effort to calibrate instruments with reagents. Hach reagents are produced daily, and it is an ongoing process to always maintain the quality and analytical performance of the photometric system. In an ever-changing chemistry raw material market, variation in raw materials may have a negative impact on quality of results. Thus, stringent internal quality control checks are required to ensure that each single production lot of each reagent matches with the original Hach calibration curves within given tolerances. Hach's quality management system ensures that Hach reagents and Hach instruments work best together – every day. And in case raw material variations are significant and a new calibration curve is required, the Hach R&D team takes care of this quickly. The new calibration data and lot-numbers of updated reagents will be communicated to Hach users to ensure that instruments and updated reagents continue to match correctly. This Hach service to maintain best possible results is not feasible with third-party reagents.

Hach uses special reagent compositions to increase stability and to reduce interferences

Besides common or mandatory components for the photometric color reaction, Hach formulations often contain special additives. These enable long product life and often help receiving best possible results after shipping and storage. In addition, such additives may reduce the effects of common sample interferences. It is unknown if third-party reagent suppliers always use the same reagents composition as Hach. Deviations in formulations may have an impact on reagents shelf life or may lead to different results in specific sample matrices.

Hach analytical support is not feasible for third-party reagents

In case analytical support is required, the Hach technical support team usually asks for the following information to provide help: "What instrument, which Hach reagent and which lot number did you use". This holistic information about the photometric system helps to identify the root cause and to solve the problem. Such analytical support can hardly be provided in the case of third-party reagents being used instead of the entire Hach system. It is then difficult to identify the root cause of a problem and whether the instrument or the reagents do not work correctly. Hach disclaims all liability and provides no warranty whatsoever with respect to such third-party reagents.

CARSTEN SCHULZ

Global Product Manager

Hach Company | www.hach.com