



# Analisador NIR portátil para grãos inteiros

**O ANALISADOR PORTÁTIL GRAINSENSE MEDE RAPIDAMENTE TEORES DE PROTEÍNA, UMIDADE, CARBOIDRATOS E ÓLEO EM GRÃOS E SEMENTES\***

*Equipamento ideal para indústrias de óleo, rações para aves e maltarias.*



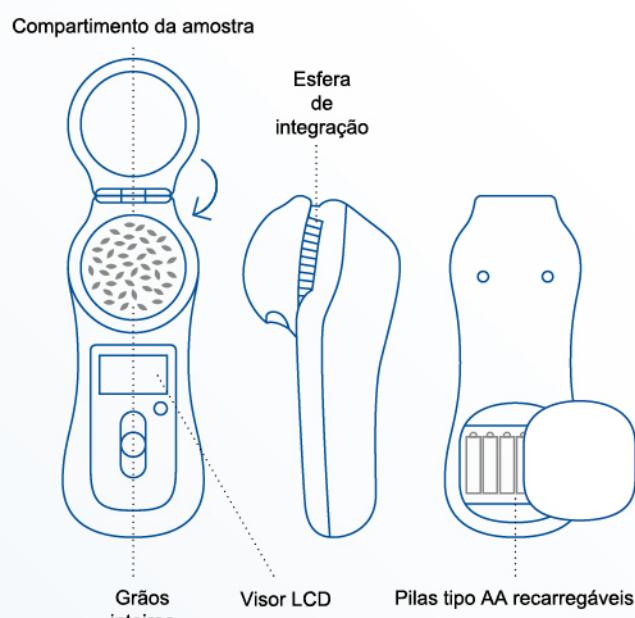
O princípio de funcionamento se baseia na espectroscopia de infravermelho próximo (NIR), na chamada faixa de comprimento de onda do terceiro sobretom.

Esta técnica tem sido utilizada em instrumentos de laboratório há anos.

A GrainSense é a primeira empresa que desenvolveu um analisador NIR compacto e portátil para o controle de qualidade de grãos e sementes.

Devido à tecnologia de amostragem patenteada (grão dentro de uma “esfera de integração”) a intensidade da luz refletida que chega ao detector é muito grande.

Isso permite a construção de um instrumento preciso, pequeno e resistente, e que funciona com pilhas tipo AA recarregáveis.



\* Valores percentuais de cada medida calculados em base seca, base úmida ou fixa, de acordo com padrões adotados.



## GrainSense

Método de penetração de luz de 360° (esfera de integração)

- Tempo de medição curto;
- Amostras pequenas;
- Funciona com tecnologia mais acessível;
- Possibilidade de uso mais amplo do que somente com grãos e sementes

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

Tamanho do aparelho	270x115mm
Peso líquido	820g (sem as pilhas)
Alimentação	6 pilhas tipo AA recarregáveis
Período de operação	50 a 150 medidas, dependendo da carga das pilhas e tipo de uso
Princípio de medição	Espectroscopia de infravermelho próximo NIR
Tamanho da amostra	3 a 5 gramas, dependendo do tamanho e tipo do produto
Tempo de medida	Cerca de 30 segundos, incluindo o aquecimento do analisador e o carregamento da amostra pelo usuário
Produtos (grãos inteiros)	Trigo e cevada para as variedades oferecidas globalmente Aveia, centeio, colza, milho e soja estão disponíveis em marcados selecionados
Condições operacionais	+5°C a +45°C 20 a 90% UR (sem condensação)
Temperatura de armazenagem	-10°C a +60°C
Proteção	Projetado para uso externo - exceto para gotas de chuva na bandeja da amostra que afetam o resultado da umidade
Tipo de interface Bluetooth®	LE 5.0
Idiomas	Português, Inglês, Espanhol, Alemão, Francês, Italiano, entre outros
Aplicativos móveis	Android e iOS

## CONTATOS

[gehaka.com.br](http://gehaka.com.br)

(11) 2165-1100

[vendas@gehaka.com.br](mailto:vendas@gehaka.com.br)

Av. Duquesa de Goiás, 235 - Real Parque - 05686-900 - São Paulo/SP

@gehakaoficial

/gehakaoficial

/gehakaoficial

/GehakaEquipamentos

Os principais componentes da solução GrainSense são o analisador, o aplicativo móvel (APP) e um banco de dados baseado em nuvem:



1. O analisador GrainSense mede os parâmetros de qualidade dos grãos para qualquer espécie calibrada. Os teores de óleo são medidos em poucos segundos. O GrainSense interage com o aplicativo móvel (APP) via Bluetooth para atualização de firmware online.
2. O aplicativo GrainSense se conecta à nuvem para carregar as calibrações e outras configurações necessárias para o analisador e envia os resultados para o banco de dados da GrainSense na nuvem.
3. O banco de dados baseado em nuvem GrainSense e a API armazenam os resultados das medições e fornecem calibrações e configurações atualizadas para o analisador GrainSense (via aplicativo móvel). Os serviços em nuvem incluem o acesso ao aplicativo GrainSense e ao painel de controle GrainSense.