

Wechselwirkung zwischen Arzneimitteln und Lebensmitteln

Stand 20.09.2021

Arzneimittelgruppe/ - klasse	Arzneimittel	Lebensmittel/ -Bestandteil	(Möglicher) Mechanismus	Pharmakologische und/ oder physiologische Auswirkung	Referenz
Anästhetikum	<i>Nicht näher definiert</i>	(Allicin-haltiger) Knoblauch	Induktion von CYP3A4 u. P- Glykoprotein	Verminderte Aktivität der CYP3A4-Substrate	1
Antiarrhythmikum	<i>Nicht näher definiert</i>	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, MRP2, OATP-B, P-Glykoprotein	-	2
Antibiotika	<i>Nicht näher definiert</i>	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, MRP2, OATP-B, P-Glykoprotein	-	2
Antibiotika	<i>Nicht näher definiert</i>	Milchprodukte	-	Reduzierte Bioverfügbarkeit (durch Komplexierung)	3
Antibiotika (Chinolone)	<i>Nicht näher definiert</i>	Calcium	Komplexbildung	Verminderte Wirksamkeit	1

Arzneimittelgruppe/ - klasse	Arzneimittel	Lebensmittel/ -Bestandteil	(Möglicher) Mechanismus	Pharmakologische und/ oder physiologische Auswirkung	Referenz
Antibiotika (Tetracyclin)	<i>Nicht näher definiert</i>	Calcium	Komplexbildung	Verminderte Wirksamkeit	1
Antidepressiva (MAO-Hemmer)	<i>Nicht näher definiert</i>	Tyramin-haltige Lebensmittel	-	Hypertensive Krise	3
Antihistaminika	<i>Nicht näher definiert</i>	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, MRP2, OATP-B, P-Glykoprotein	-	2
Antiretrovirale Medikamente	<i>Nicht näher definiert</i>	(Allicin-haltiger) Knoblauch	Induktion von CYP3A4 u. P-Glykoprotein	Verminderte Aktivität der CYP3A4-Substrate	1
Benzodiazepine	<i>Nicht näher definiert</i>	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4	Steigerung der Bioverfügbarkeit u. Spitzenwerte der CYP3A4-Substrate	1
Calciumkanalantagonisten	<i>Nicht näher definiert</i>	(Allicin-haltiger) Knoblauch	Induktion von CYP3A4 u. P-Glykoprotein	Verminderte Aktivität der CYP3A4-Substrate	1
Calciumkanalantagonisten	<i>Nicht näher definiert</i>	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Steigerung der Bioverfügbarkeit u. Spitzenwerte der CYP3A4-Substrate, Potenzielle Tachykardie u. Hypotonie	1, 6
Immunsuppressiva	<i>Nicht näher definiert</i>	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, MRP2, OATP-B, P-Glykoprotein	-	2

Arzneimittelgruppe/ - klasse	Arzneimittel	Lebensmittel/ -Bestandteil	(Möglicher) Mechanismus	Pharmakologische und/ oder physiologische Auswirkung	Referenz
NSAID	<i>Nicht näher definiert</i>	Alkohol	-	Erhöhtes Risiko für Leberschäden und Magenblutung	3
Phosphodiesterase-5-Inhibitoren	<i>Nicht näher definiert</i>	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, MRP2, OATP-B, P-Glykoprotein	-	2
Statine	<i>Nicht näher definiert</i>	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4	Steigerung der Bioverfügbarkeit u. Spitzenwerte der CYP3A4-Substrate	1
Statine	<i>Nicht näher definiert</i>	Lösliche Ballaststoffe (bspw. Guarkernmehl, beta-Glucan)	Bindung, oder Bildung einer höheren Diffusionsbarriere	Verminderte Wirksamkeit	1
Virostatika	<i>Nicht näher definiert</i>	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, MRP2, OATP-B, P-Glykoprotein	-	2
ZNS-Medikamente	<i>Nicht näher definiert</i>	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, MRP2, OATP-B, P-Glykoprotein	-	2
-	99mTc-tetrofosmin	Zitronensaft	-	Verbesserte hepatobiliäre Ausscheidung und verbesserte myokardiale SPECT-Bildqualität	4
-	Adriamycin	Weizengrasssaft	-	Deutlich reduzierte Nebenwirkungen der Chemotherapie	4

Arzneimittelgruppe/ - klasse	Arzneimittel	Lebensmittel/ -Bestandteil	(Möglicher) Mechanismus	Pharmakologische und/ oder physiologische Auswirkung	Referenz
-	Alendronat	Orangensaft	-	Abnahme der Bioverfügbarkeit u. potenziell geringere Wirksamkeit	4
-	Aliskiren	Apfelsaft	Inhibierung von OATP2B1	Abnahme der Bioverfügbarkeit u. potenziell geringere Wirksamkeit	4
-	Aliskiren	Orangensaft	Inhibierung von OATP2B1	Abnahme der Bioverfügbarkeit u. potenziell geringere Wirksamkeit	4
-	Amiodaron	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	50 % Steigerung der AUC	6
-	Antacidum (Aluminium-haltig)	Orangensaft	Bildung leicht resorbierbarer Aluminiumcitratkomplexe	Erhöhte Aluminiumabsorption und erhöhte Aluminiumtoxizität	4
-	Apixaban	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Potenzielle Blutungen	6
-	Artemether	Limettensaft	-	Verbesserte Wirksamkeit	4
-	Aspirin	Vitamin K-haltige Lebensmittel	Antagonismus	Verminderte Wirksamkeit u. INR	1

Arzneimittelgruppe/ - klasse	Arzneimittel	Lebensmittel/ -Bestandteil	(Möglicher) Mechanismus	Pharmakologische und/ oder physiologische Auswirkung	Referenz
-	Atenolol	Apfelsaft	Inhibierung von PMAT	Abnahme der Bioverfügbarkeit u. potenziell geringere Wirksamkeit	4
-	Atenolol	Orangensaft	Inhibierung von PMAT	Abnahme der Bioverfügbarkeit u. potenziell geringere Wirksamkeit	4
-	Buspiron	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Gesteigerte Absorption	6
-	Camoquin	Limettensaft	-	Verbesserte Wirksamkeit	4
-	Carbamazepin	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Gesteigerte AUC	6
-	Celiprolol	Orangensaft	pH-Änderung, Inhibierung von OATP2B1	Inhibierung der intestinalen Absorption, Abnahme der Bioverfügbarkeit u. potenziell geringere Wirksamkeit	3, 4
-	Chlorzoxazon	Brunnenkresse	Inhibierung von CYP2E1, P-Glykoprotein, MRP1, MRP2, BCRP	-	2
-	Clofazimin	Orangensaft	-	Abnahme der Bioverfügbarkeit u. potenziell geringere Wirksamkeit	4

Arzneimittelgruppe/ - klasse	Arzneimittel	Lebensmittel/ -Bestandteil	(Möglicher) Mechanismus	Pharmakologische und/ oder physiologische Auswirkung	Referenz
-	Colchicin	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Gesteigerte AUC	6
-	Cyclosporin	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Steigerung der Bioverfügbarkeit u. Spitzenwerte der CYP3A4-Substrate	1, 6
-	Cyclosporin	Pampelmusensaft	Inhibierung von CYP3A4, P-Glykoprotein	Signifikanter Anstieg der AUC und Cmax und potenziell höheres Risiko für supratherapeutische Konzentrationen von Cyclosporin	4
-	Cyclosporin	Trauben	Inhibierung von CYP3A4, CYP2E1	-	2
-	Cyclosporin	Traubensaft	CYP3A-Aktivierung, Komplexbildung im GIT	Verringerte Bioverfügbarkeit und potenziell höheres Risiko für subtherapeutische Konzentrationen von Cyclosporin	4
-	Cytoxan	Weizengrassaft	-	Reduzierte Nebenwirkungen der Chemotherapie	4
-	Darifenacin	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Potenzielle Ischurie u. Obstipation	6
-	Dextromethorphan	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Gesteigerte AUC	6

Arzneimittelgruppe/ - klasse	Arzneimittel	Lebensmittel/ -Bestandteil	(Möglicher) Mechanismus	Pharmakologische und/ oder physiologische Auswirkung	Referenz
-	Digoxin	lösliche Ballaststoffe (bspw. Guarkernmehl, beta-Glucan)	Bindung oder Bildung einer höheren Diffusionsbarriere	Verminderte Wirksamkeit	1
-	Eisen (i.v. während Hämodialyse)	Granatapfel	-	Reduziert oxidativen Stress u. Entzündungen	4
-	Eisenfumarat	Orangensaft	Bildung eines löslichen Vitamin-C- Eisenchelat-Komplexes	Verbesserte Eisenabsorption u. Wirksamkeit	4
-	Eplerenon	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P- Glykoprotein	Potenzielle Hyperkaliämie u. Arrhythmie	6
-	Erythromycin	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P- Glykoprotein	Potenzielle Torsades de Points	6
-	Etanercept	Blaubeersaft	-	Verbesserte Wirksamkeit u. verringerte Nebenwirkungen	4
-	Felodipin	Bitterorangensaft	Inhibierung von CYP3A4	Zunahme der AUC von Felodipin und Abnahme des AUC-Verhältnisses von Dehydrofelodipin zu Felodipin	4
-	Fentanyl (Pflaster)	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P- Glykoprotein	Potenzielle Atemdepression	6

Arzneimittelgruppe/ - klasse	Arzneimittel	Lebensmittel/ -Bestandteil	(Möglicher) Mechanismus	Pharmakologische und/ oder physiologische Auswirkung	Referenz
-	Fesoterodin	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Potenzielle Ischurie u. Obstipation	6
-	Fexofenadin	Apfelsaft	Inhibierung von OATP2B1	Abnahme der Bioverfügbarkeit u. potenziell geringere Wirksamkeit	4
-	Fluorchinolone	Orangensaft	Chelatierung	Abnahme der Bioverfügbarkeit, potenziell höheres Risiko für Therapieversagen und nachfolgende Bakterienresistenz	4
-	Fluorouracil	Weizengrassaft	-	Reduzierte Nebenwirkungen der Chemotherapie	4
-	Isocarboxazid	Tyramin-haltige Lebensmittel (bspw. Verarbeitetes Fleisch, Wein, Bier, ausgereifte Käse)	Akkumulation von Tyramin	Hypertensive Krise	6
-	Isoniazid	Heilkräuter (Oleanolsäure)	-	Synergistische Effekte	3
-	Isoniazid	Tyramin-haltige Lebensmittel (bspw. Verarbeitetes Fleisch, Wein, Bier, ausgereifte Käse)	Akkumulation von Tyramin	Hypertensive Krise	6

Arzneimittelgruppe/ - klasse	Arzneimittel	Lebensmittel/ -Bestandteil	(Möglicher) Mechanismus	Pharmakologische und/ oder physiologische Auswirkung	Referenz
-	Levothyroxin	Calcium	Komplexbildung	Verminderte Wirksamkeit	1
-	Levothyroxin	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Gesteigerte AUC	6
-	Levothyroxin	Grapefruitsaft	-	Verzögerte Absorption	3
-	Linezolid	Tyramin-haltige Lebensmittel (bspw. Verarbeitetes Fleisch, Wein, Bier, ausgereifte Käse)	Akkumulation von Tyramin	Hypertensive Krise	6
-	Lovastatin	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Potenzielle Muskelschmerzen	6
-	Mercaptopurin	Kuhmilch	-	Reduzierte Bioverfügbarkeit	3
-	Montelukast	Orangensaft	Inhibierung von OATP2B1	Abnahme der Bioverfügbarkeit u. potenziell geringere Wirksamkeit	4
-	Oxycodon	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Gesteigerte Spitzenwerte u. AUC, verlängerte Halbwertszeit	6

Arzneimittelgruppe/ - klasse	Arzneimittel	Lebensmittel/ -Bestandteil	(Möglicher) Mechanismus	Pharmakologische und/ oder physiologische Auswirkung	Referenz
-	Paracetamol	Pektin	-	Verzögerte Absorption u. Wirkungseintritt	3
-	Phenacetin	Traubensaft	CYP1A2-Aktivierung/Entsättigung	Reduktion von AUC und Cmax und Verzögerung der Zeit bis zur Spitzenkonzentration	4
-	Phenelzin	Tyramin-haltige Lebensmittel (bspw. Verarbeitetes Fleisch, Wein, Bier, ausgereifte Käse)	Akkumulation von Tyramin	Hypertensive Krise	6
-	Quetiapin	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P- Glykoprotein	Gesteigerte ZNS-Wirkung	6
-	Rivaroxaban	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P- Glykoprotein	Potenzielle Blutungen	6
-	Sildenafil	Pampelmusensaft	Komplexbildung im GIT	Abnahme der Bioverfügbarkeit u. potenziell geringere Wirksamkeit	4
-	Simvastatin	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P- Glykoprotein	Potenzielle Muskelschmerzen	6
-	Sirolimus	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P- Glykoprotein	Potenzielle Myelotoxizität u. Nephrotoxizität	6

Arzneimittelgruppe/ - klasse	Arzneimittel	Lebensmittel/ -Bestandteil	(Möglicher) Mechanismus	Pharmakologische und/ oder physiologische Auswirkung	Referenz
-	Tacrolimus	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Potenzielle Nephrotoxizität	6
-	Tamsulosin	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Potenzielle orthostatische Hypotonie	6
-	Theophyllin	Grapefruitsaft	-	Erhöht Bioverfügbarkeit	3
-	Theophyllin	Koffein	-	Erhöht Risiko einer Arzneimitteltoxizität	3
-	Ticagrelor	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P-Glykoprotein	Potenzielle Blutungen	6
-	Tranylcypromin	Tyramin-haltige Lebensmittel (bspw. Verarbeitetes Fleisch, Wein, Bier, ausgereifte Käse)	Akkumulation von Tyramin	Hypertensive Krise	6
-	Warfarin	Avocado	unbekannt	Inhibierung der Wirkung	2, 5
-	Warfarin	Cranberry/-Saft	Inhibierung von CYP3A, CYP2C9	Erhöhte INR ohne Blutung bei älteren Patienten	2, 3

Arzneimittelgruppe/ - klasse	Arzneimittel	Lebensmittel/ -Bestandteil	(Möglicher) Mechanismus	Pharmakologische und/ oder physiologische Auswirkung	Referenz
-	Warfarin	Fenchel	-	Potenzierung der Wirkung	5
-	Warfarin	Fischöl	-	Potenzierung der Wirkung	5
-	Warfarin	Gekochte Zwiebeln	-	Steigerung der Aktivität	3
-	Warfarin	Grünes Blattgemüse	-	Thromboembolische Komplikationen möglich	3
-	Warfarin	Leber	-	Inhibierung der Wirkung	5
-	Warfarin	Mango	-	Potenzierung der Wirkung	5
-	Warfarin	Salat	-	Inhibierung der Wirkung	5
-	Warfarin	Spargel	-	Inhibierung der Wirkung	5

Arzneimittelgruppe/ - klasse	Arzneimittel	Lebensmittel/ -Bestandteil	(Möglicher) Mechanismus	Pharmakologische und/ oder physiologische Auswirkung	Referenz
-	Warfarin	Sprossen	-	Inhibierung der Wirkung	5
-	Warfarin	Vitamin K-haltige Lebensmittel (bspw. Brokkoli, Kohl, Spinat, Rosenkohl)	Antagonismus, Inhibierung von CYP1A1, CYP3A4	Verminderte Wirksamkeit u. INR	1, 5
-	Ziprasidon	Grapefruit	Inhibierung von CYP3A4, CYP1A2, P- Glykoprotein	Potenzielle Torsades de Points	6

- 1: [Eussen SR, Verhagen H, Klungel OH, Garssen J, van Loveren H, van Kranen HJ, Rempelberg CJ. Functional foods and dietary supplements: products at the interface between pharma and nutrition. Eur J Pharmacol. 2011 Sep;668 Suppl 1:S2-9.](#)
- 2: [Rodríguez-Fragoso L, Martínez-Arismendi JL, Orozco-Bustos D, Reyes-Esparza J, Torres E, Burchiel SW. Potential risks resulting from fruit/vegetable-drug interactions: effects on drug-metabolizing enzymes and drug transporters. J Food Sci. 2011 May;76\(4\):R](#)
- 3: [Bushra R, Aslam N, Khan AY. Food-drug interactions. Oman Med J. 2011 Mar;26\(2\):77-83.](#)
- 4: [Chen M, Zhou SY, Fabriaga E, Zhang PH, Zhou Q. Food-drug interactions precipitated by fruit juices other than grapefruit juice: An update review. J Food Drug Anal. 2018 Apr;26\(2S\):S61-S71.](#)
- 5: [Mouly S, Lloret-Linares C, Sellier PO, Sene D, Bergmann JF. Is the clinical relevance of drug-food and drug-herb interactions limited to grapefruit juice and Saint-John's Wort? Pharmacol Res. 2017 Apr;118:82-92.](#)
- 6: [Ased S, Wells J, Morrow LE, Malesker MA. Clinically Significant Food-Drug Interactions. Consult Pharm. 2018 Nov 1;33\(11\):649-657.](#)