

Inhaltsverzeichnis

Elektronisches Archiv ÖKO-TEST Verlag GmbH

Thema: Babynahrung, Gläschenkost Gemüsebreie

Ausgabe: ÖKO-TEST Mai 2009

Erschien am: 24.04.2009

Bereich / Rubrik: Kinder / Baby / Ernährung



Inhalte: [Testbericht](#)
[Testergebnisse / Testtabelle](#)

Verantwortlich:

ÖKO-TEST Verlag GmbH
Kasseler Straße 1a
60486 Frankfurt am Main

Telefon: 069 / 9 77 77 -0
Telefax: 069 / 9 77 77 -139

eMail: verlag@oekotest.de

Geschäftsführer:
Jürgen Stellpflug

Eingetragene Gesellschaft:
ÖKO-TEST Verlag GmbH
Amtsgericht Frankfurt
HRB 25133

Umsatzsteuer-ID-Nummer:
UID DE114233308

Copyright-Hinweis:

Alle Datenbanken sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlages dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien - auch nicht auszugsweise - angefertigt und/oder verbreitet werden. Copyright © ÖKO-TEST Verlag GmbH, Frankfurt

Wichtiger Hinweis:

Bei den Inhalten aus dem elektronischen Archiv von ÖKO-TEST handelt es sich um eine Archivdatenbank mit den in der Vergangenheit durch ÖKO-TEST veröffentlichten Tests. Die Tests können aufgrund nachstehender Umstände inzwischen überholt und damit unverwertbar sein:

- das jeweilige getestete Produkt ist nicht mehr auf dem Markt,
- aufgrund neuerer wissenschaftlicher Erkenntnisse musste das Testurteil revidiert werden,
- neuere und/oder aktuelle gesetzliche Bestimmungen definieren testrelevante Untersuchungsverfahren oder zulässige Höchstmengen an Schadstoffen neu,
- aufgrund des neuen Standes der Technik müsste das Produkt anders bewertet werden.

Technischer Betreiber:

ÖKO-TEST NewMedia GmbH
Kobelweg 68a
86156 Augsburg

ÖKO-TEST Online: www.oekotest.de
ÖKO-TEST Online-Shop: shop.oekotest.de
ÖKO-TEST Förderdatenbank: fdb.oekotest.de
ÖKO-TEST Marktplatz: markt.oekotest.de

Geschäftsführer:
Patrick Junker, Jürgen Stellpflug

Eingetragene Gesellschaft:
ÖKO-TEST NewMedia GmbH
Amtsgericht Frankfurt
HRB 30637



ÖKO-TEST Mai 2009 : **Babynahrung, Gläschenkost Gemüsebreie**

Benzol im Brei

Schlechte Nachrichten für Freunde von Babys schneller Küche: Das von uns beauftragte Labor hat zwei krebserregende Stoffe in Gemüsegläschen entdeckt. Es sind kleine Mengen, und dennoch hagelt es schlechte Noten.

Unsere Empfehlungen

Eine Möglichkeit ist, selbst zu kochen: In selbst gekochtem Gemüsebrei und selbst gepresstem Saft fanden das CVUA Karlsruhe und das von uns beauftragte Labor weder Furan noch Benzol.

Selbst kochen muss aber nicht sein. Für Gläschenkost spricht: Sie wird von den Herstellern ständig und streng auf Pestizide und andere Schadstoffe wie Nitrat kontrolliert.

Egal ob selbst gekocht oder Fertiggläschen: Erwärmen Sie nur die Menge, die Sie brauchen. Einmal erwärmte Reste nicht mehr verwenden.

Zwischen dem vierten und fünften Lebensmonat saugt Lena nicht mehr ganz so stark an der Brust, wie die Monate davor. Christina ist erstaunt, wie exakt das mit allem übereinstimmt, was sie sich als junge Mutter so angelesen hat. Zeit, den ersten Brei zu kaufen. Karottenpüree hat sich bewährt. Denn das süßliche Gemüse schmeckt den meisten Babys gut. Karotten lösen außerdem selten Allergien aus. Anfangs ist es praktisch, Babykost aus dem Gläschen zu nehmen, steht in Christinas Ratgeber. Die seien aufgrund der strengen gesetzlichen Vorschriften nitratarm und in der Regel frei von Pestizidrückständen. Christina ist sehr froh, dass es die praktischen, gut kontrollierten Gläschen gibt.

Wir müssen alle Gläschenfans enttäuschen. Wieder einmal haben wir Schadstoffe gefunden, die in Babynahrung nichts zu suchen haben. Weil sie von offizieller Seite noch nicht bewertet oder neu entdeckt sind, werden sie von den Behörden auch nicht systematisch kontrolliert.

Aber von Anfang an: Es war ein Zufall, dass das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Karlsruhe vor einiger Zeit in Karottensäften für Babys Benzol fand. Der Stoff wirkt krebserregend und keimzellschädigend. Er ist bekannt als Benzinbestandteil und Luftschadstoff sowie als Ausgangsstoff für diverse Chemikalien.

Eigentlich hatten die Wissenschaftler Erfrischungsgetränke untersucht, in die Benzol durch die Umwandlung des Konservierungsmittels Benzoesäure geraten kann. Die Wissenschaftler analysierten bei der Gelegenheit auch gleich ein paar Säfte ohne den Konservierungsstoff. Ergebnis: Vor allem Karottensaft für Babys enthielt - warum auch immer - nennenswerte Mengen an Benzol. Dr. Dirk Lachenmeier vom CVUA Karlsruhe erklärt, dass "natürliche Inhaltsstoffe wie Betacarotin, Aromastoffe und Aminosäuren unter Hitze zu sogenannten aromatischen Verbindungen umgewandelt werden können. Dazu gehört auch Benzol".

Auch auf Furan hat das CVUA Karlsruhe Babynahrung untersucht. Furan bildet sich - ähnlich wie das Krebsgift Acrylamid - bei hohen Temperaturen. Je nach Zusammensetzung eines Lebensmittels kommen noch weitere Faktoren hinzu. Als Mitverursacher werden beispielsweise Kohlenhydrate, Aminosäuren, Vitamin C und mehrfach ungesättigte Fettsäuren diskutiert. Spätestens seit 2004 ist bekannt, dass der Schadstoff in Babynahrung stecken kann. Furan ist im Tierversuch krebserregend und erbgutschädigend. In einer Stellungnahme forderte das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) damals die Hersteller auf, die Furangehalte in Kindernahrung zu reduzieren. Aktuell teilte uns das Amt auf Nachfrage mit: "Das BfR hat keine neuen Erkenntnisse zu Furan und ist in diesem Bereich auch nicht weiter forschend tätig gewesen."

Die Europäische Kommission forderte die Mitgliedsländer Anfang 2007 zur Datenerhebung auf, die zwei Jahre lief. Jetzt werden die Daten ausgewertet. Macht insgesamt fünf Jahre, seit man über die Belastung von Babynahrung mit Furan Bescheid weiß. Und es wird noch ein sechstes ins Land gehen, bis die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) eine Beurteilung für den Schadstoff abgibt. Warum das alles so lange dauert, ist uns völlig unverständlich.

ÖKO-TEST wollte nun wissen, wie hoch das Ausmaß der Belastung von Babygläschen ist. Deshalb haben wir 14 Gemüsegläschen, hauptsächlich in Bio-Qualität, ins Labor geschickt und auf Benzol und Furan sowie auf diverse weitere Schadstoffe untersuchen lassen. Außerdem prüften wir sieben Karottensäfte für Babys nur auf Benzol, die deshalb kein Gesamturteil bekommen.

Das Testergebnis

Das Ergebnis unserer Untersuchungen: Fast alle Produkte enthalten krebserregendes Benzol und/oder Furan. In kleinen Mengen zwar, doch bevor es nicht mehr Forschungsdaten gibt, befolgen wir das Vorsorgeprinzip und werten so ab, dass nur noch wenige "gute" und "befriedigende" Produkte übrig bleiben.

Jahrelang wurde der Schadstoff Furan ignoriert anstatt ihn strategisch zu minimieren

In zwölf von 14 Gemüsegläschen steckt das krebserregende Benzol in Mengen über einem Mikrogramm pro Kilogramm ($\mu\text{g}/\text{kg}$) bis zu $2,8 \mu\text{g}/\text{kg}$. Der Grenzwert für Trinkwasser liegt bei $1 \mu\text{g}/\text{l}$. Weil die Gläschen nicht - wie Trinkwasser - ein Leben lang aufgenommen werden und das Baby auch weniger davon isst als Wasser trinkt, werten wir weniger streng ab: Um eine Note.

Benzol und Furan bilden sich in den Gläschen, weil lange und hoch erhitzt wird

Die Karottensäfte haben wir nur auf Benzol untersuchen lassen. Alete Karotten 100 % Bio-Saft und Sunval Karottensaft Demeter weisen die höchsten Werte mit über $5 \mu\text{g}/\text{l}$ auf, Hipp und Kinella liegen über $3 \mu\text{g}/\text{l}$. Werte, die den Säften nur noch ein "befriedigendes" Benzolurteil einbringen können. Im Saft von Martin Evers sind ähnliche Werte wie in den Gläschen enthalten, Milasan Karotte ist als einziges Getränk benzolfrei, wohl auch, weil es zu 50 Prozent aus Wasser besteht. Neben der starken Hitze bei der industriellen Zubereitung der Baby-nahrung könnte im Babykarottensaft das enthaltene Vitamin C mit schuld sein an den höheren Werten. Vitamin C fördert, so viel weiß man schon, die Bildung von Benzol.

Die Furanwerte sind in den meisten Gläschen "erhöht", in den Alnatura Pastinake mit Kartoffeln und den Hipp Früh-Karotten mit Kartoffeln sogar "stark erhöht". Nur Babylove (Dm) und Babytime (Penny) bleiben im Spurenbereich.

Die Untersuchung auf Keimbefall und Pestizidrückstände war tadellos

Es gibt auch Positives zu berichten: Die Untersuchung der 14 Gläschen auf Keimbefall ergab keinerlei Auffälligkeiten. Und das von uns beauftragte Speziallabor hat auch keinen einzigen Rückstand von Pestiziden nachgewiesen.

Die Deckel aller Produkte enthalten allerdings PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe, die in der Müllverbrennung gesundheitsschädliche Dioxine bilden und die Umwelt bei Herstellung und Entsorgung belasten.

So reagierten die Hersteller

Die Hersteller scheinen unsere Testergebnisse nicht sonderlich zu überraschen. Viele weisen darauf hin, dass es keine Beurteilungskriterien offizieller Stellen gäbe und sprechen von unvermeidbaren Mengen an Furan und Benzol, die sich bei der Zubereitung bilden. Hipp und Bebevita schreiben sogar, dass nach heutigem Kenntnisstand gemäß den Stellungnahmen des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) kein Risiko für die Gesundheit ausgeht. Das können wir nicht nachvollziehen. Wir zitieren das BfR wie folgt zu Furan: "Eine abschließende Bewertung des gesundheitlichen Risikos, das mit Furan belastete Lebensmittel für den Verbraucher darstellen können, kann das BfR zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vornehmen. ...Da es sich bei Furan um eine erbgutverändernde und krebserregende Substanz handelt, muss vorrangig ermittelt werden, wie hoch die Exposition des Verbrauchers über Lebensmittel ist. ...Gleichzeitig sollten die Hersteller nach Möglichkeiten suchen, die Furangehalte in Lebensmitteln durch geeignete technische Maßnahmen zu senken." (Stellungnahme des BfR vom 10. Juni 2004, Vorkommen von Furan in Lebensmitteln.) Und zu Benzol: "Benzol wird als krebserregend und keimzellschädigend angesehen, wobei nach dem gegenwärtigen Stand der Kenntnis für derartige Stoffe keine Menge angegeben werden kann, die als unbedenklich gilt" (Stellungnahme Nr. 013/2006 des BfR; Hinweise auf eine mögliche Bildung von Benzol aus Benzoesäure in Lebensmitteln).

Es kamen sehr viele Gegengutachten zu Benzol von den Anbietern, die wir in den Anmerkungen wiedergeben. Wenn Werte chargengleicher Ware unterschiedliche Messwerte aufweisen, prüften wir den ganzen Vorgang nochmals und versuchten die Ursache herauszufinden. In diesem Fall hatten die Labore der Anbieter zwar jeweils dieselbe Methode verwendet wie wir, aber eine zehnfach höhere Bestimmungsgrenze als das von uns beauftragte Labor. Dann fällt die feine Differenzierung schwerer. Da es sich um kleine Mengen handelt, sollten analysierende Labore auf dem bestmöglichen Stand der Technik sein.

Auch für Furan bekamen wir viele Gegengutachten, die wesentlich niedriger ausfielen, als die von uns gemessenen Werte. Nach den Erfahrungen unseres beauftragten Labores sind unterschiedliche Messwerte aber auch innerhalb derselben Charge durchaus möglich und etwa abhängig vom Standort des jeweiligen Gläschens beim Erhitzen. Mehrfache Messungen und Überprüfungen führten nicht zu anderen Werten.

So haben wir getestet

Der Einkauf

Wir haben reine Gemüsegläschen für die Altersgruppe ab fünften Lebensmonat ausgewählt und ganz aktuell im Februar 2009 eingekauft.

Problematische Inhaltsstoffe

Vor einigen Jahren waren vor allem Schadstoffe, die aus den Deckeln ins Lebensmittel übergangen, ein Problem. Kritische Stoffe sind inzwischen teilweise verboten, und die jetzt verwendeten, konnten die beauftragten Labore nicht im Lebensmittel nachweisen. Dafür gibt es nun leider einen anderen Schauplatz: Wahrscheinlich durch die starke Erhitzung der Gläschen in einem geschlossenen System bilden sich das krebserregende und keimzellschädigende Benzol und das im Tierversuch krebserregende Furan. Die gefundenen Furanwerte sind jetzt sogar höher als in unserem Test 2005. Auch behördlich gut kontrollierte und reglementierte Schadstoffe wie Nitrat, Rückstände von zirka 500 verschiedenen Pestizidwirkstoffen und die einwandfreie Hygiene haben wir überprüft. Nitrat dient der Pflanze zum Wachstum, kann sich im menschlichen Körper aber zum giftigen Nitrit und zu krebserregenden Nitrosaminen umwandeln. Einwandfreie Hygiene ist wichtig, weil Babys sehr empfindlich auf Keime reagieren. Deshalb wurden die geschlossenen Gläschen 14 Tage lang auf 30 Grad erwärmt und danach auf Keimbefall überprüft.

Die Bewertung

Für Furan in Babynahrung gibt es bisher keine gesetzlichen Grenzwerte, aber die Empfehlungen zur Minimierung. Aktivitäten und Untersuchungen, um den Stoff beurteilen zu können, laufen. Umfangreich toxikologisch geprüft wurde Furan im Rahmen des National Toxicology Program in den USA. Selbst bei der Dosis von täglich zwei Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht (2 mg/kg/KG) traten noch Effekte auf. Daten zu niedrigeren Dosen liegen nicht vor. Für unsere Bewertung haben wir den vorhandenen Wert mit einem Sicherheitsfaktor von 1.000 versehen, so wie es auch das CVUA Karlsruhe hypothetisch angenommen hat, um einen Eindruck von der Belastung zu bekommen. Ein sieben Kilogramm schweres Baby dürfte dann nicht mehr als 14 Mikrogramm (μg) pro Tag aufnehmen. Für Benzol gibt es nur einen Grenzwert für Trinkwasser, der bei 1 μg pro Liter liegt. Weil Trinkwasser ein Leben lang aufgenommen wird, die Karottenpürees aber nur eine kurze Zeit und in kleineren Mengen, haben wir Werte von mehr als 1 bis 3 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (bei den Karottensäften 1 bis 3 $\mu\text{g}/\text{l}$) nur um eine Note abgewertet. Bei über 3 $\mu\text{g}/\text{kg}$ bzw. $\mu\text{g}/\text{l}$ geht es zwei Noten nach unten. Dieser Grenzwert ist beispielsweise für sehr giftige Pestizidrückstände festgelegt und kann eingehalten werden. Das sollte auch für Benzol gelten. Das CVUA Karlsruhe hält es bei Karottensäften durch gute Herstellungspraxis für möglich, den Benzolgehalt auf unter 2,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ zu begrenzen.

Fragen und Antworten

Ich habe mein Baby einige Monate mit den belasteten Gläschen gefüttert. Hat es Schaden genommen?

Mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit nicht, denn die aufgenommenen Mengen an gefährlichen Stoffen sind klein. Alle Überlegungen dienen dem vorbeugenden Gesundheitsschutz, das heißt: Es soll vermieden werden, dass durch Schadstoffe aus verschiedenen Quellen irgendwann das Fass überläuft. Für manche Umweltgifte wie Benzol gibt es daher ganz bewusst keine akzeptable tägliche Menge. Denn das Grundprinzip lautet, dass die Stoffe, so gut es geht minimiert oder vermieden werden sollen. Deshalb kann mit letzter Sicherheit aber auch niemand sagen, ab welcher Menge genau Benzol schädlich ist. Benzol kommt ja auch in der Umwelt vor und wird vor allem über die Atemluft aufgenommen, in Mengen, die in der Regel sehr viel höher sind als die Aufnahme über Lebensmittel.

Sind alle Gläschen- und Gemüsesorten betroffen?

In unserer Untersuchung schwankten die Furanwerte in den Gläschen zwischen 20 und 90 $\mu\text{g}/\text{kg}$. Untersuchungen aus Karlsruhe weisen darauf hin, dass Kartoffeln mehr als anderes Gemüse zur Bildung von Furan neigt, Gemüsegeläschchen sind insgesamt offenbar stärker betroffen als Obst- und Getreidebreie; Menüs mit Fleisch weisen im Mittel auch niedrigere Werte auf.

Sind die Schadstoffe auch im selbst gekochten Brei?

Nein. Das CVUA Karlsruhe hat reines Karotten- und Kartoffelpüree auf Furan analysiert und nichts nachgewiesen. Wir ließen drei unterschiedliche Proben selbst hergestellten Karotten-Kartoffel-Breis analysieren und fanden kein Benzol. Auch im frisch gepressten Karottensaft wurde kein Benzol nachgewiesen. Versuche der Karlsruher Wissenschaftler zeigten aber, dass sich beispielsweise im Karotten-Kartoffel-Brei nach sehr langem Aufwärmen und Warmhalten (1 Stunde, 70 °C) geringe Mengen an Furan bildeten, die wir aber nicht abwerten würden. Wenn frisch gepresster Karottensaft länger als 30 Minuten über 100 Grad erhitzt wurde, bildete sich Benzol.

Was muss man bei der Zubereitung von selbst gekochtem Brei beachten?


Bevorzugen Sie Rohwaren aus ökologischer Erzeugung. Man nimmt frisches Gemüse, putzt es, schneidet es klein und kocht beziehungsweise dünstet es in wenig Wasser etwa 20 Minuten, bis das Gemüse weich ist. Dann wird es zusammen mit dem Kochwasser fein püriert, um Vitamine und Mineralstoffe zu erhalten. Auf Salz verzichten. Um die fettlöslichen Vitamine in Karotten besser verfügbar zu machen, kann man ein paar Tropfen Öl oder Butter zugeben. Vitamin C fördert die Aufnahme von Eisen. Deshalb noch einen Löffel Orangensaft oder Sanddornelixier unter den Brei mischen. Wer auf Vorrat kochen möchte, friert das Püree in kleinen Portionen ein, die schnell wieder erwärmt werden können.

Warum entstehen die Schadstoffe gerade bei der industriellen Fertigung?

Die bisherigen Untersuchungsergebnisse lassen darauf schließen, dass der Gehalt beider Schadstoffe mit der Temperatur und der Erhitzungsdauer ansteigen. Das geschlossene System Gläschen und die hohen Temperaturen bei der Fertigung der Breie sind offenbar besonders begünstigende Faktoren.

Autor: Hella Hansen

Babynahrung, Gläschenkost Gemüsebreie : Babynahrung, Gläschenkost Gemüsebreie

TESTTABELLE	Bebivita Frühkarotten mit Kartoffeln
	
Anbieter	Bebivita
Preis pro 190 Gramm	0,49
Benzol	erhöht
Furan	erhöht
Nitrat	Spuren
Pestizide	nein
Bedenkliche Keime	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	ausreichend
Weitere Mängel	ja
Testergebnis Weitere Mängel	gut
Anmerkungen	1) 11)
Gesamturteil	ausreichend

Anmerkungen

ÖKO-TEST Mai 2009 : **Babynahrung, Gläschenkost Gemüsebreie**

Fett gedruckt sind Mängel.





1) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Deckeldichtung. 11) Laut Anbietergutachten ist Benzol bei einer Bestimmungsgrenze von 1 µg/kg nicht nachweisbar. Die Nachweisgrenze von ÖKO-TEST liegt bei 0,1 µg/kg.





Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um vier Stufen: a) ein stark erhöhter Furangehalt von über 14 µg pro Tagesportion (190 g = 1 Gläschen). Referenzperson ist ein 7 Kilogramm schweres Baby. Zur Abwertung um jeweils zwei Stufen führen: a) ein stark erhöhter Benzolgehalt von über 3 µg/kg oder µg/l; b) ein erhöhter Furangehalt von über 7 µg pro Tagesportion (190 g = 1 Gläschen). Referenzperson ist ein 7 Kilogramm schweres Baby. Zur Abwertung um eine Stufe führt: Ein erhöhter Benzolgehalt von über 1 bis 3 µg/kg oder µg/l. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um eine Stufe: PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das befriedigend ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Stufe.





Testmethoden: Aerobe Gesamtkeimzahl: ISO 4833:2003. Die Untersuchung erfolgte nach Bebrütung der geschlossenen Verpackung für 14 Tage bei 30 °C. Pestizide: GC/MS-Pestizidscreening: ASU § 64 LFGB L 00.00-34, weitere Pestizide: LC/MS/MS-Screening: ASU § 64 LFGB L.00.00-113. Nitrat und Nitrit: HPLC/IC-Verfahren, nach ASU L 26.00-1, modifiziert. Benzol: Headspace-Trap-GC/MS. Furan: Headspace-GC/MS. ESBO im Lebensmittel: Fest-Flüssig-Extraktion; GC-MSD. PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe: Röntgenfluoreszenzanalyse.


Anbieter: Bebivita, Kardinal-Faulhaber-Str. 14 a, 80333 München, Tel. 0180/5706250

Babynahrung, Gläschenkost Gemüsebreie : Babynahrung, Gläschenkost Gemüsebreie, Bio-Produkte

TESTTABELLE	Babylove Bio- Früh-Karotten mit Kartoffeln	Babytime Bio- Frühkarotten und Kartoffeln	Holle Pastinakenpüree Demeter	Alete Bio- Früh-Karotten mit Kartoffeln
				
Anbieter	Dm	Penny	Holle Baby Food (Naturwarenladen)	Nestlé Alete
Preis pro 190 Gramm	0,55	0,49	1,05	0,85
Benzol	erhöht	erhöht	Spuren	erhöht
Furan	Spuren	Spuren	erhöht	erhöht
Nitrat	Spuren	nein	Spuren	Spuren
Pestizide	nein	nein	nein	nein
Bedenkliche Keime	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	gut	gut	befriedigend	ausreichend
Weitere Mängel	ja	ja	ja	ja
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut	gut
Anmerkungen	1) 2)	1) 3) 10)	1) 5)	1)
Gesamturteil	gut	gut	befriedigend	ausreichend

TESTTABELLE	Alete Bio- Pastinaken mit Kartoffeln	Babydream Frühkarotten mit Kartoffeln	Hipp Gemüse-Allerlei	Martin Evers Bio Minis Früh- Karotte
				
Anbieter	Nestlé Alete	Rossmann	Hipp	Evers Naturkost (Naturwarenladen)
Preis pro 190 Gramm	0,89	0,45	0,95	1,14
Benzol	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht
Furan	erhöht	erhöht	erhöht	erhöht
Nitrat	nein	Spuren	Spuren	Spuren
Pestizide	nein	nein	nein	nein
Bedenkliche Keime	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend
Weitere Mängel	ja	ja	ja	ja
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut	gut
Anmerkungen	1)	1)	1) 7)	1) 4) 9)
Gesamturteil	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend

TESTTABELLE	Milasan Karotten-Kartoffeln	Pro- Bijo Karotte pur, Bioland	Sunval Karottenpüree, Demeter	Alnatura Pastinake mit Kartoffeln
				
Anbieter	Milasan	Bioturm (Naturwarenladen)	Sunval (Naturwarenladen)	Alnatura
Preis pro 190 Gramm	0,45	0,79	0,99	0,85
Benzol	erhöht	erhöht	erhöht	Spuren
Furan	erhöht	erhöht	erhöht	stark erhöht
Nitrat	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Pestizide	nein	nein	nein	nein
Bedenkliche Keime	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	ausreichend	ausreichend	ausreichend	mangelhaft
Weitere Mängel	ja	ja	ja	ja
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut	gut
Anmerkungen	1)	1)	1)	1) 6)
Gesamturteil	ausreichend	ausreichend	ausreichend	mangelhaft

TESTTABELLE	Hipp Früh- Karotten mit Kartoffeln
	
Anbieter	Hipp
Preis pro 190 Gramm	0,95
Benzol	erhöht
Furan	stark erhöht
Nitrat	Spuren
Pestizide	nein
Bedenkliche Keime	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	ungenügend
Weitere Mängel	ja
Testergebnis Weitere Mängel	gut
Anmerkungen	1) 8)
Gesamturteil	ungenügend

Anmerkungen

ÖKO-TEST Mai 2009 : **Babynahrung, Gläschenkost Gemüsebreie, Bio-Produkte**

Fett gedruckt sind Mängel.

1) PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Deckeldichtung. 2) Laut Anbietergutachten ist Benzol bei einer Bestimmungsgrenze von 1 µg/kg nicht nachweisbar. Die Nachweisgrenze von ÖKO-TEST liegt bei 0,1 µg/kg. Laut Anbietergutachten liegt der Furangehalt bei 22 µg/kg. 3) Laut Anbietergutachten sind Benzol und Furan nicht nachweisbar. Die Bestimmungsgrenze des Anbieterlabors liegt für Benzol bei 1 µg/kg, für Furan bei 10 µg/kg. Die Bestimmungsgrenze von ÖKO-TEST für Benzol liegt bei 0,1 µg/kg, für Furan bei 5 µg/kg. 4) Laut Anbietergutachten ist Benzol bei einer Bestimmungsgrenze von 1 µg/kg nicht nachweisbar. Die Bestimmungsgrenze von ÖKO-TEST liegt bei 0,1 µg/kg. Laut Anbietergutachten liegt der Furanwert bei 33 µg/kg. Das wären nach ÖKO-TEST-Bewertung nur Spuren. 5) Laut Anbietergutachten liegt der Furanwert bei 17 µg/kg. Das wären nach ÖKO-TEST-Bewertung nur Spuren. 6) Laut Anbietergutachten liegt der Furanwert bei 23 µg/kg. Das wären nach ÖKO-TEST-Bewertung nur Spuren. 7) Laut Anbietergutachten ist Benzol bei einer Bestimmungsgrenze von 1 µg/kg nicht nachweisbar. Die Bestimmungsgrenze von ÖKO-TEST liegt bei 0,1 µg/kg. Laut Anbietergutachten liegt der Furangehalt bei 28,8 µg/kg. Das wären nach ÖKO-TEST-Bewertung nur Spuren. 8) Laut Anbietergutachten liegt der Benzolwert bei einer Bestimmungsgrenze von 1 µg/kg bei 1 µg/kg. Die Bestimmungsgrenze von ÖKO-TEST liegt bei 0,1 µg/kg. Laut Anbietergutachten liegt der Furangehalt bei 23,4 µg/kg. Das wären nach ÖKO-TEST-Bewertung nur Spuren. 9) Das Produkt enthält 125 g. Die Preisberechnung erfolgte für 190 g. Der Furangehalt ist mit 125 g und mit 190 g jeweils "erhöht". 10) Das Produkt wird in einer Doppelpackung angeboten. Die Preisberechnung erfolgte für ein Gläschen von 190 g.

Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um vier Stufen: a) ein stark erhöhter Furangehalt von über 14 µg pro Tagesportion (190 g = 1 Gläschen). Referenzperson ist ein 7 Kilogramm schweres Baby. Zur Abwertung um jeweils zwei Stufen führen: a) ein stark erhöhter Benzolgehalt von über 3 µg/kg oder µg/l; b) ein erhöhter Furangehalt von über 7 µg pro Tagesportion (190 g = 1 Gläschen). Referenzperson ist ein 7 Kilogramm schweres Baby. Zur Abwertung um eine Stufe führt: Ein erhöhter Benzolgehalt von über 1 bis 3 µg/kg oder µg/l. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um eine Stufe: PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das befriedigend ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Stufe.

Testmethoden: Aerobe Gesamtkeimzahl: ISO 4833:2003. Die Untersuchung erfolgte nach Bebrütung der geschlossenen Verpackung für 14 Tage bei 30 °C. Pestizide: GC/MS-Pestizidscreening: ASU § 64 LFGB L 00.00-34, weitere Pestizide: LC/MS/MS-Screening: ASU § 64 LFGB L.00.00-113. Nitrat und Nitrit: HPLC/IC-Verfahren, nach ASU L 26.00-1, modifiziert. Benzol: Headspace-Trap-GC/MS. Furan: Headspace-GC/MS. ESBO im Lebensmittel: Fest-Flüssig-Extraktion; GC-MSD. PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe: Röntgenfluoreszenzanalyse.

Anbieter: Alnatura, Darmstädter Str. 63, 64404 Bickenbach, Tel. 06257/9322-0; Bioturm, Turmstr. 29, 56242 Marienrachdorf, Tel. 02626/9262-0; Dm-Drogerie Markt, Carl-Metz-Str. 1, 76185 Karlsruhe, Tel. 0800/3658633; Evers Naturkost, Alpenstr. 15, 87751 Heimertingen/Allgäu, Tel. 08335/9821-107; Hipp, Georg-Hipp-Str. 7, 85276 Pfaffenhofen, Tel. 08441/757-750; Holle Baby Food, Baselstr. 11, CH-4125 Riehen, Tel. +41/61-64596-00; Milasan, Am Kalischacht 3, 19294 Malliß, Tel. 0800/55001380; Nestlé Alete, Lyoner Str. 23, 60528 Frankfurt am Main, Tel. 0800/2344944; Rewe/Penny (Babytime), Domstr. 20, 50668 Köln, Tel. 0221/149-0; Rossmann, Isernhägener Str. 16, 30938 Burgwedel, Tel. 01802/76776266; Sunval, Industriestr. 11, 68753 Waghäusel, Tel. 07254/9345-19.

Babynahrung, Gläschenkost Gemüsebreie : Babynahrung, Karottensäfte

TESTTABELLE	Milasan Karotte	Kinella Karottensaft
		
Anbieter	Milasan	Ackermanns Haus
Preis pro Flasche in Euro	0,75 (500 ml)	0,89 (500 ml)
Benzol	nicht nachweisbar	stark erhöht
Testergebnis Benzol	kein Urteil vergeben	befriedigend

Anmerkungen

ÖKO-TEST Mai 2009 : **Babynahrung, Karottensäfte**

Fett gedruckt sind Mängel.


Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um vier Stufen: a) ein stark erhöhter Furan Gehalt von über 14 µg pro Tagesportion (190 g = 1 Gläschen). Referenzperson ist ein 7 Kilogramm schweres Baby. Zur Abwertung um jeweils zwei Stufen führen: a) ein stark erhöhter Benzolgehalt von über 3 µg/kg oder µg/l; b) ein erhöhter Furan Gehalt von über 7 µg pro Tagesportion (190 g = 1 Gläschen). Referenzperson ist ein 7 Kilogramm schweres Baby. Zur Abwertung um eine Stufe führt: Ein erhöhter Benzolgehalt von über 1 bis 3 µg/kg oder µg/l. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um eine Stufe: PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das befriedigend ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Stufe.

Testmethoden: Aerobe Gesamtkeimzahl: ISO 4833:2003. Die Untersuchung erfolgte nach Bebrütung der geschlossenen Verpackung für 14 Tage bei 30 °C. Pestizide: GC/MS-Pestizidscreening: ASU § 64 LFGB L 00.00-34, weitere Pestizide: LC/MS/MS-Screening: ASU § 64 LFGB L.00.00-113. Nitrat und Nitrit: HPLC/IC-Verfahren, nach ASU L 26.00-1, modifiziert. Benzol: Headspace-Trap-GC/MS. Furan: Headspace-GC/MS. ESBO im Lebensmittel: Fest-Flüssig-Extraktion; GC-MSD. PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe: Röntgenfluoreszenzanalyse.

Anbieter: Ackermanns Haus, Postfach 1160, 08234 Ellefeld, Tel. 03745/7812-0.; Milasan, Am Kalischacht 3, 19294 Malliß, Tel. 0800/55001380.

Babynahrung, Gläschenkost Gemüsebreie : Babynahrung, Karottensäfte, Bio-Produkte

TESTTABELLE	Babylove Bio-Karotten Saft	Martin Evers Bio Minis Möhrensajt	Alete Karotten 100% Bio- Saft	Hipp Biosajt Reine Karotte 100%
				
Anbieter	Dm	Evers Naturkost	Nestlé	Hipp
Preis pro Flasche in Euro	0,75 (500 ml)	0,99 (330 ml)	1,15 (500 ml)	1,25 (500 ml)
Benzol	Spuren	erhöht	stark erhöht	stark erhöht
Testergebnis Benzol	kein Urteil vergeben	gut	befriedigend	befriedigend

TESTTABELLE	Sunval Karottensajt Demeter
	
Anbieter	Sunval (Naturwarenladen)
Preis pro Flasche in Euro	0,99 (200 ml)
Benzol	stark erhöht
Testergebnis Benzol	befriedigend

Anmerkungen

ÖKO-TEST Mai 2009 : **Babynahrung, Karottensäfte, Bio-Produkte**

Fett gedruckt sind Mängel.

Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um vier Stufen: a) ein stark erhöhter Furan Gehalt von über 14 µg pro Tagesportion (190 g = 1 Gläschen). Referenzperson ist ein 7 Kilogramm schweres Baby. Zur Abwertung um jeweils zwei Stufen führen: a) ein stark erhöhter Benzolgehalt von über 3 µg/kg oder µg/l; b) ein erhöhter Furan Gehalt von über 7 µg pro Tagesportion (190 g = 1 Gläschen). Referenzperson ist ein 7 Kilogramm schweres Baby. Zur Abwertung um eine Stufe führt: Ein erhöhter Benzolgehalt von über 1 bis 3 µg/kg oder µg/l. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um eine Stufe: PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe in der Verpackung. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das befriedigend ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Stufe.

Testmethoden: Aerobe Gesamtkeimzahl: ISO 4833:2003. Die Untersuchung erfolgte nach Bebrütung der geschlossenen Verpackung für 14 Tage bei 30 °C. Pestizide: GC/MS-Pestizidscreening: ASU § 64 LFGB L 00.00-34, weitere Pestizide: LC/MS/MS-Screening: ASU § 64 LFGB L.00.00-113. Nitrat und Nitrit: HPLC/IC-Verfahren, nach ASU L 26.00-1, modifiziert. Benzol: Headspace-Trap-GC/MS. Furan: Headspace-GC/MS. ESBO im Lebensmittel: Fest-Flüssig-Extraktion; GC-MSD. PVC/PVDC/chlorierte Kunststoffe: Röntgenfluoreszenzanalyse.

Anbieter: Dm-Drogerie Markt, Carl-Metz-Str. 1, 76185 Karlsruhe, Tel. 0800/3658633;
Evers Naturkost, Alpenstr. 15, 87751 Heimertingen/Allgäu, Tel. 08335/9821-107;
Hipp, Georg-Hipp-Straße 7, 85276 Pfaffenhofen, Tel. 08441/757-750;
Nestlé Nutrition, Lyoner Str. 23, 60528 Frankfurt/M., Tel. 069/6671-1;
Sunval, Industriestr. 11, 68753 Waghäusel, Tel. 07254/9345-19.