

1.) Frage: 40 Punkte / Domanda: 40 Punti

Sie erhalten den Auftrag, eine Analysenmethode mit LC/MS/MS zur Bestimmung von Aflatoxinen in Getreideproben in den Routinebetrieb eines chemischen Kontrolllabors, das nach der Norm ISO/EC 17025 akkreditiert ist, einzuführen. Beschreiben Sie Ihr systematisches Vorgehen, beginnend bei der Methodenwahl über die Validierung der Methode, die Sicherung der Validität von Ergebnissen bis hin zur Umsetzung im akkreditierten Routinebetrieb.

Le viene affidato il compito di introdurre un metodo di analisi con LC/MS/MS per la determinazione delle aflatossine in campioni di cereali nell'attività di routine di un laboratorio di controllo chimico accreditato secondo ISO/IEC 17025. Descriva il suo approccio sistematico, partendo dalla scelta del metodo di prova, passando per la validazione del metodo, l'assicurazione della validità dei risultati, fino all'implementazione nell'attività di routine accreditata.

2.) Frage: 30 Punkte / Domanda: 30 Punti

Beschreiben Sie das Funktionsprinzip eines ICP-MS und geben Sie auch praktische Anwendungsbeispiele an.

Descriva il principio di funzionamento di un ICP-MS, fornendo anche esempi pratici di applicazione.

3.) Frage: 10 Punkte / Domanda: 10 Punti

Berechnen Sie die Konzentration des Pestizids Acetamiprid in einer Apfelprobe, wobei bekannt ist, dass für die Analyse 10 g der Probe verwendet wurden, die mit 50 ml Acetonitril extrahiert wurden. Das Extrakt wurde im Verhältnis 1:25 verdünnt und mit dem Gerät analysiert. Die vom Gerät gemessene Konzentration beträgt 0,02 mg/L.

Calcolare la concentrazione del pesticida acetamiprid in un campione di mele espressa in mg/kg, sapendo che per l'analisi sono stati utilizzati 10 g di campione, estratti con 50 mL di acetonitrile. L'estratto è stato diluito 1:25 prima dell'analisi strumentale. La concentrazione misurata dallo strumento è di 0,02 mg/L.

82
Adler

4.) Frage: 20 Punti / Domanda: 20 Punti

Wie werden Referenzmaterialien für die chemische Analyse gemäß der Norm ISO/IEC 17025 verwaltet?

Come si gestiscono i materiali di riferimento per l'analisi chimica secondo la norma ISO/IEC 17025?

CS
82
A. L.