

リステリア・モノサイトゲネスを最短20時間で検出

リアルタイムPCRによる 微生物迅速検出同定装置



ジーンディスク・システム

国際情勢への対応を迫られる食品業界

食品業界では、現在、TPPなどの輸出入対策を見据えたHACCPの義務化に加え、米国食品安全強化法（FSMA）への対応など、国内外の様々な規制や情勢に対して後れを取らず柔軟に対応していく必要があります。特に、製品を輸出入する機会のある企業を中心に対応を急がれています。これらの規制では、共通して「科学的根拠に基づいた検証」を行うことが求められています。

科学的根拠が求められる迅速検査法

食品の工程管理の検証には、必ずしも公定法を用いる必要はありません。しかし、どのような検査方法を用いて検証を行っても良いというわけでもありません。HACCPは、「科学的根拠に基づいた検証」を行うことを求めています。実質的には、「科学的根拠に基づき妥当性確認が行われた迅速検査法」で試験を行わなければ、検証の「証明」としては機能しません。



AFNOR、AOAC 認証取得済 - HACCP 義務化に対応可能

ジーンディスク・システムは、第三者認証機関であるAFNOR (NF VALIDATION) とAOAC-PTMの認証を取得しており、客観的にISO法と同等以上の検査方法であるということが証明されています。2015年3月に出版された「食品衛生検査指針（微生物編2015）」にも、認証を受けた試験法として収載されています。したがって、科学的根拠が求められるHACCP義務化にも対応できる試験方法です。海外に製品を輸出する企業においても安心してお使いいただける、世界に通用する検査方法です。

培地培養法の課題

微生物検査は、培地培養法が基本です。しかし、検査に多くの日数を要するため、製造工程の微生物モニタリングを行うには不向きという課題があります。さらに、リステリア・モノサイトゲネスの場合、公定法は検査方法が非常に煩雑です。「手間がかかる」「培地コストが高い」「微生物検査の経験や技術力が要求される」「作業量増加による人員不足や人件費の増加」など、ルーティンワークとして運用するには負担が大きいという現実的な問題もあります。こうした課題を解決できるのが、微生物の迅速検査法です。

微生物迅速検査法のメリット

微生物迅速検査法を活用すれば品質の迅速モニタリングができ、製造工程での異常発生迅速対応が可能となります。さらに、迅速検査法には、試験コスト削減、作業の大幅軽減など、コスト面でも多くのメリットがあります。現場で実際に運用する際に、重要となるポイントもクリアすることができます。



最短20時間で正確・迅速・簡単にリステリア菌を検出

ジーンディスク・システムは、リアルタイムPCRを検出原理として用いています。少ない菌数でも高感度に対象菌種を検出同定することが可能です。リステリア・モノサイトゲネスを検査する場合、使用する培地はハーフフレーザー培地のみです。最短20時間で、検出と同時に菌種同定を行うことが可能です。

対応菌種

- | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------|
| ■ リステリア・モノサイトゲネス | ■ 腸管出血性大腸菌 TOP7 | ■ 耐熱性好酸性菌 (TAB) |
| ■ リステリア属菌 | ■ 病原性大腸菌 O157 (その他ラインナップ多数) | ■ 緑膿菌 |
| ■ リステリア属菌 6菌種同定 | ■ 病原性大腸菌 O157+サルモネラ属菌 | ■ レジオネラ属菌 |
| ■ サルモネラ属菌 | ■ ビール変敗菌 | ■ 大腸菌・エンテロкокカス属 |

特長

- 専門的な技術・知識は不要
- 誰でも簡単に遺伝子を用いた高度な分析が可能
- 夾雑菌の影響を受けず、危害菌のみ検出
- バーコードリーダーで試験条件の簡単登録が可能
- 陰性・陽性コントロールにより信頼性・再現性の高い結果を得ることが可能
- 結果報告書を自動作成
- コロニーから最短1.5時間で菌種同定が可能



利点

- 試験コスト削減
- 作業効率化
- 製品・環境トラブルへの迅速対応
- 迅速判定による生産性向上
- ヒューマンエラーの防止

お問い合わせ

詳しい内容につきましてご質問がありましたら、下記までお問い合わせください。

【食品事業部】 TEL.03-6901-5760