schülke

Topfkonservierung für Haushaltsprodukte

Optimaler Schutz für Ihre Produkte

Ihr Partner in den Bereichen Hygiene und Konservierung

schülke

Seit über 115 Jahren stehen zwei Begriffe stets im Mittelpunkt unserer Unternehmensphilosophie: Hygiene und Konservierung

Schülke & Mayr GmbH ist ein chemisch-pharmazeutisches Unternehmen. Unsere Produkte und Dienstleistungen schützen Menschen und Materialien vor Infektionen und Kontaminationen.
Unsere Welt verändert sich. Distanzen werden kleiner, Grenzen aufgehoben. Mikroorganismen treten immer häufiger als blinde Passagiere der Globalisierung auf.
Ihre Existenz stellt eine Gefahr dar – noch gefährlicher ist jedoch die Unterschätzung ihrer Bedrohung für Menschen und Materialien.
Dabei spielt die Vorsorge eine besondere Rolle. Die Vermeidung von Infektionen und Kontaminationen ist wesentlich einfacher als ihre Bekämpfung. schülke bekämpft Krankheiten und Kontaminationen, bevor sie entstehen. Dafür bieten wir innovative Technologien, hochwirksame Produkte und eine kompetente Beratung.

Unsere Unternehmensphilosophie basiert auf einem ganzheitlichen Qualitätsgedanken, der nicht nur die Qualität unserer Produkte im Sinne wirksamer Produktformeln umfasst, sondern sie in einer Vielzahl von Dimensionen berücksichtigt, wie z. B.:

- Sicherheit am Arbeitsplatz
- Umweltmanagement und
- Führung und Zusammenarbeit bei unserem Qualitätskonzept

Dieser ganzheitliche Qualitätsanspruch bei schülke schafft mehr als wirtschaftlichen Erfolg: einen nachhaltigen Wert für Umwelt und Gesellschaft.

Auf welche Weise wir diesen Total-Quality-Gedanken verwirklichen wollen, beschreiben unsere Unternehmenswerte:

Partnerschaftlich

In der täglichen Zusammenarbeit, aber auch langfristig wollen wir unseren Kunden weltweit ein zuverlässiger Partner sein. Mit kompetenter Beratung und umfassendem Service stellen wir sicher, dass die Interessen aller Beteiligten gewahrt werden. Dieses Verhalten streben wir auch gegenüber unseren Lieferanten und anderen Geschäftspartnern an.

Initiativ

Vorausschauendes Denken und Handeln ist für uns ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Denn wir müssen die Herausforderungen der Zukunft kennen, um rechtzeitig Lösungen anbieten zu können. Dieser Innovationswille sichert auch künftig unsere Wettbewerbsfähigkeit und unseren Unternehmenserfolg.

Zuverlässig

Gerade bei sensiblen Aufgaben wie zum Beispiel der Krankenhaushygiene und der Vorbeugung von Kontaminationen ist Verlässlichkeit die Voraussetzung für erfolgreiche Zusammenarbeit.
Denn Zuverlässigkeit schafft Vertrauen, und Vertrauen ist die Basis lang anhaltender und partnerschaftlicher Beziehungen und nachhaltiger Erfolge.

Unser erklärtes Ziel sind kontinuierliche Verbesserungen von Produkten, Prozessen und Serviceleistungen, um wirtschaftlichen Erfolg, Kundenzufriedenheit und soziale Verantwortung zu unterstützen.

Mehr als ein Jahrhundert Kompetenz in Hygiene und Konservierung …

1889 |
Gründung der Firma durch Rudolf Schülke & Julius Mayr in Hamburg.
Präsentation des weltweit ersten Marken-Desinfektionsmittels lysol®

1892 |
Erfolgreiche Bekämpfung der Cholera-Epidemie in Hamburg mit lysol®

Special Additives International

– unsere Kompetenz von der Konservierung bis zu multifunktionellen Additiven

Haushalt

Bei den meisten Pflege- und Reinigungsprodukten im Haushalt handelt es sich um wasserbasierte Systeme. Diese bieten ideale Lebensbedingungen für Mikroorganismen. Unkontrolliertes mikrobiologisches Wachstum führt zur Zerstörung von Materialien, zu negativen Auswirkungen auf die Umwelt und kann für Menschen gesundheitliche Gefahren bergen. Mit den Produktgruppen parmetol® und grotan® bieten wir für nahezu jeden Konservierungsbedarf eine adäquate Lösung.

Personal Care

Der Schutz von Kosmetikprodukten vor dem mikrobiellen Verderb ist eine der wichtigsten Herausforderungen für den Entwickler. Mit unserer euxyl®-Produktlinie bieten wir eine umfangreiche Auswahl an formulierten Konservierungsmitteln für die Kosmetikindustrie. Diese optimierten Wirkstoffkombinationen gewährleisten ein breites Wirksamkeitsspektrum und entsprechen den heutigen technischen und regulatorischen Marktanforderungen.
Unter dem Markennamen sensiva® bieten wir vielseitige, multifunktionelle Hautpflegeadditive für eine Vielzahl von Körperpflegeprodukten wie Cremes, Lotionen und Deodorants.

Beschichtungen und Baustoffe

Die Vermeidung des Abbaus wasserhaltiger Produkte durch Mikroorganismen ist eine der wichtigsten Herausforderungen in der Gegenwart und Zukunft. schülke bietet unter den Markennamen parmetol® und grotan® eine breite Auswahl an formulierten und modernen Topfkonservierungsmitteln zum Schutz Ihrer Produkte. Darüber hinaus verhindern wir mit speziell entwickelten Filmkonservierungsmitteln das Pilz- und Algenwachstum auf beschichteten Oberflächen und reduzieren damit nachhaltig den sichtbaren und materialzerstörenden Qualitätsverlust an Fassaden.

Metallindustrie

Der mikrobiologische Verderb von wassergemischten Kühlschmierstoffen stellt eine der größten Bedrohungen für die Arbeits- und Verfahrenssicherheit sowie für die Qualitätssicherung bei der Massenproduktion von Metallteilen dar, z. B. in der Automobilindustrie. Mit der Produktlinie grotan® bietet schülke der Metallindustrie ein umfangreiches Angebot an maßgeschneiderten und modernen Bioziden für alle Anwendungen, wie z. B. die Konservierung von Kühlschmierstoffkonzentraten, zur Nachkonservierung wassergemischter Metallbearbeitungsflüssigkeiten oder als mikrobioziden Systemreiniger.

MQM

Wir unterstützen unsere Kunden mit dem umfassenden Konzept eines integrierten Mikrobiologischen Qualitätsmanagements (MQM). Dazu gehören neben umfangreichen Laboruntersuchungen auch die anwendungstechnische Beratung, Hygieneaudits und Schulungsprogramme für das Personal. Dabei geht es nicht nur darum, das Infektionsrisiko für den Verbraucher zu eliminieren, sondern auch um Fertigprodukte und Anlagen vor mikrobiologischer Kontamination zu schützen.

Mikrobiologisches Qualitätsmanagement

MQM – Schutz für die Umwelt und Ihre Produkte

Nur der kontrollierte und verantwortungsvolle Umgang mit Desinfektions- und Konservierungsmitteln kann den Schutz von Menschen, Materialien und Umwelt langfristig sicherstellen.

schülke produziert nicht nur eine breite Palette von Konservierungs- und Desinfektionsmitteln, sondern bietet umfassende Konzepte für mikrobiologisch einwandfreie Fertigprodukte.

Auf Anfrage analysieren und dokumentieren wir den Hygienestatus in Ihrem Betrieb, schulen Ihr Personal in Hygienefragen, beraten bei der Konzeption von Produktionsanlagen und erstellen detaillierte Hygienepläne.
Wollen Sie das Thema mikrobiologische Kontaminationen umfassend angehen und Ihre Produkte und Prozesse sicherer machen? Sprechen Sie uns an – wir helfen Ihnen gern!

Lebenszyklus eines Produktes auf Wasserbasis

Produktion → Zwischenlagerung → Abfüllung → Lagerung → in Gebrauch

hohes Kontaminationsrisiko
kein Kontaminationsrisiko

Mehr als ein Jahrhundert Kompetenz in Hygiene und Konservierung …

1924 |
Erstes chemisch-technisches Marken-Konservierungsmittel für Leime: grotan®

1950 |
Einführung eines virusaktiven Desinfektionsmittels

1960 |
Erstes patentiertes Konservierungsmittel für Farben und Lacke: parmetol®

Topfkonservierung

parmetol® and grotan® – ausgewogene Konservierungssysteme

Wie auch bei anderen Rohstoffen gilt es bei der Wahl des passenden Konservierungsmittels eine ganze Reihe von Faktoren zu berücksichtigen – wie die Verträglichkeit mit anderen Inhaltsstoffen, der pH-Wert, Zulassungen oder klimatische Bedingungen, um nur einige zu nennen.
Eine Vielzahl von Mikroorganismen, verschiedene Verpackungsarten, unterschiedliche Lagerbedingungen sowie die große Anzahl von Inhaltsstoffen stellen enorme Anforderungen an die Konservierung.

Ein einziger Wirkstoff in einer akzeptablen Dosierung kann diesen Ansprüchen allein nicht genügen. Mit einer umfangreichen Auswahl an formulierten Topfkonservierungsmitteln bietet schülke den zuverlässigen Schutz für Ihre Haushaltsprodukte. Reinigungsmittel, Weichspüler, Handgeschirrspülmittel oder sonstige chemisch technische Zubereitungen auf der Basis wässriger Formulierungen lassen sich mit parmetol® oder grotan® vor mikrobiellem Verderb nachhaltig schützen.

Mit Hilfe unseres anwendungstechnischen Service (MQM-Konzept) ermitteln wir für Ihr Produkt das optimale Konservierungsmittel und helfen Kosten zu reduzieren.

Vorteile von parmetol® und grotan® Topfkonservierungsmitteln:

- breites, ausgeglichenes Wirkspektrum gegen Bakterien, Hefen und Schimmelpilze
- flüssige, stabile Zubereitungen
- einfache Handhabung, sichere Dosierung
- nachhaltige Wirksamkeit auch bei höheren pH-Werten und Temperaturen
- entsprechen den zukünftigen gesetzlichen Anforderungen, wie BPD, REACH, Detergenzien-Verordnung, etc

1960 |
Einführung des ersten patentierten Konservierungsmittels für Kühlschmierstoffe: grotan® BK

1965 |
Erstes aldehydbasiertes Desinfektionsmittel

1970 |
Erstes patentiertes Konservierungsmittel für wässrige Dispersionsfarben: parmetol® A 23

Produktsortiment Topfkonservierung für Haushaltsprodukte

Auf Basis von N-/O-Formale

parmetol® A 26	–	in Kombination mit CMI/MI für den kostengünstigen Schutz
parmetol® DF 12*	–	in Kombination mit CMI/MI und OIT für eine kostengünstige Konservierung mit erweitertem fungiziden Schutz
parmetol® DF 35	–	in Kombination mit CMI/MI zur Sanierung und Konservierung mit höchsten Anforderungen
grotan® TK 5	–	kostengünstige Konservierung mit Dampfphasenwirksamkeit
grotan® TK 5 plus	–	in Kombination mit OIT mit zusätzlichem fungiziden Schutz für eine noch breitere Wirksamkeit

Ohne N-/O-Formale

parmetol® A 28	–	auf Basis von Bronopol und CMI/MI für den universellen und wirksamen Schutz
parmetol® A 28 S	–	auf Basis von Bronopol und CMI/MI mit reduziertem Allergierisiko
parmetol® K 20	–	auf Basis von CMI/MI mit speziell stabilisierten Wirkstoffen
parmetol® K 60	–	auf Basis von CMI/MI und OIT mit zusätzlichem fungiziden Schutz
parmetol® SL 60	–	auf Basis von Glutardialdehyd und CMI/MI mit guter Dampfphasenwirksamkeit

Ohne N-/O-Formale und CMI/MI

parmetol® N 20	–	auf Basis von Bronopol und OIT für universelle Konservierung mit breiter Wirksamkeit, insbesondere gegen *Pseudomonaden*
s&m Bronopol	–	bakterizide Wirksamkeit, besonders effektiv gegen *Pseudomonaden*

Mehr als ein Jahrhundert Kompetenz in Hygiene und Konservierung …

1975 |
gigasept® – erstes HBV-wirksames Desinfektionsmittel

1976 |
Einführung von grotamar 71® als Biozid für Dieselkraftstoffe

1978 |
Erstes Schülke & Mayr GmbH Konservierungsmittel für Kosmetika: euxyl® K 100

Ohne N-/O-Formale und CMI/MI

parmetol® D 11	–	auf Basis von BIT für hochwirksamen Schutz auch bei besonders hohen pH-Werten
parmetol® MBX	–	auf Basis von BIT / MIT und Amin mit Sofortwirkung und Langzeitschutz
grotan® BA 21	–	auf Basis von BIT und Amin mit noch breiterer Wirksamkeit auch im hochalkalischen Bereich

weitere Produkte auf Anfrage...

* nur außerhalb der EU erhältlich

1985 |
schülke Desinfektionsmittel mit HBV-/HIV-Wirksamkeit

1986 |
Entwicklung formaldehydfreier Desinfektionsmittel, z. B. antifect®, gigasept® FF

1989 |
Einführung von octenisept® einem Schleimhaut- und Wundantiseptikum

Konservierungsmittel für Haushaltsprodukte

Übersicht über das Produktsortiment

Produkt	Anwendungsgebiete / Einsatzkonzentration (%)											Techn. Eigenschaften	
	Handgeschirr-spülmittel	Allzweck-reiniger	Reiniger, alkalisch	Flüssigwasch-mittel	Wäsche-weichspüler	Scheuermilch	Fensterreiniger	Feuchttücher	Wachs-emulsionen	Schuhpflege-mittel	Enzymhaltige Reiniger	pH-Einsatz-bereich	Max. Verarbeitungs-temperatur
parmetol® A 26	0,05 – 0,15	0,05 – 0,20		0,05 – 0,20	0,05 – 0,10	0,05 – 0,20	0,05 – 0,20	0,05 – 0,20	0,05 – 0,25			3 – 9,5	40 °C*****5
parmetol® A 28*1	0,03 – 0,10	0,03 – 0,15		0,03 – 0,15	0,03 – 0,08	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,10	0,03 – 0,15		ja	3 – 8,5	40 °C*****5
parmetol® A 28 S	0,03 – 0,15	0,03 – 0,20		0,03 – 0,20	0,03 – 0,10	0,05 – 0,30	0,05 – 0,15	0,10 – 0,30	0,03 – 0,30		ja	3 – 8,5	40 °C*****5
parmetol® D 11	0,10 – 0,30	0,10 – 0,40	0,10 – 0,30	0,10 – 0,30	0,10 – 0,20	0,10 – 0,40	0,10 – 0,30		0,10 – 0,30		ja	3 – 11	100 °C
parmetol® DF 12**2								0,10 – 0,30		0,10 – 0,30		3 – 9,5	40 °C*****5
parmetol® DF 35	0,03 – 0,10	0,03 – 0,15	0,03 – 0,15	0,03 – 0,15	0,03 – 0,08	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,03 – 0,15			3 – 10	40 °C*****5
parmetol® K 20***3	0,05 – 0,15	0,05 – 0,20		0,05 – 0,20	0,05 – 0,10	0,05 – 0,20	0,05 – 0,20	0,05 – 0,10	0,05 – 0,20		ja	3 – 8,5	40 °C*****5
parmetol® K 60	0,01 – 0,04	0,01 – 0,04		0,01 – 0,04	0,01 – 0,04	0,01 – 0,04	0,01 – 0,04	0,01 – 0,04	0,01 – 0,04		ja	3 – 8,5	40 °C*****5
parmetol® MBX	0,10 – 0,20	0,10 – 0,20	0,10 – 0,40	0,10 – 0,40	0,05 – 0,20	0,10 – 0,40	0,10 – 0,20	0,10 – 0,20	0,10 – 0,40		ja	3 – 10******6	80 °C
parmetol® N 20	0,10 - 0,20	0,10 – 0,20		0,10 – 0,20	0,10 – 0,20	0,10 – 0,20	0,10 – 0,20	0,10 – 0,20	0,10 – 0,20	0,10 – 0,30	ja	3 – 8,5	60 °C
parmetol® SL 60	0,05 – 0,30	0,05 – 0,30		0,05 – 0,30	0,05 – 0,10	0,05 – 0,30		0,05 – 0,30	0,05 – 0,30			3 – 8,5	40 °C
grotan® BA 21****4	0,10 – 0,20	0,10 – 0,20	0,10 – 0,20	0,10 – 0,40	0,05 – 0,20	0,10 – 0,40	0,10 – 0,20	0,05 – 0,20	0,10 – 0,40		ja	3 – 11******6	100 °C
grotan® TK 5	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,10	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15			3 – 12	60 °C
grotan® TK 5 plus	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15	0,05 – 0,15			3 – 11	60 °C
s&m Bronopol	0,02 – 0,10	0,02 – 0,10			0,02 – 0,10		0,02 – 0,10		0,02 – 0,10		ja	3 – 8	40 °C

Umweltinformation

Unsere Konservierungsmittel enthalten nur biologisch abbaubare Komponenten. Verdünnungen von Konservierungsmitteln stören erfahrungsgemäß nicht den ordnungsgemäßen Betrieb kommunaler Kläranlagen. Die von schülke verwendeten Kanister und Fässer bestehen aus Polyethylen (HDPE) und sind entsprechend gekennzeichnet. Die 1.000 kg-Container sind europaweit einem Rücknahmesystem angeschlossen, welches die kostenlose Abholung und sinnvolle Verwertung der gebrauchten Behälter sicherstellt. Die Etiketten bestehen aus PE. Die verwendeten Packmittel sind PVC-frei und recyclingfähig. Für weitere Informationen fordern Sie gern unseren ausführlichen Umweltbericht an.

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Wirkstoffe (INCI-Namen)									Produkt
Dimethylol Glycol	Tetramethylol-glycoluril	Chloromethyl-isothiazolinone	Methylisothia-zolinone	2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	Benzisothia-zolinone	Octylisothia-zolinone	Glutaral	Laurylamine Dipropylene-diamine	
○		○	○						parmetol® A 26
		○	○	○					parmetol® A 28*1
		○	○	○					parmetol® A 28 S
					○				parmetol® D 11
	○	○	○			○			parmetol® DF 12**2
○		○	○						parmetol® DF 35
		○	○						parmetol® K 20***3
		○	○			○			parmetol® K 60
			○		○			○	parmetol® MBX
				○		○			parmetol® N 20
		○	○				○		parmetol® SL 60
					○			○	grotan® BA 21****4
○									grotan® TK 5
○						○			grotan® TK 5 plus
				○					s&m Bronopol

*1 Konzentrationen > 0,13 % führen in Europa gem. RL 67/548/EWG zur Kennzeichnung des Endproduktes mit „R43" und „Xi" (reizend).
**2 Aufgrund eines speziellen Fungizides besonders geeignet für Schimmelpilz-gefährdete Systeme wie Feuchttücher und Schuhcreme mit Schwammapplikatoren. Nur außerhalb der EU erhältlich.
***3 Konzentrationen > 0,10 % führen in Europa gem. RL 67/548/EWG zur Kennzeichnung des Endproduktes mit „R43" und „Xi" (reizend).
****4 Größere Mengen an anionischen Substanzen können zu Wirksamkeitsverlusten führen.
*****5 Abhängig vom pH-Wert bis max. 60 °C.
******6 Kurzzeitig während des Produktionsprozesses auch pH 12 möglich

Feuchttücher

Die Notwendigkeit von Konservierungsmittel in Feuchttüchern

Feuchttücher sind ein geeignetes Medium für das Wachstum von Mikroorganismen, wie Bakterien, Hefen oder Schimmelpilze. Durch legislative Vorgaben, z. B. der EU-Detergenzienverordnung, wird die Verwendung biologisch abbaubarer Stoffe in Feuchttüchern erforderlich, was jedoch die mikrobiologische Anfälligkeit erhöht. Die Anforderungen an sanitär-entsorgbare Feuchttücher und die zunehmende Verwendung von Fasern natürlichen Ursprungs verursachen besonders häufig sichtbaren Schimmelpilzbefall. Zum Schutz von Produkt und Verbraucher ist somit der Einsatz geeigneter und geprüfter Konservierungsmittel in Feuchttüchern unbedingt notwendig.

Feuchttücher für Oberflächen

Durch die zunehmenden Einsatz- und Anwendungsgebiete im Bereich der Feuchttücher wächst der Markt weltweit. Zur Reinigung von zahlreichen Oberflächen, wie z. B. Fußböden, Arbeitsflächen oder Elektrogeräte stellen Feuchttücher eine wichtige Kategorie von Haushaltsprodukten dar. Die Konservierung von Haushaltsprodukten ist in Europa geregelt unter der EU-Biozidverordnung BPD 98/8/EC. schülke bietet unter den Namen parmetol® und grotan® eine Reihe von hochentwickelten Konservierungsmitteln zur Konservierung von Haushaltsprodukten, besonders Feuchttüchern, um die speziellen technischen und gesetzlichen Anforderungen dieser Produkte zu erfüllen. Für die Konservierung von Feuchttüchern werden insbesondere parmetol® A 26 und parmetol® A 28 S empfohlen.

Besonders parmetol® A 28 S, eine Kombination aus CMI/MI und Bronopol, hat ausgezeichnete Resultate in der Praxis gezeigt. Eine niedrige Einsatzkonzentration von parmetol® A 28 S mit einem geringen Salzgehalt verhindert die Bildung von Rückständen des Konservierungsmittels. Daher kann parmetol® A 28 S ebenfalls Verwendung in Feuchttüchern für die Fensterreinigung finden. In der Regel werden Feuchttücher frei von anionischen Tensiden hergestellt, somit kann grotan® BA 21 bestehend aus Benzisothiazolinon und Laurylamine Dipropylenediamine zur Anwendung kommen, wobei das Amin einen synergistischen Effekt auf das BIT ausübt und somit die Wirksamkeit vom BIT verstärkt wird.
Auch parmetol® MBX, eine neue und innovative Kombination, enthält den Synergisten Laurylamine Dipropylenediamine, der die Wirkstoffkombination Methylisothiazolinone und Benzisothiazolinone um ein Vielfaches boostet. Es handelt sich um ein modernes und umweltfreundliches Konservierungsmittel, das die Anforderungen der meisten Umweltzeichen erfüllt.

Biozide Konservierungsmittel für den Einsatz in Feuchttüchern für Oberflächen

Produkte	Wirkstoffe (INCI-Namen)						Einsatzkonzentration	
	Chloromethyl-isothiazolinon	Methyliso-thiazolinon	Dimethylol Glycol	2-Bromo-2-nitro-propane-1,3-diol	Benzisothia-zolinone	Laurylamine Dipropylene-diamine	Topfkonser-vierung [%]	pH-Einsatz-bereich
parmetol® A 26	○	○	○				0,05 – 0,20	< 9,5
parmetol® A 28 S	○	○		○			0,10 – 0,30	< 8,5
grotan® BA 21					○	○	0,05 – 0,20	< 11
parmetol® MBX		○			○	○	0,10 – 0,20	< 10

HACCP – ein Konzept für Verfahrensprozesse, um mikrobiologische Verunreinigungen zu reduzieren

Im Rahmen des MQM, schülkes mikrobiologisches Qualitätsmanagement, bieten wir Ihnen neben der Analyse und Dokumentation Ihres Hygienestatusses, Inhouse-Schulungen, der Konzeption von Produktionsanlagen sowie der Erstellung von detaillierten Hygienepläne ebenfalls die Durchführung und Anwendung des HACCP-Konzeptes in Ihrem Hause an.

Was ist das HACCP-Konzept?

HACCP ist ein Konzept, welches an Prozess-Steuerungen angelehnt ist, um Sicherheitsrisiken in der nahrungsmittelverarbeitenden Industrie zu reduzieren. Es kann leicht an die Produktion von wasserhaltigen Haushaltsprodukten angepasst werden.
Die Abkürzung HACCP steht für „Hazard Analysis Critical Control Point" zu deutsch: "Gefährdungsanalyse und kritische Lenkungspunkte".
Es ist sinnvoll, das HACCP-Konzept als ein vorbeugendes MQM Sicherheitssystem und nicht als ein traditionelles Qualitätskontroll-System zu sehen.
Durch die Anwendung des HACCP-Konzeptes ist das Risiko der Produkt-Kontamination nicht gleichzeitig ausgeschlossen, sondern versucht vielmehr, Kontaminations-Möglichkeiten auf eine akzeptable Ebene zu reduzieren.
Das Konzept wird auf ihre Produktion angewandt, vorhandene Gefahren analysiert sowie kritische Lenkungspunkte ermittelt und entsprechende Maßnahmen formuliert und festgelegt.

Im Speziellen umfasst das HACCP-Konzept:

- Ermittlung der kritischen Punkte für die Sicherheit der Produkte
- Festlegung von Handlungsgrenzen für die ermittelten Punkte
- Einführung eines Verfahrens zur kontinuierlichen Überwachung der ermittelten Punkte
- Entwicklung von Handlungsschritten für den Fall von Abweichungen
- Feststellung der Angemessenheit des bisherigen Systems zur Gewährleistung von Produktsicherheit
- Dokumentation aller eingeleiteten Maßnahmen

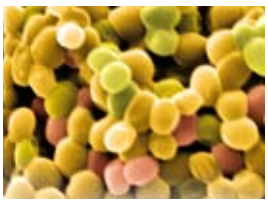
Sie haben Interesse? Sprechen Sie uns gerne jederzeit an.

Hintergrund zu HACCP

HACCP ist kein neues System, bereits im Jahr 1960 entwickelte das amerikanische Unternehmen „The Pilsbury Company" das Konzept. In Zusammenarbeit mit der Raumfahrtbehörde NASA und den Laboratorien der US-Army wurden sichere Nahrungsmittel für Weltraumexpeditionen hergestellt. Das HACCP-Konzept wurde weltweit u. a. in Europa, Kanada, Australien, Neuseeland sowie in den USA implementiert. Ebenfalls wird das HACCP-Konzept von der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (UNO) unter dem Kodex Alimentarius (Sammlung von Normen für die Lebensmittelsicherheit) empfohlen.

Wie funktioniert das HACCP-Konzept?

Wesentliche Gefahren werden für ein bestimmtes Produkt nach einer Überprüfung aller Verarbeitungsmaßnahmen und der Verwendung wissenschaftlicher Informationen identifiziert.
Die einzelnen Stufen, an denen diese Gefahren kontrolliert werden können, sind gekennzeichnet und kritische Grenzen, wie im Arbeitsablauf entstehende Temperaturen und Verweilzeiten, die im Hauptarbeitsvorgang gesetzt sind. Überwachungsverfahren werden durchgeführt, um Übereinstimmung mit diesen kritischen Grenzen zu erreichen. Sollte der Prozess außerhalb dieser Grenzen fallen, sind vorher geplante Korrekturmaßnahmen notwendig, damit fehlerhafte Produkte nicht in den Handel gelangen. Ferner hängt das HACCP-Konzept von einer umfangreichen Prüfung und Dokumentation ab, um sicherzustellen, dass die Sicherheit der Lebensmittel während keiner dieser Arbeitsvorgänge gefährdet ist.
Auf diese Art liefert HACCP eine Struktur, Risiken zu bemessen und Kontrollen einzuführen, um solche Risiken zu reduzieren.



Grundsätze des HACCP-Konzeptes

Die sieben Grundsätze von HACCP sind:

Grundsatz 1:	Durchführung einer Gefahrenanalyse, Arbeitsablaufplan der Verfahrenschritte erstellen, Gefahren identifizieren und aufzeichnen und Kontrollmaßnahmen spezifizieren.
Grundsatz 2:	Die CCP's (CCP= kritische Kontrollpunkte/Lenkungspunkte) im Verfahren unter Anwendung des Entscheidungsteams identifizieren.
Grundsatz 3:	Zielniveau(s) und Toleranzen bestimmen, die einzuhalten sind, um zu gewährleisten, dass jeder CCP unter Kontrolle ist.
Grundsatz 4:	Ein Überwachungssystem entwickeln, um die Kontrolle der CCP durch planmäßige Tests oder Beobachtungen zu gewährleisten.
Grundsatz 5:	Die richtigen korrektiven Maßnahmen bestimmen, die ergriffen werden müssen, wenn die Überwachung angezeigt, dass ein bestimmter CCP außer Kontrolle gerät.
Grundsatz 6:	Eine Dokumentation bezüglich aller Verfahren und Aufzeichnungen erstellen, die für diese Prinzipien und ihre Anwendung maßgeblich sind.
Grundsatz 7:	Verifizierungverfahren entwickeln, welche die entsprechenden Tests einschließen, zusammen mit einer Revision, die bestätigt, dass die HACCP effektiv funktioniert.

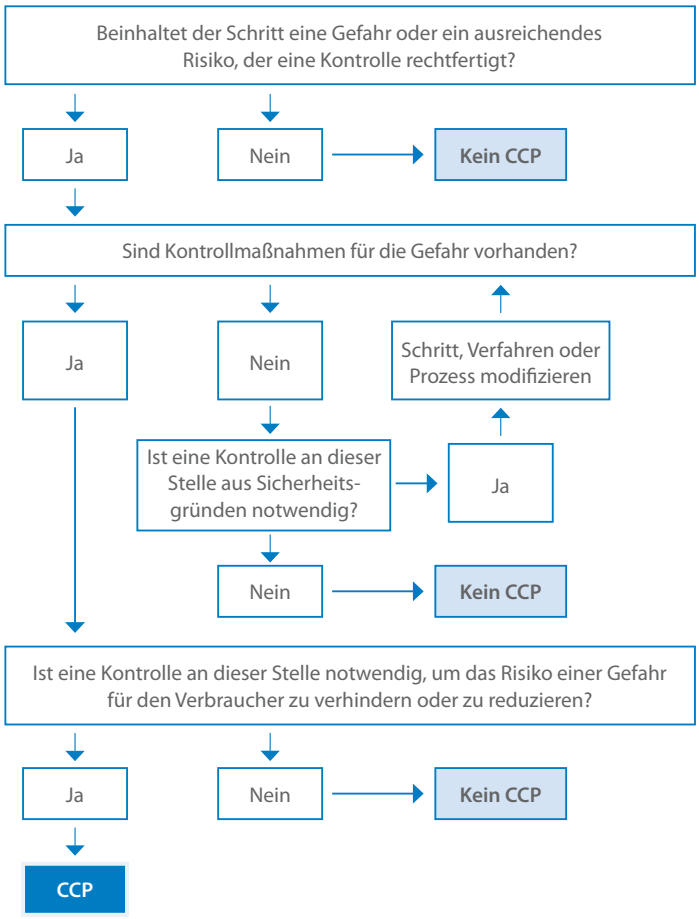
Die Prozessanalyse nach dem HACCP-Konzept

Vor Beginn der Verfahrensanalyse ist es erforderlich, das zu beurteilende Produkt/Verfahren sorgfältig zu untersuchen und einen Arbeitsablaufplan zu erstellen. Im folgendem werden einige, aber nicht unbedingt alle Beispiele für die Art der erforderlichen Daten aufgeführt.

- alle Rohmaterialien, die verwendet werden (mikrobiologische, chemische, physikalische Daten)
- Grundrisse und Layouts der Anlage
- Reihenfolge aller Verfahrensschritte (einschließlich des Zufügens von Rohmaterialien und Zwischenprodukten)
- Zeit-/Temperaturgeschichte aller Rohmaterialien, Zwischen- und Endprodukte einschließlich potentieller Verzögerungen
- Ablaufbedingungen für Flüssigkeiten und Feststoffe
- Rücklauf/Wiederaufbereitungsschleifen der Produkte
- Designereigenschaften der Anlage (einschließlich Leerräume)
- Umwelthygiene
- Wege potentieller gegenseitiger Kontamination
- Isolierung von Bereichen mit hohem/geringen Risiko
- Aufbewahrungs- und Vertriebsbedingungen
- Gebrauchsanweisungen für den Verbraucher

Bestimmung von CCP's

Das HACCP Entscheidungssystem zur Identifizierung der CCP'S



Für die Identifizierung der CCP's ist die Entscheidungs-Matrix zu verwenden. Eine Überwachungsmethode sollte in der Lage sein, einen Kontrollverlust an einem CCP-Punkt zu erfassen. Idealerweise sollte ein Überwachungssystem dieses in Echtzeit festhalten, so dass fehlerbehebende Maßnahmen ergriffen werden können, um die Steuerung des Prozesses wiederherzustellen, bevor das Produkt entsorgt oder zurückgewiesen werden muss. Um die Produktsicherheit zu garantieren, müssen die CCP-Punkte von mikrobiologischen Steuerungen überwacht und bestätigt werden.

Jedoch ist die mikrobiologische Prüfung keine geeignete Methode, die CCP-Punkte dafür zu kontrollieren, da sie äußerst zeitaufwendig ist. Ein effektives HACCP-Konzept kontrolliert kontinuierlich die Überwachung von physischen Messwerten (z. B. Zeit- und Temperaturparametern) und/oder chemischen Werte (z. B. pH-Wert, Einsatzmenge des Konservierungsmittels) um die Produktqualität sicherstellen zu können.

Ein Beispiel aus der Praxis

In der folgenden Tabelle werden mögliche Risiken bei der Produkt-Abfüllung aufgezeigt sowie empfohlene Maßnahmen zur Überwachung und zur Fehlerbehebung aufgezeigt.

Verfahrens-schritt	Gefahren	Kontroll-maßnahmen	Zielniveau und Toleranz	Überwachungs-verfahren	Korrektive Maßnahmen
Produktion/ Abfüllung	Verunreinigung/ Kontamination bedingt durch Spülwasserreste	Regelmäßige Reinigung und Desinfektion mit grotanol® 3025 entsprechend des Hygieneplans	Hygieneplan beachtet	Desinfektionsprotokoll überprüfen, mikrobiologische Stichproben mit mikrocount® combi	Personal-Schulung
	Verunreinigtes Verpackungs-material	Lagerung über Kopf	Kein sichtbare Verschmutzung oder Kondens-wasser	Visuelle Kontrolle	Lagerqualität verbessern, Überarbeitung der Lieferantenvereinbarung ist empfehlenswert

Produktionshygiene

mikrocount®
– ein System zur Überwachung der Hygiene

Hygienerichtlinien und Qualitätssicherungskonzepte fordern neben Maßnahmen zur Produktionshygiene die routinemäßige Durchführung von Hygiene-Stufenkontrollen im Produktionsprozess und deren Ergebnisdokumentation.

Der Keimindikator mikrocount® combi bietet jedem Betrieb individuelle Möglichkeiten zur schnellen und sicheren Hygienekontrolle. Der Dip-slide eignet sich zur Überprüfung von Rohwaren, zur Stufenkontrolle im Produktionsablauf und zur Qualitätskontrolle bei Fertigprodukten.
Der Keimindikator mikrocount® combi ermöglicht eine einfache Probennahme und Ergebnisauswertung auch durch mikrobiologisch ungeschultes Personal.

Produktvorteile von mikrocount® combi:

- schnell, sicher und einfach
- Kontrolle von Rohstoffen, Zwischen- und Fertigprodukten
- getrennte Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen auf verschiedenen Nährmedien

cultura®
– der vielseitige kleine Brutschrank

Der cultura® Brutschrank ist kompakt und ausreichend für fast jedes Labor oder Fertigungsstätte. Er bietet Platz für bis zu 18 mikrocount® combi Dip-slides. Die durchsichtige Tür ermöglicht den Blick auf den Inhalt im Brutschrank, ohne die Proben bewegen zu müssen.

Die Temperatur ist regulierbar und durch den Hersteller auf gleichbleibende 30 ° Grad voreingestellt. Diese Temperatur ist optimal für das Bebrüten von mikrocount® Dip-slides. Ergebnisse über Bakterien sind nach 24 bis 48 Stunden bereits verfügbar.
Die Bestimmung von Hefen und Schimmelpilzen dauert geringfügig länger (72 Stunden).

Produktvorteile cultura®:

- kompaktes Format, universell einsetzbar
- einfache Temperatur-Regulierung
- hergestellt zur Nutzung mit mikrocount® combi

Mehr als ein Jahrhundert Kompetenz in Hygiene und Konservierung …

2004 |
Patentiertes Kosmetikkonservierungs-mittel auf Basis von Phenoxyethanol und Ethylhexylglycerin: euxyl® PE 9010

2007 |
Einführung von sensiva® SC 10, einem vielseitigen Hautpflegeadditiv

grotanol® SR 2
– mikrobieller Systemreiniger

Die Einhaltung einer gleichbleibenden Produktqualität erfordert eine regelmäßige Reinigung und Sanierung von Produktionsanlagen. grotanol® SR 2 ist ein leicht alkalischer Systemreiniger (pH 10), der schon bei sehr niedrigen Einsatzkonzentrationen eine gute Sofortwirkung zeigt.

Produktvorteile:
- hervorragende Reinigungs- und Sanierwirkung
- breites Wirkungsspektrum gegen Bakterien, Hefen und Schimmelpilze
- gute Sofortwirkung
- extrem niedrige Anwendungskonzentration
- sehr gute Materialverträglichkeit
- entfernt Biofilme

Nutzung / Anwendungskonzentrationen:
- Produktionsanlagen, Umlaufsysteme und Anlagen: 2,5 – 7,5 g/kg (0,25 – 0,75 %) in wässriger Lösung

grotanol® 3025
– der formaldehydfreie Systemreiniger

grotanol® 3025 ist ein kaum schäumender, formaldehydfreier Systemreiniger, auf der Basis von Aldehyd-Verbindungen. grotanol® 3025 hat ein ausgewogenes Wirkungsspektrum gegen Bakterien, Hefen und Pilze. grotanol® 3025 ist vorgesehen für die mikrobiologische Sanierung von Oberflächen, Anlagen und Apparaturen.
Gebrauchslösungen von grotanol® 3025 können mehrere Monate gelagert werden.

Produktvorteile:
- formaldehydfrei
- breites, ausgewogenes Wirkungsspektrum
- geringe Schaumbildung, daher auch für Anlagensanierung in Umlaufkreisläufen geeignet
- kann ohne Rückstände ausgespült werden (wenn Ausspülen notwendig ist)
- neutraler pH-Wert
- ausgiebig getestete Materialverträglichkeit
- mischbar mit alkalihaltigen, anionischen und nicht-anionischen Reinigungswirkstoffen in der Lösung

Nutzung / Anwendungskonzentrationen:
- Produktionsstätten, Umlaufsysteme und Anlagen: 0,5 – 1,5 g/kg (0,5 – 1,5 %) in wasserhaltigen Lösungen

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

schülke Vertriebsstellen in:

Belgien
S.A. Schülke & Mayr
Belgien N.V.
1830 Machelen
Telefon +32-2-479 73 35
Telefax +32-2-479 99 66

China
Schülke & Mayr GmbH
Shanghai Representative Office
Shanghai 200041
Telefon +86-21-62 17 29 95
Telefax +86-21-62 17 29 97

Frankreich
Schülke France SARL
94250 Gentilly
Telefon +33-1-49 69 83 78
Telefax +33-1-49 69 83 85

Großbritannien
Schülke & Mayr UK Ltd.
Sheffield S9 1AT
Telefon +44-114-254 35 00
Telefax +44-114-254 35 01

Italien
Schülke & Mayr Italia S.r.l.
20148 Mailand
Telefon +39-02-40 21 820
Telefax +39-02-40 21 829

Niederlande
Schülke & Mayr Benelux B.V.
2032 HA-Haarlem
Telefon +31-23-535 26 34
Telefax +31-23-536 79 70

Schweiz
Schülke & Mayr AG
8003 Zürich
Telefon +41-44-466 55 44
Telefax +41-44-466 55 33

USA
schülke inc.
Mt. Arlington, NJ 07856
Phone +1-973-770 73 00
Fax +1-973-770 73 02

Weitere Vertretungen:
Afrika (Nord) · Albanien · Argentinien · Australien · Ägypten · Bosnien-Herzegowina · Brasilien · Bulgarien · Dänemark · Estland · Finnland · Ghana · Griechenland · Hong Kong · Indien · Indonesien · Iran · Israel · Japan · Jordanien · Kanada · Kasachstan · Korea · Kroatien · Kuwait · Latein Amerika · Lettland · Libanon · Litauen · Malaysia · Malta · Mazedonien · Mexiko · Mittlerer Osten · Montenegro · Neuseeland · Nigeria · Norwegen · Österreich · Pakistan · Philippinen · Polen · Portugal · Puerto Rico · Rumänien · Russland · Schweden · Serbien · Singapur · Slowakei · Slowenien · Spanien · Südafrika · Syrien · Taiwan · Thailand · Tschechische Republik · Türkei · Ukraine · Ungarn · Vietnam · Weißrussland · Zypern

Die Empfehlungen zu unseren Produkten beruhen auf eingehenden wissenschaftlichen Untersuchungen unserer Forschung. Sie werden nach bestem Wissen gegeben; jedoch kann aus ihnen eine Verbindlichkeit nicht hergeleitet werden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, dass Auslobungen bezogen auf das Endprodukt im Einklang mit der lokalen Gesetzgebung stehen. Im übrigen gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Schülke & Mayr GmbH
22840 Norderstedt | Deutschland
Telefon | Telefax +49 40 521 00-0 | -244
www.schuelke.com | sai@schuelke.com
Ein Unternehmen der
Air Liquide-Gruppe

2120 | IV | 11.11 | E | Rako
Produktinformation wird nicht vom Änderungsdienst erfasst.
SAI_tech_D v_06