



BÜRKLE MAGAZIN

Leicht zu finden Aufspürbare Probenehmer in der Qualitätskontrolle

Aufspürbare Probenehmer sind speziell für die Lebensmittel-, Futtermittel-, und Pharmaindustrie geeignet.

Produktrückrufe, Schadensersatzansprüche, Imageschäden – Fremdkörper in Produkten können für betroffene Unternehmen aus dem Lebensmittel- und Futtermittelbereich erhebliche Folgen nach sich ziehen. Aber zahlreiche Rückrufaktionen allein in Deutschland zeigen es: Dass ein Fremdkörper versehentlich ins Produkt gerät, kann immer passieren. Schließlich birgt der gesamte Herstellungsprozess verschiedene Gefahrenstellen, an denen es zu einer Fremdkörperkontamination kommen kann – beispielsweise durch Pflanzenteile von natürlichen Rohstoffen, durch

Metallteile von Maschinen oder durch Glassplitter von Verpackungsmaterialien.

Natürliche Bestandteile stellen oftmals keine große Gefahr für den Verbraucher dar. Scharfkantige Maschinenteile oder Verpackungsmaterialien hingegen können gefährlich werden und zu Schnittverletzungen oder Atemnot führen. Umso wichtiger ist es, dass das Endprodukt frei von Fremdkörpern ist. Daher gilt es, mögliche Fremdkörper frühzeitig aufzuspielen und betroffene Produkte zu entfernen, bevor diese die Produktion verlassen.



Gefahrenstellen im Herstellungsprozess erkennen

Die Verantwortung für ein unbedenkliches Produkt liegt beim Hersteller. Er muss sicherstellen, dass die Produkte frei von jeglichen gefährdenden Bestandteilen sind. Ein HACCP-System (Hazard Analysis Critical Control Point-System) hilft dabei, die unterschiedlichen Gefahrenstellen im Herstellungsprozess zu erkennen und mögliche Maßnahmen einzuleiten, um die Risiken einzugrenzen.

Eine wesentliche Gefahrenstelle im Herstellungsprozess ist die Qualitätskontrolle. Hier kann es passieren, dass beim Entnehmen einer Produktprobe der Probenehmer oder Bestandteile davon ungewollt in die Produktion

gelangen. Zum Schutz davor werden oft detektierbare Probennehmer eingesetzt, die mittels Metalldetektor zuverlässig aufgespürt werden können.

Detektierbare Probennehmer aus Edelstahl



Mehrweg-Probennehmer aus Edelstahl

Der Fachhandel bietet eine Vielzahl unterschiedlicher Mehrweg-Probennehmer aus Edelstahl an. Probennehmer aus Edelstahl bieten den Vorteil, dass sie gegenüber vielen Stoffen neutral sind und es keine Wechselwirkungen zwischen dem Probennehmer und dem zu beprobenden Medium gibt. Des Weiteren lösen sich bei diesen keine Bestandteile heraus, die das Medium verändern oder kontaminieren. Allerdings sollten Anwender darauf achten, dass die Probennehmer ohne Rillen oder Hinterschneidungen gefertigt sind, denn darin können sich Produktreste oder Rückstände von Reinigungsmitteln ablagern. Solche Rückstände würden sowohl die Probe als auch das gesamte zu beprobende Medium verunreinigen. Zudem erschweren Rillen oder Hinterschneidungen die anschließende Reinigung des Probennehmers.

Der validierte Reinigungsprozess

Die einfache Reinigung ist ein entscheidendes Kriterium, denn in der Lebensmittel- und Futtermittelindustrie stellt die Qualitätssicherung hohe Ansprüche an den Reinigungsprozess. Neben der fachgerechten Reinigung des Probennehmers wird oft auch die Reproduzierbarkeit des Reinigungsprozesses sowie einen Nachweis über dessen Wirksamkeit verlangt. Im Rahmen der regelmäßig stattfindenden Audits werden die Methode sowie der genaue Ablauf der Reinigung validiert.

Je nach Probennehmer kann sich die fachgemäße und gründliche Reinigung aber als aufwendig erweisen: Eine geschulte Fachkraft muss den Probennehmer eventuell erst demontieren, bevor sie diesen mit hochwirksamen und desinfizierenden Reinigungsmitteln von möglichen Produktrückständen befreien kann. Anschließend muss der Probennehmer getrocknet werden und unter Umständen

auch wieder montiert und autoklaviert werden.

Die benötigte Arbeitszeit und die verwendeten Reinigungsmaterialien verursachen hohe Kosten. Rückstände von fettigen oder stark haftenden Medien erschweren das Reinigen zusätzlich, da sie sich meist nur mit großem Aufwand entfernen lassen. Giftige oder gefährliche Materialrückstände bedeuten zusätzlich ein gesundheitsschädliches Risiko für die reinigende Fachkraft. Um die Gesundheit der Mitarbeiter zu schützen, sind entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen während des Reinigungsprozesses unumgänglich.

Reinigung entfällt bei Einweg-Probennehmern

Die Validierung des Reinigungsprozesses kann schwierig sein und teilweise nur mit aufwendigen Maßnahmen erfüllt werden. Einige Bereiche schließen die Probenahme mit Mehrweg-Probennehmern sogar komplett aus, wenn deren kontinuierliche Partikelfreiheit und Sterilität nicht garantiert werden kann.

Eine Alternative sind Einweg-Probennehmer. Im Gegensatz zu Mehrweg-Probennehmern aus Edelstahl werden diese Probennehmer nach der Beprobung einfach und schnell entsorgt. Der validierte Reinigungsprozess entfällt somit komplett. Die gängigen Einweg-Probennehmer bestehen aus Kunststoff sind meist reinraumgefertigt, einzeln verpackt und sterilisiert. Das sind beste Voraussetzungen, um eine repräsentative Probe zu entnehmen. Gerät aber einer dieser Probennehmer versehentlich in die Produktion, kann er in der Regel nicht aufgespürt werden – denn der Kunststoff ist im Metalldetektor nicht zu erkennen und die übliche weiße Farbe des Materials lässt sich auch mittels Farbscanner nur schlecht aufspüren.

Bürkles Einweg-Probennehmer sind reinraumgefertigt, einzeln verpackt und sterilisiert.



Blau Probennehmer sind leicht zu finden

Eine Lösung sind blaue Einweg-Probennehmer von Bürkle. Die SteriPlast® Einweg-Probennehmer sind in einem blauen Farbton gehalten, der in natürlicher Form in Lebensmitteln nicht vorkommt. Sollte einer dieser Probennehmer versehentlich in die Produktion gelangen, kann er aufgrund der auffälligen Farbe bei der visuellen Kontrolle oder durch einen Farbscanner zuverlässig entdeckt werden.

Speziell für das Aufspüren via Metalldetektor oder Röntgenstrahlen gibt es auch eine detektierbare Ausführung der blauen Einweg-Probenehmer. Der Kunststoff dieser Probenehmer ist mit Metallpartikeln angereichert.



Blau-einweg-Probenehmer sind verwendbar im Rahmen des HACCP/IFS/BRC Fremdkörpermanagements.

close-it food & pharma:
Speziell für den Pharma- und Lebensmittelbereich geeignet.

Geräten Bestandteile der Probenehmer in die Produktion, können diese mithilfe von Metalldetektoren oder Röntgenstrahlen schnell und einfach entdeckt werden – und das, obwohl sie aus Kunststoff gefertigt sind. Die aufspürbaren Einweg-Probenehmer können somit auch innerhalb eines HACCP-Systems in Bezug auf Fremdkörper eingesetzt werden.

Aufspürbare Einweg-Probenehmer

Die Probenehmer der aufspürbaren Produktlinie sind speziell für die Entnahme von Pulvern, Granulaten, Pasten und Flüssigkeiten entwickelt. Mit der Einweg-Probenschaufel lässt sich schnell und einfach eine Probe von der Oberfläche des Mediums oder unmittelbar darunter entnehmen.

Blau-einweg-Probenehmer sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich.



Dank der speziellen Griff-Konstruktion und der leicht angewinkelten Vorderkante kann die ergonomisch geformte Schaufel waagrecht abgelegt werden – die Probe rieselt so nicht heraus und steht für die folgenden Arbeitsschritte sicher bereit. Je nach Größe können damit Probenmengen von 25 ml bis 2000 ml entnommen werden.

Soll die Probe direkt aus einem Papier- oder Kunststoffsack entnommen werden, empfiehlt sich der Einsatz des Einwegspatels. Der Probenehmer mit dem langen, stabilen Griff und der spitzen Klinge wird zur Beprobung direkt in den Verpackungssack gestochen. Ein separates Öffnen des Sacks ist somit nicht mehr nötig. Zum sicheren Verschließen der Einstichstelle können Close-It Food & Pharma Verschluss-Siegel von Bürkle verwendet werden. Diese werden mit einer Handbewegung komplett über die Einstichstelle geklebt. Die einzelnen Arbeitsschritte der Probenahme – das Öffnen und Schließen der Verpackungssäcke sowie das Entnehmen der Probe – können auf diese Weise in einem Arbeitsschritt durchgeführt werden.

Mit dem aufspürbaren Einweglöffel lassen sich unkompliziert kleine Probenmengen entnehmen. Die Löffel sind in zwei Größen erhältlich: 2,5 ml, vergleichbar mit einem Teelöffel, oder 10 ml, vergleichbar mit einem Esslöffel.



Alle aufspürbaren SteriPlast® Probenehmer bestehen aus Polystyrol und werden unter kontrollierten Bedingungen im Reinraum der Klasse 7 produziert sowie einzeln verpackt und mittels Gammastrahlen sterilisiert. Die Schaufeln, Spatel und Löffel entsprechen den EU-Lebensmittel und FDA Richtlinien. Verunreinigungen oder Cross-Kontaminationen sind dank der sterilen Fertigung ausgeschlossen – und sollte ein Probenehmer versehentlich in die Produktion gelangen, lässt er sich zuverlässig aufspüren.

Bürkle Magazin

buerkle.de/buerklemagazin

Bürkle GmbH

Rheinauen 5 | 79415 Bad Bellingen
Tel. 07635/82795-0 | Fax 07635/82795-31
info@buerkle.de | www.buerkle.de

Social Media

facebook.com/buerkle.de | twitter.com/buerklegmbh
linkedin.com/company/buerkle-gmbh
instagram.com/buerklegmbh | buerkle.de/videos