

Ein Jahr Praxiserfahrung mit der Clean Card® PRO zur Kontrolle der Reinigung in Lebensmittelbetrieben

Lebensmittelproduzenten, Verarbeiter und Lieferanten müssen alle Vorkehrungen treffen, um Sicherheit und Qualität der Lebensmittel zu gewährleisten. Eine der unerlässlichen Voraussetzungen dafür ist die Gewährleistung einer lückenlosen Prozesshygiene. In diesem Zusammenhang kommt der betrieblichen Eigenkontrolle der ordnungsgemäßen Reinigung und erforderlichenfalls Desinfektion eine grundsätzliche Bedeutung zu.

Für die Betriebe ist die Schnellkontrolle daher ein wichtiger Faktor bei der Qualitätssicherung, um in wenigen Minuten Mängel im Reinigungs- und Desinfektionsregime aufweisen zu können. Mikrobielle Kontrollen dauern mehrere Tage und eine Produktion muss nach einer Reinigung und Desinfektion möglichst schnell objektiv bewertet werden. Somit sind Schnelltests zur Erkennung von Eiweißrückständen nach der Reinigung eine gute Ergänzung.

Eine Reinigungsüberprüfung kann gemäß DIN 10516: 2009-05 durch visuelle Kontrolle, eine Protein-Nachweismethode, einen Farbttest auf Basis von NAD, NADH; NADP und NADPH, oder durch einen Lumineszenztest auf Basis von ATP erfolgen. Diese aufgezählten Schnelltestsysteme zur Kontrolle der Sauberkeit von Oberflächen stellen alle keinen direkten Nachweis von Mikroorganismen dar, sondern zeigen die Anwesenheit von Verschmutzungen in Form von Produktrückständen an. Diese können als Nährstoffgrundlage für das Wachstum von Mikroorganismen dienen. Derartige „Verschmutzungen“ auf makroskopisch sauber erscheinenden Flächen gilt es aufzuspüren.

Auch Reinigungs- und Desinfektionsmittel stellen laut der deutschen Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) §2 Abs. 1 Nr. 1 eine nachteilige Beeinflussung des Lebensmittels dar und ein solches nachteilig

beeinflusstes Lebensmittel darf laut §3 dieser Verordnung nicht in den Verkehr gebracht werden.

Alle Arbeitsflächen sind nach erfolgter Reinigung mit Wasser von Trinkwasserqualität nachzuspülen, bevor es erneut zu einem Kontakt mit dem Lebensmittel kommt. Eine gegebenenfalls anschließende Desinfektion ist nur unter diesen Voraussetzungen erfolgreich. Auch diese Mittel sind in der Regel sorgfältig von den Flächen abzuspuhlen.

Ein Hygienetest der neuen Generation ist die „Clean Card® PRO“, um die Wirksamkeit der verschiedenen Reinigungsmethoden und Arbeitsabläufe schnell und einfach durch Überstreichen der Fläche zu bestimmen. Er kombiniert Know-how aus Chemie, Materialwissenschaft und Print-Technologie in einer innovativen Weise.

Die Handhabung mit den drei Schritten: „Die zu prüfende Stelle mit sauberem Wasser anfeuchten – mit der Clean Card darüber reiben – Testergebnis direkt auf der Karte ablesen“ ist einfach und das Ergebnis kann nach nur **30 Sekunden** optisch abgelesen werden.

Probenahmestellen sind die Flächen, die mit Lebensmitteln oder Bedarfsgegenständen in Berührung kommen (können) und Stellen, die im Bereich der Händehygiene von Bedeutung sind, z.B. Wasserhähne oder Türgriffe. Die Probenahme sollte direkt nach der betriebsspezifischen Reinigung auf makroskopisch sauber erscheinenden Flächen erfolgen.

Proteinrückstände und proteinähnliche Strukturen reagieren mit dem gelben Test-

Pad zu einer mittelblauen oder blau-grünen Farbänderung. Bei einer nur leichten helleren Verfärbung liegt es im Ermessen des Anwenders und auch in der Problematik der getesteten kritischen Stelle, ob die Fläche als Sauber oder Nicht-Sauber zu beurteilen ist. Gegebenenfalls sind nur die Rückstände von R+D-Mitteln nachzuspülen.

Dieser Test wurde in der Vergangenheit in der Gegenüberstellung zur ATP Biolumineszenz hin-

sichtlich Zuverlässigkeit und Sensitivität und zur Überprüfung der Praxistauglichkeit getestet und ausführlich evaluiert (TransMIT Gesellschaft für Technologietransfer – Projektbereich für Lebensmittelqualität und -sicherheit, Institut für Tierärztliche Nahrungsmittelkunde der Universität Giessen, Prof. Dr. med. vet. Michael Bütle). Die Ergebnisse des im Januar 2012 fertiggestellten Gutach-



tens sind in einem Kurzabriss in der RFL Rundschau für Fleischhygiene und Lebensmittelüberwachung Ausgabe 1/2013 publiziert.

„Das System ist anwenderfreundlich und kann für die Eigenkontrolle sowie die Überwachung empfohlen werden.“

Bei der Auswertung ist zu berücksichtigen, dass die Orion Clean Card® PRO auf Reinigungsmittelrückstände z.B. bei unzureichendem Nachspülen reagieren kann. Solche Rückstände können zu einer abweichenden Farbreaktion (himmelblau, hell-türkis, hell-grün, selten weiß) führen, die sich in der Regel in verwässerten Hellblau-Färbungen zeigen. Bei ordnungsgemäßer Reinigung, d.h. insbesondere nach Abspülen des Reinigungsmittels und Nachwischen (Nachziehen) zur Beseitigung des Wassers treten keine Verfärbungen mehr auf.

Nach Ablauf eines weiteren Jahres nach Gutachtenerstellung und der ersten Empfehlung des BVLK e.V. liegen nun **Praxiserfahrungen sowie Routineanwendungen von eigen-kontrollierenden Betrieben** vor. Die anfangs unerwünschten Kreuzreaktionen auf alle protein-ähnlichen Molekülstrukturen wie sie z.B. in den kationischen Ammonium- und Aminogruppierungen in den Tensiden von Reinigungsmitteln, oder auch in Form der quartären Ammoniumverbindungen (QAV's) in vielen Desinfektionsmitteln vorkommen, haben sich in der Praxis als Vorteil der Clean Card erwiesen. So können auch Kontaminationsgefahren

Prüfen der Reinigung in einem Fleischereibetrieb



© amfora health care GmbH

aus R+D-Rückständen als nachteilige Beeinflussung erkannt werden.

Bei vielen Kunden und Institutionen wurden zwischenzeitlich auch Paralleltests durchgeführt, die die Korrelation Keimwachstum/Clean Card Ergebnisse untermauern. Die Clean Card reagiert also zielgerichtet auf die Bereiche, auf denen ein späteres Keimwachstum erfolgen kann. Routineanwender der Clean Card sind bisher hauptsächlich in den Bereichen Fleisch- und Milchverarbeitung, Gemeinschaftsverpflegung, Handel, oder auch Transport zu finden.

Aufgrund der niedrigen Nachweisgrenze bei einer ersten Farbreaktion, die in Laborversuchen durch eine Verdünnungsreihe mit bovinem Serumalbumin BSA auf den Wert von **25-50 µg/100 cm²** bestätigt wurde, wird in einigen Betrieben die Clean Card auch zur Detektion eines möglicher-

weise noch vorhandenen Allergenproteins verwendet.

Da die Pflicht zur Dokumentation der durchgeführten Eigenkontrollmaßnahmen in der Verordnung über Lebensmittelhygiene ausdrücklich vorgeschrieben ist, wird zur Dokumentation der Durchführung ein Test-Protokoll angeboten. Betriebe, die keine eigenen Vorlagen für eine Reinigungskontrolle verwenden, haben so ein einfaches Hilfsmittel zur Eingliederung in die Vorgaben des HACCP Konzeptes.

Der Test ist einfach anzuwenden und im Grunde von wirklich **jedem** anwendbar. Natürlich sollte zur Überprüfung der Reinigungsqualität dieser Test z.B. vom Hygienebeauftragten, den zuständigen QM/QS-Personen oder bei größeren Betrieben, die Dienstleister für die Reinigung/Desinfektion beschäftigen, auch von den Schichtleitern durchgeführt werden.

Eine sorgfältige und ordnungsgemäße Reinigung und Desinfektion ist die Basis für die Erzeugung sicherer Lebensmittel, die den Anforderungen an Produktqualität, Haltbarkeit und mikrobiologischer Unbedenklichkeit entsprechen. Der Test gibt dem Lebensmittelunternehmer eine größere Sicherheit und hilft, die Qualität der Reinigungsmaßnahmen zu optimieren. Vorbeugende und kontrollierende Maßnahmen sind kostengünstiger als mögliche Schäden.

Dr. Barbara Hildebrandt
amfora health care GmbH
Berchinger Straße 13
D-92342 Freystadt
Telefon: +49 (0) 91 79 / 96 59 60
E-Mail: info@amfora-health-care.de
Internet: www.amfora-health-care.de