

Abgeschätztes erosives Potenzial sowie chemische und physikalisch-chemische Parameter verschiedener Getränke, Speisen und Medikamente

Produkte/ Substanz	Zahn	pH	$\Delta\%$ nach 2 Min	erosives Potenzial	mmol OH ⁻ /l bis pH 7.0	[Ca] mmol/l	[Pi] mmol/l	[F] ppm	(pK- pl) HAP
Mineralwasser									
Henniez (ohne Kohlensäure)	B	7.7	0.7	→	0.0	2.48	<0.01	0.10	2.4
Henniez (mit Kohlensäure)	B	6.1	-0.2	→	4.0	2.40	<0.01	0.09	-6.2
Valser (mit Kohlensäure)	B	5.6	-0.3	→	12.5	9.93	<0.01	0.60	-2.8
Valser (mit Kohlensäure)	M	6.5	-1.0	→	1.6	10.57	<0.01	0.58	-0.3
Valser Viva Lemon	B	3.3	-16.0	↘↘	40.0	9.75	0.08	0.63	-14.7
Softdrinks, Erfrischungsgetränke, Limonaden									
Coca-Cola	B	2.4	-30.7	↘↘	17.5	1.08	5.04	0.22	-20.0
Coca-Cola	M	2.5	-18.0	↘↘	17.0	0.53	5.39	0.05	-20.6
Coca-Cola Light	B	2.6	-46.1	↘↘	19.0	0.82	4.85	0.22	-19.4
Coca-Cola Zero	B	2.6	-18.5	↘↘	32.6	0.26	4.88	<0.01	-22.2
Dreh und Trink Apfel	B	3.4	-19.9	↘↘	22.5	1.45	0.16	0.07	-16.2
Dreh und Trink Himbeere	B	3.0	-26.1	↘↘	33.2	1.44	0.03	0.06	-21.5
Dreh und Trink Zitrone	B	2.9	-28.9	↘↘	44.1	1.50	0.06	0.06	-21.7
Fanta Orange	B	2.7	-47.7	↘↘	52.5	0.48	0.08	0.04	-25.2
Fanta Orange	M	2.6	-20.5	↘↘	45.3	0.56	0.14	0.04	-24.8
Guaraná Antarctica	B	3.0	-9.3	↘	36.4	0.02	<0.01	0.04	-33.1
Guaraná Antarctica	M	2.6	-6.4	↘	18.9	0.03	<0.01	0.02	-37.0
Kombucha Fresh Carpe Diem	B	3.0	-36.1	↘↘	39.0	3.30	0.07	0.39	-19.0
Orangina	B	3.1	-20.9	↘↘	59.0	0.77	0.53	0.01	-18.6
Pepsi Cola	B	2.4	-33.9	↘↘	19.0	0.33	4.93	0.04	-23.0
Pepsi Cola	M	2.5	-12.2	↘	12.6	0.22	5.38	0.01	-22.8
Pepsi Cola Light	B	2.8	-35.2	↘↘	15.0	0.29	4.68	0.04	-20.3
Rivella Blau	B	3.3	-47.9	↘↘	38.0	4.00	2.17	0.08	-12.0
Rivella Grün	B	3.2	-28.7	↘↘	44.0	3.30	2.41	0.09	-12.9
Rivella Rot	B	3.3	-39.7	↘↘	41.5	3.13	2.28	0.08	-12.6
Rivella Rot	M	3.3	-9.1	↘	38.5	2.95	2.72	0.07	-12.5
Schweppes Indian Tonic	B	2.3	-47.1	↘↘	78.6	0.32	<0.01	0.04	-34.1
Sinalco	B	3.1	-32.4	↘↘	36.0	1.14	0.10	0.06	-19.7
Sprite	B	2.5	-37.6	↘↘	39.0	0.30	0.02	0.02	-28.8
Sprite	M	2.6	-24.3	↘↘	38.0	0.47	<0.01	0.02	-34.7
Sprite Zero	B	2.9	-35.6	↘↘	57.3	0.30	<0.01	<0.01	-33.1
Energiegetränke, Sportgetränke									
Gatorade	B	3.2	-24.3	↘↘	46.0	0.13	2.98	0.05	-19.7
Gatorade Cool Blue	B	3.0	-24.6	↘↘	46.8	0.05	2.99	0.02	-22.6
Gatorade Gusto Limone	M	2.9	-21.3	↘↘	46.2	0.05	2.98	0.05	-23.9
Gatorade Mandarine	B	3.2	-24.9	↘↘	42.5	0.06	2.97	0.04	-21.5
Gatorade Red Orange	B	3.1	-24.9	↘↘	46.9	0.06	2.97	0.04	-22.0
Isostar	B	3.9	-6.5	↘	56.5	8.20	4.49	0.10	-5.9
Isostar Fresh	B	3.8	-2.2	↘	57.2	7.07	4.93	0.07	-6.8
Isostar Lemon	B	3.8	-1.2	→	41.0	7.39	5.05	0.07	-6.2
Isostar Orange	B	3.8	-1.5	→	41.9	6.56	4.56	0.07	-6.6

Abgeschätztes erosives Potenzial sowie chemische und physikalisch-chemische Parameter verschiedener Getränke, Speisen und Medikamente

Produkte/ Substanz	Zahn	pH	$\Delta\%$ nach 2 Min	erosives Potenzial	mmol OH-/l bis pH 7.0	[Ca] mmol/	[Pi] mmol/l	[F] ppm	(pK- pl) HAP
Energiegetränke, Sportgetränke (Fortsetzung)									
Monster Energy Drink (grün)	B	3.4	-11.6	↘	95.5	0.04	<0.01	0.01	-30.6
Monster Energy Drink (grün)	M	3.3	-10.1	↘	82.9	0.07	0.03	0.03	-25.1
Monster Energy Drink Rehab	B	3.5	-8.4	↘	71.2	1.42	3.44	0.47	-12.2
Monster Energy Drink TheDoctor	B	3.4	-6.0	↘	67.9	9.60	0.12	<0.01	-13.5
Monster Energy Drink Zero	B	3.4	-19.1	↘↘	99.0	0.02	<0.01	<0.01	-30.6
Powerade	B	3.7	-12.3	↘	43.0	0.25	<0.01	0.20	-22.5
Red Bull Energy Drink	B	3.3	-16.6	↘↘	98.0	1.94	<0.01	0.11	-26.4
Red Bull Energy Drink	M	3.3	-10.2	↘	84.1	1.41	<0.01	0.13	-25.7
Früchte, Säfte, Smoothies									
Ananassaft (Frucht)	B	3.4	-15.7	↘↘	60.0	1.70	1.88	0.04	-12.9
Apfelsaft Ramseier	B	3.4	-25.9	↘↘	72.0	1.96	1.66	0.06	-13.0
Apfelsaft Ramseier	M	3.2	-7.8	↘	79.0	1.17	1.62	0.03	-15.2
Aprikosen (Frucht)	B	3.3	-23.2	↘↘	317.0	1.20	5.95	0.02	-13.6
Baby Jus Nestlé, Apfel Birne	M	3.6	-3.1	↘	55.0	2.55	1.96	0.17	-11.0
Capri Sonne Multi Vitamin	B	3.3	-14.3	↘	45.2	2.49	0.32	0.09	-15.2
Capri Sonne Safari Fruits	B	3.3	-17.7	↘↘	44.3	2.51	0.28	0.09	-15.8
Grapefruitsaft Coop	B	3.2	-31.1	↘↘	168.5	2.29	2.17	0.03	-14.2
Innocent Berry Good	B	3.5	-8.0	↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Innocent Möhrchen-Prinz	B	3.9	-2.7	↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Innocent Super Smoothie Antioxidant	B	3.7	-9.3	↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Innocent Smoothie Kiwi, Apfel, Zitrone	M	3.3	-7.3	↘	96.9	2.10	0.27	0.02	-16.1
Karottensaft Biotta	B	4.2	-2.5	↘	70.5	4.40	1.20	0.04	-6.6
Kiwi (Frucht)	B	3.2	-23.4	↘↘	206.5	3.35	4.47	0.02	-11.9
Kiwi (Frucht)	M	3.2	-12.2	↘	200.4	1.06	3.40	<0.01	-14.5
Orange (Frucht)	B	3.6	-17.3	↘↘	113.0	2.18	1.27	0.03	-11.8
Orange (Frucht)	M	3.9	-3.2	↘	104.7	1.50	1.18	0.02	-10.2
Orangensaft Del Monte	B	3.7	-7.0	↘	108.0	2.38	2.36	0.03	-9.8
Orangensaft Hohes C	B	3.6	-10.1	↘	121.0	1.98	2.57	0.03	-11.3
Orangensaft Hohes C	M	3.6	-3.8	↘	111.5	2.11	1.58	0.03	-11.3
Ribena Schwarze Johannisbeerensaft	M	2.5	-9.9	↘	32.0	0.36	0.17	0.01	-26.1
Milchprodukte									
Joghurt Kiwi Tropicana Hirz	B	4.0	1.3	→	124.5	45.83	33.83	0.04	0.0
Joghurt Nature Migros	B	3.9	0.5	→	120.0	43.33	34.34	0.04	-0.6
Joghurt Nature Légere Migros	B	4.2	-0.6	→	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Joghurt Slimline	B	4.0	-0.6	→	133.5	56.33	38.74	0.03	0.8
Joghurt Waldbeeren Migros	B	3.8	-1.2	→	159.0	45.50	36.81	0.05	-1.4
Joghurt Waldbeeren Migros	M	4.1	5.0	→	109.4	37.39	10.72	0.04	-0.5
Joghurt Zitronen	B	4.1	<0.1	→	110.4	32.00	39.90	0.04	0.7
Sauermilch LC1	B	4.2	1.9	→	56.0	69.00	39.20	0.03	2.4
Vollmilch UHT	B	6.7	1.2	→	4.0	29.50	18.90	0.01	16.3

Abgeschätztes erosives Potenzial sowie chemische und physikalisch-chemische Parameter verschiedener Getränke, Speisen und Medikamente

Produkte/ Substanz	Zahn	pH	Δ% nach 2 Min	erosives Potenzial	mmol OH-/l bis pH 7.0	[Ca] mmol/l	[Pi] mmol/l	[F] ppm	(pK- pl) HAP
Tee, Eistee, Kaffee									
Ice Tea Classic Coop	B	2.9	-16.3	↘↘	26.5	0.45	0.04	0.76	-24.2
Ice Tea Classic Coop	M	2.4	-12.7	↘	28.8	0.03	0.06	0.88	-33.6
Ice Tea Lemon Lipton	B	3.0	-16.8	↘↘	24.0	0.18	0.12	0.58	-24.0
Ice Tea Peach Lipton	B	2.9	-15.2	↘↘	21.5	0.12	0.15	0.54	-25.2
Ice Tea Peach Lipton	M	2.7	-5.3	↘	30.7	0.08	0.13	0.55	-28.4
Kaffee Espresso Nestlé	B	5.8	0.7	→	3.0	0.69	0.63	0.07	0.6
Tee Hagebutten mit Hibiskus Migros	B	3.2	-33.2	↘↘	19.5	2.65	0.42	0.05	-16.0
Tee Hagenbutten (rein)	B	6.3	-1.3	→	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tee Hibiskus (rein)	B	2.8	-62.4	↘↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tee Pfefferminz Migros	B	7.5	0.1	→	0.0	1.93	0.35	0.05	11.8
Tee Schwarztee Coop	B	6.6	-0.2	→	1.5	1.10	0.27	1.63	5.6
Tee Waldfrüchtetee Lipton	B	6.8	0.4	→	1.0	1.10	0.24	0.78	6.6
Alkoholische Getränke									
Bacardi Breezer Orange	B	3.2	-39.3	↘↘	60.0	0.19	0.14	0.03	-22.5
Bier Carlsberg	B	4.2	-0.3	→	17.5	0.74	5.65	0.74	-7.9
Bier Eichhof	B	4.1	0.1	→	18.0	1.94	9.30	0.06	-6.3
Bier Erdinger Alkohlfrei	B	4.4	2.4	→	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Schaumwein Freixenet	B	3.0	-23.9	↘↘	78.0	1.90	1.98	0.26	-15.9
Cynar	B	4.0	0.2	→	6.0	2.01	0.13	0.07	-12.0
Rotwein Colivo	B	3.4	-5.7	↘	76.0	1.25	4.69	0.07	-12.5
Rotwein Montagne	B	3.7	-3.7	↘	63.0	1.68	2.79	0.11	-10.7
Smirnoff Ice	B	3.1	-30.8	↘↘	50.0	0.18	6.53	0.12	-18.8
Weisswein La Côte	B	3.6	-4.9	↘	53.0	1.30	4.42	0.27	-11.3
Medikamente									
Alca-C Brausetablette	B	4.2	-2.5	↘	53.0	9.03	0.02	0.07	-10.2
Alcacyl 500	B	6.9	-0.4	→	0.5	1.89	<0.01	0.07	0.4
Alka-Selzer Brausetablette	B	6.2	-0.8	→	14.0	2.06	0.03	0.08	1.5
Aspirine-C Brausetablette	B	5.5	-3.3	↘	27.5	2.04	0.01	0.08	-5.7
Berocca Brausetablette	B	4.2	-0.3	→	59.5	15.20	0.03	0.12	-8.9
Claritine Sirup	M	3.0	-2.0	↘	93.7	0.07	<0.01	<0.01	-37.1
Dafalgan Sirup für Kinder	M	5.3	3.6	→	18.8	0.07	<0.01	0.01	-15.2
Fluimucil 200mg Brausetablette	B	4.7	-1.8	→	19.5	1.98	<0.01	0.06	-12.5
Fluimucil Granulat	M	4.5	-2.4	↘	21.2	0.01	<0.01	<0.01	-29.3
Maltofer Sirup	M	4.9	2.0	→	10.6	0.12	<0.01	<0.01	-20.7
Mucosolvon Hustensirup für Kinder	M	3.1	-1.5	→	16.8	0.01	0.01	<0.01	-31.5
Neocitran	B	2.8	-46.1	↘↘	73.5	4.63	1.58	0.09	-15.5
SiccOral	B	5.4	-1.4	→	2.5	0.15	0.12	0.02	-7.4
Tossamin Sirup Zuckerfrei	M	4.4	3.1	→	45.5	0.01	1.46	<0.01	-16.4
Ventolin Sirup	M	3.2	-10.6	↘	70.4	0.02	<0.01	<0.01	-37.0
Vitamin C Brausetablette Actilife	B	3.9	-17.3	↘↘	93.0	1.90	0.03	0.06	-15.0
Vitamin C Brausetablette Streuli	B	3.6	-25.3	↘↘	85.0	1.78	2.01	0.06	-11.4

Abgeschätztes erosives Potenzial sowie chemische und physikalisch-chemische Parameter verschiedener Getränke, Speisen und Medikamente

Produkte/Substanz	Zahn	pH	$\Delta\%$ nach 2 Min	erosives Potenzial	mmol OH-/l bis pH 7.0	[Ca] mmol/l	[Pi] mmol/l	[F] ppm	(pK- pl) HAP
Kinderartikel									
Giant Candy, Spray Super Sour	B	1.9	-23.0	↘↘	328.1	0.35	<0.01	0.17	-41.5
Hannah Brain Licker	B	1.8	-4.4	↘	207.8	0.45	0.02	0.05	-34.6
Haribo Pommes Gelb	M	2.5	-14.1	↘	104.5	0.07	0.12	0.02	-30.6
Mega Mouth Candy Spray	M	2.1	-59.2	↘↘	540.0	0.12	0.16	<0.01	-31.7
Trident Mega Mystery Kaugummi	M	2.7	-11.0	↘	24.7	0.37	0.03	<0.01	-26.6
Trink Bärl Apfel	B	3.1	-24.5	↘↘	29.6	1.81	<0.01	0.07	-24.4
Trink Bärl Himbeer	B	3.5	-11.4	↘	17.8	1.59	0.03	0.07	-18.1
Trinketto Bubble Gum	B	3.0	-25.9	↘↘	37.3	0.67	<0.01	0.08	-27.3
Verschiedenes									
Apfelessig	B	3.4	-27.2	↘↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Honig Blütenhonig	B	3.6	-0.4	→	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Honig Waldhonig	B	4.3	0.2	→	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Obstessig	B	3.2	-50.9	↘↘	740.8	3.40	2.20	1.20	-13.0
Salatsauce M Classic French	B	3.8	-5.8	↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Salatsauce Thomy French Classic	B	4.0	-3.9	↘	141.0	20.50	0.46	0.10	-6.1
Salatsauce Thomy French Light	B	3.8	-6.4	↘	145.0	40.00	1.14	0.11	-5.3
Sauerkraut gekocht	B	3.8	-29.1	↘↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Tabelle 1, Quelle: Lussi

Zahn (B = bleibende Zähne; M = Milchzähne), pH, Änderung der Härte nach zwei Minuten Inkubation, erosives Potenzial, titrierbare Säure, Kalzium, Anorganischer Phosphor, Fluoridgehalt, Sättigungsgrad in Bezug auf Hydroxylapatit, (n.a.: keine Messung).

Die Daten stammen zum Teil von Lussi et al., 2012a und Lussi & Carvalho, 2015.