

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/	[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	Δ% nach 2 Min	erosives Potenzial	mmol OH ⁻ /l bis pH 7,0	[Ca] mmol/l	[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 TheDux, Lu	B	3,4	-6,0	↘	67,8	9,69	9,12	<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	-18,8	↘↘	98,0	1,34	<0,01	0,11	-26,1
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 Zitrus	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	3,4	-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 Johannisbeersaft	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 Légère 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 _a - pI) HAP
Tee, Eistee, Kaffee									
Ice Tea Classic Coop	M	2,4	-12,7	↘	28,8	0,03	0,06	0,88	-33,6
Ice Tea Lemon Lipton	F	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 Hagebutten (rein)	F	4,3	-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 Schmandtee Coop	F	6,6	0,2	→	1,5	1,10	0,27	1,63	5,6
Tee Waldfrüchtchen 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	-22,3
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 Alkoholfrei	B	4,4	2,4	→	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Schaumwein Frauenst	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	-3,7	↘	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	-30,0	↘↘	50,0	0,18	6,63	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
AlkaSeltzer Brausetablette	B	6,2	0,8	→	14,0	2,06	0,03	0,08	1,5
Aspirin-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
Claritin 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
Maltoler Sirup	M	4,9	2,0	→	10,6	0,12	<0,01	<0,01	-20,7
Mucosolvan Hustensirup für Kinder	M	3,1	-1,5	→	16,8	0,01	0,01	<0,01	-31,5
Neociträn	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
Tosamin 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 Actifit	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	Δ% nach 2 Min	erosives Potenzial	mmol OH ⁻ /l bis pH 7,0	[Ca] mmol/l	[PI] mmol/l	[F] ppm	(pK- pl) HAP
Kinderzucker									
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	↘	n.a.	n.a.	0,03	0,05	-21,6
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
Triakant 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
Trinkelito Bubble Gum	B	3,0	-25,9	↘↘	37,3	0,67	<0,01	0,08	-27,3
Verschiedenes									
Apfelszig	B	3,4	-27,2	↘↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Honig Blütenhonig	D	3,0	+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.
Ortszig	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	20,89	0,16	0,10	0,1
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, Calcium, Anorganischer Phosphor, Fluoridgehalt, Sättigungsgrad in Bezug auf Hydroxyapatit, (n.a.: keine Messung).

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