

ALS REGNO UNITO

ANALISI N.I.R. DELLA COMPOSIZIONE NUTRIZIONALE TEST RAPIDO VERIFICA DELL'ETICHETTATURA



right solutions.
right partner.



Che cos'è la spettroscopia N.I.R.?

La spettroscopia NIR, o spettroscopia nel vicino infrarosso, è una tecnica analitica che utilizza la luce nel vicino infrarosso (NIR) per **studiare la composizione chimica e le proprietà fisiche di vari materiali**. In pratica, si analizza come la luce NIR interagisce con il campione, e questa interazione fornisce informazioni sulla sua composizione.

La spettroscopia nel vicino infrarosso (NIR) è utilizzata da molti anni nel settore delle analisi alimentari come un'opzione di analisi affidabile per determinati tipi di campioni e analiti, in particolare per il controllo qualità. Misurando l'energia riflessa dal campione rispetto a un modello di calibrazione determinato mediante test incrociati interni su migliaia di campioni con i metodi accreditati per ciascun analita applicabile, **è possibile determinare la composizione nutrizionale con l'accuratezza richiesta per i test di conformità di routine in etichetta**.

Negli ultimi due anni, ALS ha sviluppato, testato e perfezionato un modello di dati unico, il cui progetto prevede il confronto di migliaia di campioni, coprendo una gamma di matrici complesse testate per il gruppo nutrizionale 2 presso il sito di Chatteris.

Stiamo costantemente incrementando questo modello di dati, monitorato dal nostro team dedicato, per fornire la migliore analisi possibile ai nostri clienti.

Per quali tipi di campioni è adatto questo metodo?

Il metodo è applicabile a numerose matrici alimentari, materie prime e integratori destinati all'uso umano e animale.

Tra questi: prodotti da forno, piatti pronti, insalate, panini, pasta, cereali per la colazione, carni crude e cotte.

Questo servizio è accreditato?

Sì, siamo lieti di confermare che l'analisi N.I.R. della composizione nutrizionale per i test di sorveglianza dell'etichettatura per alimenti complessi è accreditata UKAS.

Quali sono i principali vantaggi dell'utilizzo di N.I.R.?

L'utilizzo di questo servizio offre quattro vantaggi principali:

Tempi di consegna rapidi: poiché l'analisi NIR può essere completata più rapidamente rispetto ad altri metodi, siamo in grado di offrire tempi di consegna standard più rapidi: 5-7 giorni lavorativi.

Risparmio sui costi: grazie alla tecnologia NIR che consente di risparmiare manodopera, possiamo offrire questa analisi a un costo inferiore rispetto al nostro metodo tradizionale. Contattateci per un preventivo aggiornato.

Sviluppo precoce del prodotto: il nostro metodo NIR consente un'anteprima rapida e unica del contenuto nutrizionale prima di procedere alla produzione di un'etichetta con le tecniche di laboratorio tradizionali.

Sostenibilità: questo nuovo metodo meno dannoso, che utilizza bicchieri riutilizzabili, offre un approccio più sostenibile ai test nutrizionali, con una significativa riduzione dell'uso di sostanze chimiche, rifiuti di plastica ed energia necessaria.

ALS REGNO UNITO

ANALISI N.I.R. DELLA COMPOSIZIONE NUTRIZIONALE

TEST RAPIDO VERIFICA DELL'ETICHETTATURA



right solutions.
right partner.

Questa metodologia sostituirà la forma di analisi attuale/tradizionale (Gruppo 2)?

No. L'uso previsto di questo metodo è come metodo di analisi secondario **per verificare la composizione nutrizionale di un prodotto rispetto alle indicazioni di etichettatura o alle aspettative di controllo qualità**. I valori generati da questa metodologia devono essere considerati con un adeguato livello di incertezza e devono essere confermati dai metodi primari associati in caso di dubbio.

Dobbiamo prenotare il servizio in anticipo?

Per richiedere l'analisi NIR, è necessario contattare il nostro Ufficio commerciale

(commerciale.food.zpp@alsglobal.com) per richiedere un preventivo e una volta confermato, è sufficiente compilare il modulo di pre-accettazione prima di inviarci campioni.

C'è qualche differenza nel modo in cui dovrò presentare i campioni?

No. È possibile inviare i campioni seguendo le stesse modalità con cui si effettua attualmente qualsiasi forma tradizionale di analisi chimica (ad esempio, tramite ALS Solutions e il nostro servizio di ritiro campioni).

Per quali tipi di campioni il metodo NON è adatto e perché?

Alcune tipologie di campione non saranno adatte a questa metodologia. Tra queste, campioni ad alto contenuto di umidità come verdure e bevande crude, zuppe e salse. Potrebbero esserci diverse ragioni per cui un campione non è idoneo, principalmente il colore o la trasparenza del campione, ma anche la mancata completa rappresentazione di un tipo di campione nel set di calibrazione. Se un campione contenesse sostituti dello zucchero, potrebbe non essere possibile fornire un risultato accurato per quanto riguarda gli zuccheri o i carboidrati disponibili. L'idoneità della matrice del campione sarà valutata caso per caso e, in caso di dubbi, potrebbe essere necessario confermarli tramite ulteriori test preliminari.

Dove viene eseguita l'analisi?

L'analisi NIR verrà effettuata presso il nostro laboratorio ALS nel Regno Unito, a Chatteris.

Avrete una capacità sufficiente per far fronte alla domanda di tutta la clientela di ALS?

Lavoriamo costantemente per garantire un servizio di qualità.

La tecnologia alla base dell'analisi NIR consente un'elevata produttività, che siamo certi soddisferà le esigenze della nostra clientela.

Quale dimensione del campione devo inviare?

Come per le analisi analitiche di routine, è richiesta una dimensione tipica del campione di 250 g o una porzione di campione completa.

Cosa succede se l'analisi NIR produce un risultato anomalo significativamente diverso dall'etichetta della confezione?

Se il risultato NIR mostra una deviazione dall'etichetta della confezione, è possibile eseguire ulteriori test utilizzando il metodo primario per verificare il risultato ottenuto.

Quali sono i limiti di segnalazione? Il campo di applicazione è il seguente:

Intervallo di analisi:

- Fibre alimentari da 0,5 a 100 g/100 g
- Umidità da 0,1 a 100 g/100 g
- Proteine da 0,1 a 100 g/100 g
- Zuccheri totali da 0,1 a 100 g/100 g
- Grassi totali da 0,1 a 100 g/100 g
- Grassi saturi da 0,1 a 100 g/100 g
- Carboidrati disponibili da 0,1 a 100 g/100 g

Per ulteriori domande, contattare il nostro UFFICIO COMMERCIALE: commerciale.food.zpp@alsglobal.com