

Zuckersirup effizient desinfizieren mit UV

Stärker als Pasteurisierung



Focus on SOFT DRINK PRODUCTION

Die Herausforderung: Sporen und Pilze im Zuckersirup

Zuckerlösungen sind ein zentraler Grundstoff von Soft Drink Rezepturen. Zuckersirup ist jedoch besonders anfällig für Sporen, sowie Hefe- und Schimmelpilze. Diese müssen zuverlässig entfernt werden. Die Pasteurisierung, das traditionelle Verfahren in der Zuckersirup-Desinfektion, kann gegen hitzebeständige Keime nichts ausrichten. Manche dieser thermoresistenten Sporen können durch den Pasteurierungsprozess zum Auskeimen und zum Wachstum angeregt werden.

Die starke Lösung gegen Keime: UV-Behandlung

Eine wirksame Alternative zur Hitzebehandlung ist die Desinfektion mittels ultravioletter (UV-) Bestrahlung. Mit der ProMinent UV-Anlage Dulcodes LP Dünnschicht lassen sich bis zu 36 m³ Zuckersirup pro Stunde desinfizieren. Die UV-Desinfektion ist ein bewährtes Verfahren zur Inaktivierung schädlicher Mikroorganismen. Ihre UV-Strahlung tötet bis zu 99,99% aller Keime in lichtdurchlässigen Medien ab.

Tötet hitzebeständige Keime ab

Thermoresistente Sporen können durch die Pasteurisierung nicht immer ausreichend eliminiert werden. Manche dieser Sporen können durch den Pasteurisierungsprozess zum Auskeimen und zum Wachstum angeregt werden. UV-Desinfektion kann auch 99,99% dieser thermoresistenten Sporen unschädlich machen.

Sparsam bei Energie und Kosten

Die UV-Desinfektion benötigt weniger Energie und ist kosteneffizienter als die Pasteurisierung. Meist handelt es sich um Zuckersirup mit 60-65° Brix. Herkömmliche Verfahren zur Hitzebehandlung verwenden einen Wärmetauscher und erhebliche Energiemengen, um Zuckersirup auf hohe Temperaturen zu bringen, dort über einen längeren Zeitraum zu halten und damit zu entkeimen. Im Vergleich zur Pasteurisierung lässt sich bei der UV-Behandlung der Sirup innerhalb kürzester Zeit ohne Wärmezufuhr desinfizieren. Eine UV-Bestrahlung mit der erforderlichen Dosis reicht zur Desinfektion vollständig aus.

Höhere Produktqualität

Der Geschmack und das Aussehen der Getränke werden durch die Behandlung mit dem UV-System Dulcodes LP Dünnschicht nicht verändert. Das Ersetzen der Pasteurisierung steigert daher die Produktqualität.



Effizienter als Hitzebehandlung: UV-Desinfektion

- Zuckersirup ist anfällig für Sporen, sowie Hefe- und Schimmelpilze.
- Diese Keime müssen zuverlässig entfernt werden.
- Die Pasteurisierung, das traditionelle Verfahren in der Zuckersirup-Desinfektion, kann gegen hitzebeständige Keime nichts ausrichten.
- Die UV-Behandlung ist die bessere Alternative, denn
 - sie benötigt weniger Energie
 - sie hat geringere Betriebskosten
 - sie ist wirksamer in der Keimbekämpfung: UV-Desinfektion kann auch 99,99% der thermoresistenten Sporen unschädlich machen.
 - Geschmack und Aussehen des Sirups werden nicht verändert.
- Die ProMinent UV-Anlage Dulcodes LP Dünnschicht ist für diese Anforderungen ideal geeignet.

