HOHENSTEIN

Gentechnisch veränderte Baumwolle

Screening – Identifikation - Quantifizierung

Bio-Baumwolle soll keine gentechnischen Veränderungen enthalten, denn dies widerspricht den Prinzipien der ökologischen Landwirtschaft. Von internationalen Textil-Standards sind gentechnische Veränderungen an Bio-Baumwolle sogar strikt verboten. Damit Sie auf der sicheren Seite sind, prüfen wir Ihre Produkte auf gentechnisch veränderte Baumwolle vom Screening über die Identifikation bis hin zur Quantifizierung.

Der Test eignet sich besonders für

- Roh-Baumwolle, chemisch unbehandelte Garne und Textilien

Beschreibung

Als eines von wenigen Prüflaboren weltweit ist Hohenstein nach ISO 17025 für das ISO/IWA 32:2019 Protokoll akkreditiert und erfüllt somit mit seinem GMO-Screening auch die strengen Anforderungen hinsichtlich eines GMO-Nachweises des internationalen Global Organic Textile Standards (GOTS). In einem mehrstufigen Prozess wird das Erbgut (DNA) aus der Baumwollfaser isoliert, aufgereinigt und mit der Screening-Methode auf die derzeit bekannten gentechnischen Veränderungen an Baumwolle untersucht. Die Prüfung führt zu einer klaren Ja-/Nein-Aussage über das Vorkommen gentechnisch veränderter Baumwolle in der untersuchten Probe. Aufbauend auf ein positives GMO-Screening kann die Prüfung zur GMO-Quantifizierung die Baumwoll-Linien identifizieren bei denen Genveränderungen bekannt sind und deren jeweiligen Anteil in der Probe quantifizieren. Dies ermöglicht eine Einschätzung darüber, ob es sich hierbei um eine äußerst geringfügige Vermischung z.B. durch Kontamination handelt oder ob eine Beimischung größerer Anteile von gentechnisch veränderter Baumwolle vorliegt.

Ihr Nutzen als Auftraggeber

- Qualitätskontrolle
- Produktidentifizierung
- Fraud-Management
- Transparenz von Lieferketten

Anforderungen an Prüfmuster

Allgemein

In der Regel ist die DNA im Zellkern der Baumwollfaser geschützt. Durch starke Beanspruchung der Baumwolle innerhalb des Verarbeitungsprozesses kann es allerdings vorkommen, dass die Baumwoll-DNA im Zellkern beschädigt oder zerstört wurde und somit ein Nachweis auf Genveränderungen nicht möglich ist. In diesem Fall empfehlen wir die Probe aus vorhergehenden Prozessstufen zu entnehmen oder direkt die Roh-Baumwolle zu testen.

Für die Durchführung des GMO-Screenings nach ISO/IWA 32:2019 und bspw. zur Anerkennung des internationalen Global Organic Textile Standards (GOTS) ist es zwingend erforderlich die Prüfung an Roh-Baumwolle oder chemisch unbehandelten Garnen und Textilien

durchzuführen.

Materialmenge

- ca. 20 g des Prüfmusters

Prüfdauer

- GMO-Screening: 6 – 8 Arbeitstage
- GMO-Screening mit GMO-Quantifizierung: 8 – 10 Arbeitstage