

Getrocknete Säuglingsanfangsnahrung / *Cronobacter* spp. (*Enterobacter sakazakii*)

Anzahl untersuchte Proben: 40

beanstandet: 0

Ausgangslage und gesetzliche Grundlagen

Gemäss der Verordnung über Speziallebensmittel sind Säuglingsanfangsnahrung Lebensmittel, die für die besondere Ernährung von gesunden Säuglingen (Kinder unter 12 Monaten) während der ersten Lebensmonate bestimmt sind und für sich allein den Ernährungsbedürfnissen dieser Säuglinge bis zur Einführung angemessener Beikost genügen. Bei Säuglingsanfangsnahrung, die ausschliesslich aus Milchproteinen hergestellt ist, handelt es sich um Säuglingsmilchnahrung. Da Säuglinge



und Kleinkinder empfindlicher auf die in der Nahrung vorkommenden Mikroorganismen reagieren, sind die hygienisch-mikrobiologischen Anforderungen an die für sie bestimmten Produkte gross. So muss die mikrobiologische Beschaffenheit dieser Produkte den in der Hygieneverordnung (HyV) Anhang 1 genannten Kriterien entsprechen, d.h. *Cronobacter* spp. (*Enterobacter sakazakii*) darf in 10 g nicht nachweisbar sein.

Cronobacter spp. (*Enterobacter sakazakii*) ist ein in der Umgebung, wie z.B. in Oberflächen-, Ab- und Trinkwasser sowie in Boden, Staub und auf Pflanzen vorkommendes Bakterium, das bei Kleinkindern nach oraler Aufnahme zu Meningitis, Bakteriämien und nekrotisierender Enterokolitis führen kann. Kinder unter 12 Monaten stellen die besondere Risikopopulation für *Cronobacter*-Infektionen dar, wobei das grösste Risiko bei Neugeborenen (< 28 Tage), Frühgeborenen, immunsupprimierten Säuglingen und Kindern unter zwei Monaten vorhanden ist. Auch zuvor gesunde Säuglinge können jedoch invasive Erkrankungen ausserhalb der Neugeborenenphase entwickeln. Neonatale *Cronobacter*-bedingte Infektionen sind sehr selten und treten vor allem in Gemeinschaftseinrichtungen auf, in denen Säuglinge betreut werden bzw. auf Säuglingsstationen von Spitälern, in der Regel in Kombination mit Handlungsfehlern bei der Zubereitung der Säuglingsanfangsnahrung. Die Relevanz für die öffentliche Gesundheit liegt in der Häufigkeit komplikationsreicher und letaler Krankheitsverläufe begründet und ergibt sich für Säuglinge aus der Schwere der Erkrankung mit dem sehr hohen Anteil an bleibenden gesundheitlichen Schäden bis hin zum Tod.

Der Keim zeigt eine hohe Tenazität gegenüber Hitze, Trockenheit und osmotischem Druck und überlebt in kommerziell erhältlicher Säuglingsnahrung bis zu zweieinhalb Jahren, d.h. er bleibt während der Mindesthaltbarkeitszeit im getrockneten Zustand lebensfähig. Die Kontaminationsraten von pulverförmiger Säuglingsanfangsnahrung bewegen sich zwischen 2,9-14% (Bundesgesundheitsblatt... – Gesundheitsforschung... – Gesundheitsschutz 2008, 51:664-674).

Auch wenn die minimale Infektionsdosis von *Cronobacter* unbekannt ist, gehen Experten davon aus, dass bereits ein Keim zu einer Infektion führen kann, was bei einer Portionsgröße von 20 g eine Kontamination von 0,05 KBE *Cronobacter*/g Säuglingsanfangsnahrung ergibt.

Produktgruppe	Parameter	Höchstwert
Grenzwert gemäss HyV Anhang 1 (Lebensmittelsicherheitskriterium) für getrocknete Säuglingsanfangsnahrung und getrocknete Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke, die für Säuglinge unter sechs Monaten bestimmt sind	<i>Cronobacter</i> spp. (<i>Enterobacter sakazakii</i>)	nicht nachweisbar/10 g

Probenbeschreibung und Untersuchungsziele

Nach Etablierung der zum Nachweis von *Cronobacter* spp. (*Enterobacter sakazakii*) vorgesehenen ISO-Methode sollte diese Kampagne einen aktuellen Überblick über das Vorkommen dieses Erregers in getrockneter Säuglingsanfangsnahrung geben. Insgesamt wurden 40 Proben Säuglingsanfangsnahrung, Folgenahrung, Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge unter sechs Monaten aus fünf Lebensmittelbetrieben erhoben und auf das Vorkommen von *Cronobacter* spp. (*Enterobacter sakazakii*) untersucht.

Prüfverfahren

Die Analysen erfolgten gemäss ISO-Norm ISO/TS 22964.

Ergebnisse

Sämtliche erhobenen und analysierten Proben entsprachen den gesetzlichen Bestimmungen. So wurde erfreulicherweise in keiner Probe getrockneter Säuglingsanfangsnahrung der pathogene Keim *Cronobacter* spp. (*Enterobacter sakazakii*) nachgewiesen. Lediglich in einer Probe Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder konnte dieser Keim nachgewiesen werden.

Schlussfolgerungen

Der mikrobiologische Status von getrockneter Säuglingsanfangsnahrung ist in Bezug auf das Vorkommen von *Cronobacter* spp. (*Enterobacter sakazakii*) als gut einzustufen, das gesundheitsgefährdende Potenzial als gering. Dies ist sicherlich in erster Linie einer guten Produktionshygiene zu verdanken, die es auch in Zukunft durch die Hersteller einzuhalten gilt. Der Hersteller der Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder, in der *Cronobacter* spp. (*Enterobacter sakazakii*) nachgewiesen werden konnte, kommt seinen Pflichten zur Einhaltung einer Guten-Herstellungs-Praxis nach und trifft geeignete Massnahmen, um eine Kreuzkontamination mit *Cronobacter* spp. (*Enterobacter sakazakii*) zwischen Beikost und Säuglingsanfangsnahrung zu verhindern.