



## Test Senf

# Ein Bio-Senf schnitt am schlechtesten ab

**Sämtliche von saldo getesteten Produkte enthalten Spuren von ungesunden Substanzen wie etwa Glyphosat – auch die Bio-Senfe von Coop, Migros und Globus.**

**W**er Bio-Senf kauft, erwartet ein Produkt ohne gesundheits-schädliche Stoffe.

Doch das von *saldo* beauftragte Labor fand im Naturaplan-Senf von Coop das Pestizid Glyphosat, im Migros-Bio-Senf vermutlich hormonaktives Bisphenol F und im Bio-Senf von Globus den giftigen Pflanzenstoff Erucasäure. Die Experten prüften 16 Produkte auf Pestizide, Bisphenol F, Erucasäure, Schimmelpilzgift, Schwermetalle sowie Sulfid. Die Preise variieren stark: Sie liegen zwischen 22 Rappen und Fr. 6.30 pro 100 Gramm Senf.

Die Laboranalyse zeigt: Kein Senf ist frei von kritischen Substanzen. Bei 8 der 16 Produkte waren die Gehalte so gering, dass es trotzdem für eine gute Gesamtnote reichte. Der **Aldi-Senf** «Le Gusto» schaffte sogar ein sehr gutes Gesamtergebnis. Ebenfalls erfreulich: Kein Senf im Test enthielt das Schimmelpilzgift Ochratoxin A. Die Schwermetalle Blei und Nickel sowie die Schwefelverbindung Sulfid waren ebenfalls nur in

unbedenklichen Mengen vorhanden. Unerfreulich: Die Hälfte der Produkte enthielt den Unkrautvernichter Glyphosat. Die Weltgesundheitsorganisation WHO und die Internationale Agentur für Krebsforschung stufen das Pestizid für Menschen als «möglicherweise krebserregend» ein. In Tierversuchen wurden bei Ratten und Mäusen Tumore beobachtet. Gemäss den Krebsforschern kann Glyphosat Zellen und Erbgut schädigen. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit dagegen hält diese Einstufung für nicht gerechtfertigt.

In der Schweiz gelten für mehr als 300 Erzeugnisse pflanzlicher und tierischer Herkunft Grenzwerte für Glyphosat. Die meisten Produkte dürfen höchstens 0,1 Milligramm Glyphosat pro Kilogramm (mg/kg) enthalten. Der Senf von Coop Qualität & Prix wies mit 0,16 mg/kg deutlich mehr davon auf. Für Senfsaaten hat die Schweiz jedoch einen Grenzwert von 10 mg/kg festgelegt. Warum Senfsaaten 100 Mal mehr Glyphosat aufweisen dürfen als andere pflanzliche Erzeugnisse, geht aus der Verordnung nicht hervor.

### Mehrere heikle Stoffe nachgewiesen

In 15 von 16 Produkten fand das Labor Bisphenol F. Diese chemische Verbindung wird in Kunststoffen verwendet. Laut dem deutschen Bundesinstitut für Risikobewertung ähnelt Bisphenol F in der chemischen Struktur Bisphenol A. Die Experten nehmen an, dass es wie Bisphenol A auf das Hormonsystem wirkt. Das Insti-

tut wendet daher die tolerierbare Aufnahmemenge von Bisphenol A an.

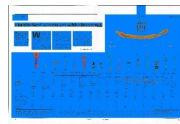
Demnach sollte eine 60 Kilo schwere Person nicht mehr als 0,24 Milligramm Bisphenol F pro Tag konsumieren. Bei vier Produkten im Test nehmen Senfliebhaber schon mit einer Portion von 12 Gramm über einen Drittel dieser Menge auf. Dabei handelt es sich um den Senf M-Classic von Migros, Kania von Lidl und die Coop-Produkte Prix Garantie und Qualité & Prix. Mehr Bisphenol F fand



### Daraus macht man Senf

Senf besteht aus schwarzen, braunen oder gelben Senfkörnern. Oder aus einem Mix aller drei. Je dunkler das Korn, desto schärfer ist der Senf.

das Labor im M-Budget-Senf. Den mit Abstand höchsten Gehalt wies der Mi-



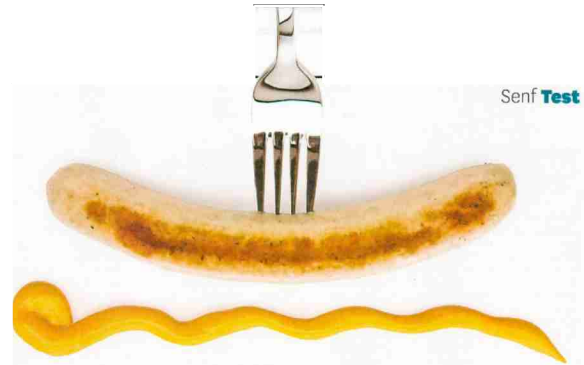
Saldo  
8024 Zürich  
044 253 83 30  
https://www.saldo.ch/

Medienart: Print  
Medientyp: Publikumszeitschriften  
Auflage: 53 579  
Erscheinungsweise: 20x jährlich

Seite: 18  
Fläche: 155 277 mm<sup>2</sup>

Auftrag: 3005681  
AEV (in Tsd. CHF): 0,0

Referenz: 86325127  
Ausschnitt Seite: 2/3



	Le Gusto	Denner	Alinatura	Thomy	GP Dijon 1777	Händlmaier	Naturaplan	Pommerie de Dijon	M-Budget	M-Classic	Globus	Prix Garantie	Kania	Malte	Qualität & Prix	Migros Bio
Bezeichnung	Senf scharf	Senf mild	Süsser Senf	Senf grobkörnig	Dijon Senf Grey Poupon	Bayerisch-süsser Hausmachersenf	Bio Senf de Dijon	Moutarde Pommerie Fine	Senf mild	Senf scharf	Grobkörniger Bio-Senf	Senf	Delikatess Senf mittelscharf	A l'ancienne	Senf mittelscharf	Senf mild
Konsistenz	Fein	Fein	Körnig	Körnig	Fein	Körnig	Fein	Fein	Fein	Fein	Körnig	Fein	Fein	Körnig	Fein	Fein
Hergestellt in	Deutschland	Schweiz	Deutschland	Schweiz	Schweiz	Keine Angabe	Schweiz	Frankreich	Frankreich	Frankreich	Schweiz	Österreich	Keine Angabe	Frankreich	Deutschland	Frankreich
Herkunft Senfsaat gemäss Hersteller	Kanada, Tschechien, Ukraine	Deutschland, Kanada, Österreich, Russland, Ungarn	Ukraine	Kanada, Österreich, Ungarn	Kanada	Kanada, Tschechien, Ukraine	Deutschland, Kanada, Österreich, Ungarn	Kanada	Kanada	Kanada	Deutschland, Indien, Kanada, Österreich, Ungarn	Deutschland, Kanada	Kanada, Tschechien, Ukraine	Frankreich, Kanada	Deutschland, Kanada	Österreich, Slowenien, Ukraine
Inhalt in Gramm	300	300	190	200	100	100	200	100	300	200	120	300	212	210	200	200
Eingekauft bei	Aldi	Denner	Alinatura	Coop	Coop	Coop	Migros	Migros	Migros	Migros	Globus	Coop	Lidl	Coop	Coop	Migros
Preis in Franken	-99	-80	2.20	2.80	1.95	1.95	4.95	6.30	-65	-95	5.40	-65	-57	2.95	1.20	1.45
Preis pro 100 Gramm	-33	-27	1.16	1.40	1.95	1.95	2.48	6.30	-22	-48	4.50	-22	-27	1.40	-60	-73
Glyphosatgehalt in mg/kg	-	0,08	-	-	-	0,05	0,02	0,02	-	-	-	0,02	0,04	0,01	0,16	-
Note Glyphosatgehalt	6	5	6	6	6	5	5	5	6	6	5	5	5	5	4,5	6
Abzug für Bisphenol F <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	0,5	-	-	0,5	2
Abzug für Erucasäure <sup>2</sup>	0,5	-	1	1	1	-	-	-	0,5	1	1,5	0,5	0,5	1	1	1
Gesamtnote	5,5	5	5	5	5	5	5	5	4,5	4,5	4,5	4	4	4	3	3
Gesamtwert	Sehr gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut	Günstig	Günstig	Günstig	Günstig	Günstig	Günstig	Ungünstig	Ungünstig

Notenskala: 5,5 bis 6 = sehr gut | 4,8 bis 5,4 = gut | 4,0 bis 4,7 = genügend | 2,5 bis 3,9 = ungenügend | weniger als 2,5 = schlecht. Bei gleicher Gesamtnote Rangierung nach Preis; 1 0,5 Noten Abzug, wenn eine Portion Senf (12 Gramm) mindestens einen Drittel der täglich tolerierbaren Menge Bisphenol F für eine 60 kg schwere Person enthält; 2 0,5 Noten Abzug, wenn eine Portion mehr als die täglich tolerierbare Menge enthält; 3 0,5 Noten Abzug, wenn eine Portion Senf mindestens ein Drittel der täglich tolerierbaren Menge Erucasäure für eine 60 kg schwere Person enthält; 1 Note Abzug, wenn eine Portion mindestens die Hälfte der täglich tolerierbaren Menge enthält; 1,5 Noten Abzug, wenn eine Portion mindestens drei Viertel der täglich tolerierbaren Menge enthält.

gros-Bio-Senf mit 0,4 Milligramm Bisphenol F pro Portion auf. Das ist mehr, als für eine 60 Kilo schwere Person pro Tag tolerierbar ist. Das Problem: Konsumenten nehmen den Stoff auch mit anderen Lebensmitteln auf. Forscher fanden in Fisch, Meeresfrüchten und Fleischprodukten hohe Mengen Bisphenol F.

Problematisch ist auch Erucasäure. Diese pflanzliche Fettsäure stammt aus den ölreichen Senfsamen. Laut der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit zeigten Tierversuche, dass Erucasäure zu einer Verfettung des Herzens führen kann. Bei höheren Dosen kam es bei Labortieren zu Gewichtsveränderungen der Leber, Niere und Skelettmuskulatur.

### Problematische Fettsäure im teuren Bio-Senf von Globus

Seit Ende 2019 gilt in der EU ein Höchstgehalt von 35 Milligramm Erucasäure pro Gramm Senf. In der betreffenden Verordnung warnt die EU-Kommission: Aufgrund der hohen Konzentrationen an Erucasäure in Senf bestehe «die Gefahr einer erheblichen Exposition durch den Verzehr von Senf». Laut den Experten können Hersteller durch die Verwendung geeigneter Senfsaaten den Erucasäuregehalt senken. Alle Produkte enthielten Erucasäure, jedoch unter dem EU-Grenzwert. Laut Europäischer Behörde für Lebensmittelsicherheit sollte eine 60 Kilogramm schwere Person höchstens 420 Milligramm

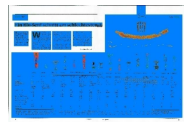
Erucasäure pro Tag aufnehmen.

Jeder zweite Senf im Test enthielt pro Portion bereits die Hälfte davon. Der Bio-Senf von Globus kam gar auf 336 Milligramm. Coop versichert, den Glyphosatrückstand im Naturaplan-Senf «sehr ernst» zu nehmen. Der Lieferant stehe mit Bio Suisse und der Zertifizierungsstelle Bio Inspecta in Kontakt. Die Migros will die Produkte selbst überprüfen, bevor sie mögliche Massnahmen bekanntgibt.

Sabine Rindlisbacher



So wurde



## getestet

Zwei deutsche Labors analysierten für *saldo* 16 häufig verkaufte Senfe der Grossverteiler. Im Detail wurde gesucht nach:

■ **Glyphosat:** Die Internationale Agentur für Krebsforschung stuft den Unkrautvernichter als möglicherweise krebs-erregend ein.

■ **Erucasäure:** Sie ist ein natürlicher Bestandteil von Pflanzensamen und kommt

in pflanzlichen Ölen und Fetten vor. Hohe Gehalte in Lebensmitteln sind gesundheitsschädlich.

■ **Bisphenol F:** Die chemische Verbindung entsteht wahrscheinlich während des Herstellungsprozesses aus einem Stoff, der natürlicherweise in weissem Senf enthalten ist.

■ **Ochratoxin A:** Das Schimmelpilzgift entsteht durch fehlerhafte Ernte, Trocknung oder Lagerung. Es kann die Nieren und die Leber schädigen.

■ **Blei, Kadmium:** Die beiden Schwermetalle kommen natürlicherweise in Böden vor, gelangen aber auch durch Luftverschmutzung und Landwirtschaft in die Natur. Blei ist ein Nervengift. Kadmium lagert sich in menschlichen Organen ab.

■ **Sulfit:** Empfindliche Leute können von Schwefelverbindungen Kopfschmerzen, Übelkeit, Hautausschlag oder Durchfall bekommen.