

Thermo
SCIENTIFIC

找到
答案
甚至在您知道
问题之前。



农药分析

A young child with light hair, wearing a blue and white striped shirt, is shown from the chest up, holding a yellow apple. The background is a soft-focus green field. The top of the page features a close-up of a green apple's surface.

始终关注法规变化

食品安全标准不断变化，不断发展。这通常意味着，过去允许的农药残留水平下限将来可能变成上限。但是，如果有一种办法能使您实验室永不过时，您觉得怎么样？

不论是寻求目标是否明确的应用；不论您的实验室定位于监管、研究或合规性检查。如果用于农药残留测定的仪器——即使是最微量的残留——现在和将来都可为您实验室所用，您觉得怎么样？

这就是下文将提供的 Thermo Scientific 组合产品的创新理念。这种理念可以为实验室节约不断更新设备的成本，还可以为生活提供保障。Thermo Fisher Scientific 帮助实验室引领时代潮流，促进全球的不断发展。

始终关注法规变化



样品



LIMS



综合信息

应用程序库资源



分析



Pesticide Explorer Collection

功能强大的 工作流程解决 方案，用于不 断提升要求的 农药残留分析

Thermo Scientific 农药分析解决方案

从样品输入到数据输出，我们为您提供从 GC-MS 到 LC-MS 到 IC-MS 等各种解决方案，包括仪器、软件、应用方案、色谱柱、耗材等等。用于农药残留分析的自定义系统分析仪，所有设计源于标准，超越标准。这不仅仅是降低召回风险，节约成本，也是保护我们的生活。



QuEChERS



样品萃取和清洁产品



加速溶剂萃取技术



GC 适用的农药
GC 色谱柱和耗材



LC 适用的农药
LC 和 IC 色谱柱和耗材



同步定向和
非定向分析



Q Exactive GC
HRAM Orbitrap
GC-MS/MS 系统

定向定量
分析



TSQ Series GC-MS/MS 系统
TSQ 8000 Evo
农药分析仪系统
TSQ Duo triple quadrupole
GC-MS/MS 系统

定向定量
分析



TSQ triple quadrupole
LC-MS/MS 系统
TSQ Endura triple
quadrupole LC-MS/MS 系统
Quantiva triple quadrupole
LC-MS/MS 系统

同步定向和
非定向分析



Q Exactive Focus hybrid
quadrupole-Orbitrap
LC-MS/MS 系统

离子杀虫剂



Dionex
IC-MS/MS 系统

TraceFinder 软件



仪器和数据管理



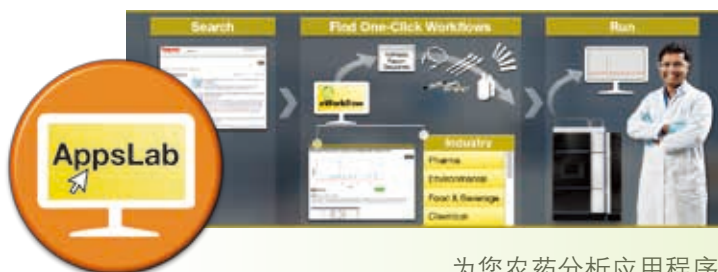
Chromeleon CDS 软件



样品制备产品和耗材

简化农残分析，提高测量通量

我们的样品制备产品可以提供准确、一致的结果，减少实验时间和重复操作，满足您的各种需求。其中包括范围广泛的手动和半自动分散固相萃取（QuEChERS）产品和固相萃取（SPE）溶剂，以及可以完成从最复杂的食品基质中萃取农药残留这一最具挑战性任务的涵盖自动溶剂萃取、SPE 和蒸发等过程的样品处理系统。结合这些产品制定的解决方案，包括我们独有的 Pesticide Explorer Collection、TSQ 8000 Evo 农药分析仪和 AppsLab 分析应用程序库，您会发现建立和运行最苛刻的农药分离操作比您想象的要简单。



**Applications Library
Resource**

为您农药分析应用程序面临的挑战寻找最佳解决方案，轻松下载与 Thermo Scientific™ Dionex™ Chromeleon™ 色谱数据系统配合使用的一键式工作流程，仅需点击检索 > 过滤 > 下载 > 运行。

thermofisher.com/appslab





QuEChERS

我们的 QuEChERS 试剂盒为从各种不同类型的食品中萃取多种农药提供了快速、简单、可重现且具有成本效益的样品制备流程，是获得在食品安全和农药分析这一高度监管领域内信心的基本保障。

thermofisher.com/quechers



加速溶剂萃取

Thermo Scientific™ Dionex™ ASE™ 150 和 350 加速溶剂萃取器系统可提供无人自动化操作，允许隔夜萃取样品。没有基质限制，可以从高脂肪低含水量样品或高含水量样品中萃取农药。

thermofisher.com/ASE



LC 色谱柱和耗材

Thermo Scientific HPLC 色谱柱可简化和改善农药分析结果。具有多种粒径和色谱柱设计，满足所有分离需求。改善分辨率和灵敏度，加快分析速度，提供一致性能。

thermofisher.com/lc-columns



GC 色谱柱和耗材

功能强大的 GC 色谱柱，可提供多种农药残留分析；配合可靠的耗材，可实现最佳的系统性能和可靠性。

thermofisher.com/gc-columns

为您提供全面的气相、液相和离子色谱分离。

成功的农药残留检测、鉴别和定量从成功的分离开始。某些种类的农药更适合使用气相、液相或离子色谱进行分离，还有一些种类的农药可以使用多种技术进行分离。不论使用何种方法，我们的食品安全专家将始终提供支持和指导，帮您确定同时满足您今天和未来需求的解决方案。

	离子交换	气相	反相
乙酰胺类		●	
AMPA	●		●
唑类		●	
氨基甲酸酯类		●	●
二甲酰亚胺类		●	
草藻灭	●		
草甘膦	●		●
咪唑啉酮类			●
烟碱类			●
有机氯类		●	
有机氮类		●	●
有机磷类		●	●
苯氧羧酸类除草剂			●
苯脲类除草剂			●
拟除虫菊酯		●	
三嗪类		●	●
三唑类			●
敌草快 / 百草枯	●		



TRACE 1310 气相色谱系统

Thermo Scientific™TRACE™1310 Series GC 系统可提高生产力，加快响应时间，降低总成本。结合多功能性和出色的 GC 和 GC-MS 性能，是各阶段农药实验室的理想选择。该系统的特点是全触摸式仪器控制、状态监控和在线分析方法开发。通过其即时连接进样器和检测器，您可以在数分钟内更换模块，重新配置不同的工作流程，制定新的方法，降低仪器停机时间。

thermofisher.com/trace-1310





Vanquish UHPLC 系统

Thermo Scientific Vanquish™UHPLC 系统具有创新型技术和精致的细节设计，提供了新的 UHPLC 标准。更好的分离、更方便的模块整合带来更多的结果，不折不扣！拥有应对高通量工作流程的样品加载系统，行业领先的泵送性能、令人惊叹的低信噪比和线性等特点，所有功能都整合在一个系统，由我们独一无二的多功能 Chromeleon CDS 软件驱动。

thermofisher.com/hplc-uhplc



**Dionex ICS-5000+
HPIC 系统**

对气相和液相色谱颇具挑战性的离子性和极性农药分析，在离子色谱（IC）看来则轻而易举。赛默飞科技作为 IC 创新者和技术领导者长达 30 多年，您可以放心地获得最好的 Thermo Scientific™Dionex™HPIC™ 系统、耗材、服务和支持。它们会帮助所有实验室获得一流的分辨率、速度和灵敏度。

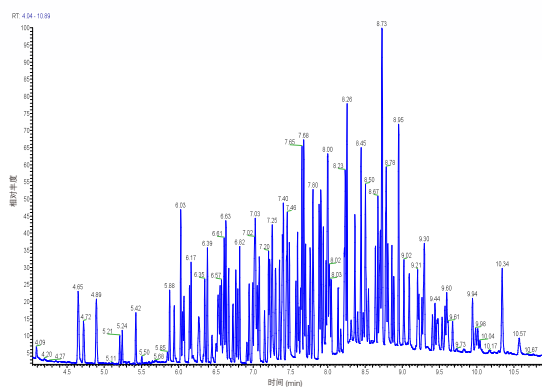
thermofisher.com/ICS-5000



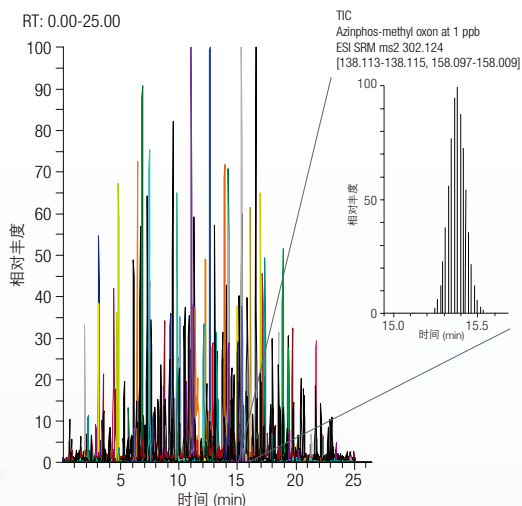
简化现在和未来的农药残留分析

Thermo Scientific 三重四极杆 GC、LC 和 IC-MS/MS 联用系统具有出色的灵敏度、选择性、高效率和可靠性，为目标化合物的高灵敏度和特异性的定量和鉴别设定了标杆。实验室装备这些系统，可有效应对您保护全球食品供应时所面临的不断变化的挑战。

GC 适用的农药	TSQ triple quadrupole GC-MS/MS	
LC 适用的农药	TSQ triple quadrupole LC-MS/MS	Dionex IC-MS/MS



通过 GC-MS/MS 分析婴儿食品中的 144 种农药残留, < 11 min



通过 LC-MS/MS 单次运行分析洋葱中的 250 种农药残留, 1 ppb



**TSQ 8000 Evo triple
quadrupole GC-MS/MS 系统**

Thermo Scientific™ TSQ™ 8000 Evo 农药分析仪和 TSQ Duo 系统是专为农药残留分析而制造。系统利用 GC-MS/MS 和数据处理软件，简化农药残留分析方法，无需考验使用者的经验水平。农药分析仪系统还包括相关高性能耗材、工作流程、600 多种农药化合物数据库和智能软件工具，确保方法的优化。

thermofisher.com/qqq-gc-ms



**TSQ triple quadrupole
LC-MS/MS 系统**

Thermo Scientific™ TSQ Endura™ 和 TSQ Quantiva™ LC-MS 系统提供的 LOD 和 LOQ 在同类产品中是无可匹敌的。不管是何类样品或多么复杂的基质，每一个系统均可提供 7 天 24 小时的可靠、可重现分析。界面简明易用，免除了您方法设定和操作的担忧。好！现在您有更多时间考虑您的其它分析工作了。

thermofisher.com/qqq-lc-ms



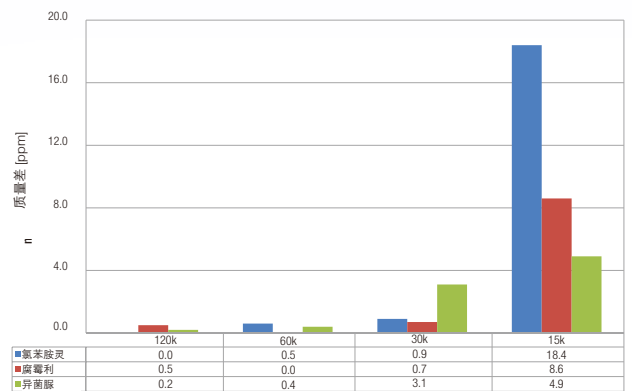
Dionex IC-MS/MS 系统

Dionex™ IC-MS/MS 系统提供了无与伦比的离子型农药的保留能力，大容量离子色谱方法提供的高色谱分辨率与 TSQ 质谱仪联用保证了针对离子型和极性农药的可靠的检测性、选择性和鉴别能力。

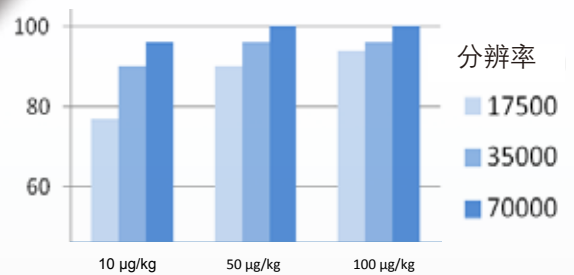
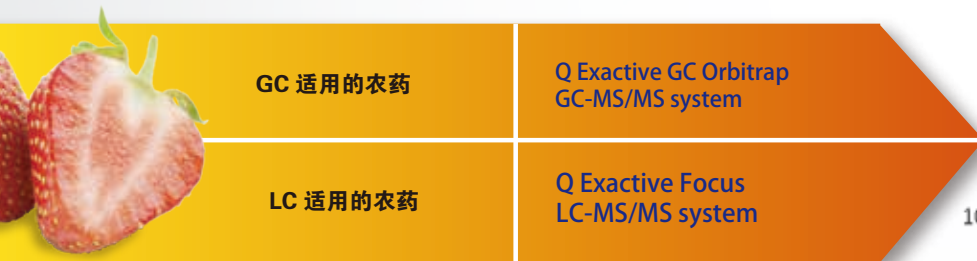
thermofisher.com/ICS-5000

定向和非定向农药分析将来的金标准

卓越的 Q Exactive Quadrupole-Orbitrap 高分辨率精确质谱 (HRAM) 产生的数据可以用于高灵敏度和高选择性定量分析, 以及深入的非定向分析。为食品安全分析设计的内置数据库, 通过绝对无缝对接的单个数据集进行定量分析和定向及非定向分析。此外, 它们将使您有机会在将来的某一天重新分析数据, 无需重新进样。



分辨率 (m/z 为 200 时) 对 10 ng/g 韭菜样品中农药质量准确度的影响。根据鉴别标准在 15k 产生假阴性结果。



绿茶样品中分辨率 (全扫描) 对不同浓度农药检出率的影响





Q Exactive GC-MS/MS 系统

Thermo Scientific™ Q Exactive™ GC 系统是毛细管气相色谱和高分辨率 / 精确质谱 (HRAM) Orbitrap 的首次结合。这是一个强大的组合, 提供了最全面的样品鉴别能力, 给了农药残留检测、鉴别和定量最高的信心。该系统易于使用, 通过 GC-MS/MS 的定量性能以及只有 Orbitrap 技术才能提供的高精度、全面扫描高分辨率 / 精确质量质谱能力, 为在即使是最复杂基质中的分析提供了无与伦比的选择性和线性。

thermofisher.com/QExactiveGC



Q Exactive Focus hybrid quadrupole-Orbitrap LC-MS/MS 系统

Hybrid quadrupole-Orbitrap 质谱仪提供的灵敏度、选择性、灵活性和易用性真正为定向和非定向化合物的筛查和定量、鉴别和确认设定了标杆。凭借 Hybrid quadrupole-Orbitrap LC-MS 技术的 Thermo Scientific™ Q Exactive™, 即使面临样品数量剧增、预算严格限制的食品安全实验室也能够毫无压力。此系统可简化方法制定, 节省时间并降低成本, 同时可靠地提供无比准确的结果。

thermofisher.com/QE-focus

通过出色的软件武装实验室，应对未来的农药分析挑战。

简化方法制定，自动化数据采集，确保通过直观、特定的软件解决方案，从每一条数据中获得尽可能多的信息。

Thermo Scientific 综合信息



实验室信息管理系统 (LIMS)

LIMS 为原材料、成品和实验室农药分析结果之间批次关系的管理提供了一个安全的环境。该功能提供了用于稽查监管环境中合规性的样品数据的全程可溯源性，帮助食品生产商快速鉴别并撤回所有可能被污染的食品。

thermofisher.com/informatics



Chromeleon CDS 软件

Chromeleon CDS 软件结合了色谱分析和常规定量 MS 分析的工作流程，全面整合了我们的气相色谱 (GC) -MS/MS、离子色谱 (IC) -MS/MS 以及液相色谱 (LC) -MS/MS 仪器。在一个应用程序中快速轻松地处理并报告色谱和 MS 数据。在企业环境中进行分析，从方法创建至定量以及基于库的化合物鉴别。

thermofisher.com/Chromeleon



TraceFinder 软件

Thermo Scientific™ TraceFinder™ 软件是一种易于使用、工作流程驱动的软件包，供实验室使用 GC-MS 和 LC-MS 进行定量分析、定向和非定向分析。TraceFinder 软件专为 HRAM 分析而设计，具有强大的方法制定、简化数据采集、全面数据审查以及广泛的报告功能（包括自定义报告选项），大大生产效率。

thermofisher.com/tracefinder

始终关注法规变化



确保成功进行农药分析 所需的一切——现在和 将来。

从始至终的农药残留检测工作流程，帮助您顺利进行食品监管，应对现在的挑战，满足将来的要求。从样品输入到数据输出，使您符合遍及全球的愈来愈严格的法规要求。全部来自于赛默飞科技的解决方案，减少启动时间成本，提供强大的生产能力。因此，现在和将来，不管是新建还是已有的实验室，我们都可以为您增新的分析能力，设定下一代标准，以保证我们的食品供应安全。我们不能保证您的员工的技术水平，但是，我们的解决方案保证您能够更方便获得可靠、明确、高质量的检测结果！因为，所有这一切均来自于唯一值得信赖的供应商——Thermo Fisher Scientific。

始终关注法规变化

赛默飞世尔科技(中国)有限公司

免费服务热线：800 810 5118
400 650 5118 (支持手机用户)

Thermo
SCIENTIFIC
A Thermo Fisher Scientific Brand

