



aporello

Andreas S. Ziegler

# Wirkstoffe in der Rezeptur

2. Auflage



Deutscher  
Apotheker Verlag

## **Einführung**

---

Laut § 7 Apothekenbetriebsordnung (ApBetrO) ist vor der Anfertigung eines Rezepturarzneimittels eine Plausibilitätsprüfung durchzuführen, die insbesondere folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen hat:

1. die Dosierung,
2. die Applikationsart,
3. die Art, Menge und Kompatibilität der Ausgangsstoffe untereinander sowie deren gleichbleibende Qualität in dem fertig hergestellten Rezepturarzneimittel über dessen Haltbarkeitszeitraum.

Dieses aporello enthält die galenischen Profile von 56 häufig in der Rezeptur verwendeten Arzneistoffen, die es ermöglichen, der Prüfpflicht nach ApBetrO schnell und einfach nachzukommen. So können viele Rezepturen auf einen Blick in allen Facetten hinterfragt werden: Sind die vorgesehene Dosierung und Applikationsart dem Wirkstoff und dem Beschwerdebild des Patienten angemessen? Ist die Kombination verschiedener Wirkstoffe in einer Rezeptur therapeutisch sinnvoll und galenisch ausreichend stabil? Und sind die Wirkstoffe mit der verordneten Grundlage kompatibel?

Sollte das Therapiekonzept nicht plausibel erscheinen, weil z. B. die zulässige Konzentration oder Dosierung überschritten wird, so ist gemeinsam mit dem Verordner nach einer geeigneten Lösung zu suchen. Treten Rezepturprobleme auf, die die Kompatibilität oder Stabilität der Zubereitung betreffen, so können diese häufig dadurch behoben werden, dass bestimmte Hilfsstoffe/Grundlagen zugesetzt oder ausgetauscht werden. Hierfür ist gemäß § 7 ApBetrO keine Rücksprache mit dem Arzt erforderlich, sofern die arzneiliche Wirkung der Zubereitung dadurch nicht nachteilig beeinflusst wird.

Lässt sich eine Implausibilität nicht mit dem Arzt klären oder durch galenische Maßnahmen lösen, so kann die Rezeptur nicht hergestellt werden.

# Wirkstoff

---

Chemische Verbindungsklasse bzw. spezifische Strukturmerkmale, die potenziell Inkompatibilitäten verursachen können (z. B. ionische Wechselwirkungen oder Wechselwirkungen zwischen Phenolen und Macrogol-/Cellulosederivaten)

	photoinstabil		oxidations-empfindlich		hygroskopisch
	hydrolyse-empfindlich		grenzflächen-aktiv		in therapeutischer Konzentration konservierend

<b>Konzentration</b>	Übliche therapeutische Konzentration oder Dosis, differenziert nach Applikationsart. Angabe in Massenprozent (halbfeste und flüssige Zubereitungen) oder Einzeldosis (feste Darreichungsformen).
<b>Obere Richtkonz.</b>	Wirkstoffkonzentration für Dermatika, bis zu der üblicherweise nicht von einem Risiko für den Patienten ausgegangen werden muss; erarbeitet vom NRF und der Kommission „Magistrale Rezepturen“ der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. Falls keine obere Richtkonzentration definiert wurde, ist die in den Normdosen gelistete Höchstdosis angegeben.
<b>Päd. Dermatologie</b>	Wirkstoffkonzentration, die üblicherweise in der pädiatrischen Dermatologie eingesetzt wird, sowie einschlägige Dosierungs- und Anwendungshinweise. Hinsichtlich der pädiatrischen Dosierung bei anderen Applikationsarten sei auf entsprechende Spezialliteratur verwiesen (z. B. Pädiatrische Dosistabellen – Dosierung kinderärztlich verordneter Arzneimittel, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart).

Fortsetzung umseitig →

# Wirkstoff

<b>pH-Bereich</b>	Rezeptierbarer pH-Bereich, relevant für wasserhaltige Zubereitungen. Gibt an, welches Milieu eine ausreichende chemische Stabilität und Wirksamkeit des Wirkstoffs erwarten lässt.
<b>Kompatible Konservierungsmittel</b>	Konservierungsmittel, die in standardisierten Rezepturen oder zugelassenen Fertigarzneimitteln häufig in Verbindung mit dem jeweiligen Wirkstoff eingesetzt werden. Bei der konkreten Auswahl sind Darreichungsform und Applikationsart, sowie der rezeptierbare pH-Bereich und die notwendige Einsatzkonzentration des Konservierungsmittels zu berücksichtigen. Auch bei Wirkstoffen, die selbst in therapeutischer Konzentration konservierend wirken, sind gelegentlich additiv eingesetzte Konservierungsmittel genannt, wenngleich in diesen Fällen üblicherweise auf einen weiteren Konservierungsmittelzusatz verzichtet werden kann.
<b>CAVE</b>	Zusätzliche Angaben, die bei der Verarbeitung oder Anwendung des Wirkstoffs zu beachten sind.
<b>Inkompatibilitäten</b>	Bekannte substanzspezifische Inkompatibilitäten. Da diese meist das Ergebnis zufälliger Beobachtungen im Rahmen der Rezepturentwicklung und -überprüfung sind, spiegelt die Übersicht den aktuellen Erkenntnisstand wider, kann aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

## Wirkstoff-Grundlagen-Kompatibilitäten (%)

Experimentell nachgewiesene Angaben zur Kompatibilität des Wirkstoffs mit üblichen Rezepturgrundlagen. Sie stammen aus anerkannten Vorschriftensammlungen, Herstellerangaben oder wissenschaftlichen Publikationen, die die Qualität der genannten Zubereitungen untersucht haben. Die Zahl gibt – soweit nichts anderes vermerkt ist – die Wirkstoffkonzentration in Massenprozent an, bis zu der die Kompatibilität nachgewiesen wurde. Die Angabe „n. k.“ besagt, dass die Wirkstoff-Grundlagen-Kombination nicht kompatibel, nicht stabil, nicht geeignet oder nicht empfohlen ist.

# Clotrimazol

Base

Konzentration	dermal: 0,3–2 %; vaginal: 0,3–2 %
Obere Richtkonz.	–
Päd. Dermatologie	dermal: 1 %
pH-Bereich	3,5–10
Kompatible	Benzylalkohol
Konservierungsmittel	
CAVE	–
Inkompatibilitäten	Säuren

## Wirkstoff-Grundlagen-Kompatibilitäten (%)

Alfason® Basis Cresa	n. k.	Candio-Hermal® Mundgel	2,0
Alfason® Crelo	n. k.	Carmellose-Na-Gel DAB	1,0
Alfason® Cresa	n. k.	Ciclopoli® Creme	n. k.
Alfason® Repair	1,0	Decoderm® Basiscreme	1,0
Alfason® Salbe	1,0	Decoderm® Creme	1,0
Amciderm® Basiscreme	1,0	Dermatest® Basis Salbe	1,0
Amciderm® Basisfettsalbe	1,0	Dermatop® Basiscreme	2,0
Amciderm® Creme	1,0	Dermatop® Basis-Fettsalbe	2,0
Anion. hydrophile Cr. SR DAC	2,0	Dermatop® Basissalbe	2,0
Asche Basis® Creme	2,0	Eucerinum® O/W Grundlage	2,0
Asche Basis® Fettsalbe	5,0	Eucerinum® W/O Grundlage	2,0
Asche Basis® Lotio	3,0	Excipial® Mandelölsalbe	2,0
Asche Basis® Salbe	2,0	Excipial® U Hydrolotio	2,0
Basis Cordes® RK	1,0	Gel Cordes®	1,0–2,0
Basiscreme DAC	2,0	Hautpflegesalbe W/L SR	2,0
Basodexan® Fettcreme	1,0	Hydroxyethylcellulosegel DAB	1,0
Basodexan® Salbe	1,0	Kerasal Basissalbe	2,0

Fortsetzung umseitig →

Kühlsalbe DAB	1,0	Nichtion. hydrophile Cr. SR DAC	2,0
Linola® Creme	1,0	Nichtion. wasserh. Linim. DAC	2,0
Linolacort® Beta Creme	1,0	Optiderm® Creme	1,0
Linolacort® Hydro 1,0 Creme	1,0	Optiderm® Lotion	1,0
Linolacort® Triam Creme	1,0	Pasta Cordes®	1,0–2,0
Lipoderm® Lotion Omega	2,0	Sebexol® Basic	2,0
Lygal® Kopfsalbe N 3 %	n. k.	Sebexol® Creme Lotio	2,0
Macrogolsalbe DAC	1,0	Selergo® 1 % Creme	n. k.
Milch Cordes®	1,0	Unguentum Cordes®	1,0–2,0
Nichtion. hydrophile Cr. DAB	1,0		

# Erythromycin

Base



<b>Konzentration</b>	dermal: 0,5–4 %; ophthal: 0,5 %; parenteral: 100 mg; oral: 500 mg
<b>Obere Richtkonz.</b>	–
<b>Päd. Dermatologie</b>	dermal: 0,5–4 %
<b>pH-Bereich</b>	7–10 (Suspension); 8–9 (Lösung)
<b>Kompatible</b>	Propylenglycol, Ethanol
<b>Konservierungsmittel</b>	
<b>CAVE</b>	–
<b>Inkompatibilitäten</b>	Acetylcystein, Aminoglykoside, Aminophyllin, Barbiturate, Cephalosporine, Chloramphenicol(salze), Colistin, Diphenylhydantoin, Gentamicin, Heparin(-Natrium), Neomycin, Oxytetracyclin(salze), Penicilline, Phenothiazin, Riboflavin, Tetracyclin(salze), Vitamin B und C, sowie allgemein mit sauren oder basischen Lösungen, Ausfällungen in Dextroselösung

## Wirkstoff-Grundlagen-Kompatibilitäten (%)

Akneroxid® Gel 50 mg/g	n. k.	Asche Basis® Creme	2,0
Alfason® Basis Cresa	n. k.	Asche Basis® Fettsalbe	2,0
Alfason® Crelo	n. k.	Asche Basis® Lotio	1,0
Alfason® Cresa	n. k.	Asche Basis® Salbe	2,0
Alfason® Salbe	n. k.	Basis Cordes® RK	1,0
Alkohol-Wasser-Gemische (NRF 11.78.)	0,5–4,0	Basiscreme DAC (NRF 11.77./NRF 11.138.)	4,0
Amciderm® Basiscreme	n. k.	Basodexan® Fettcreme	2,0
Amciderm® Creme	n. k.	Basodexan® Salbe	2,0
Anefug® Simplex	2,0	Basodexan® Softcreme	2,0
Anion. hydrophile Cr. SR DAC	2,0	Candio-Hermal® Mundgel	n. k.

Fortsetzung umseitig →

Carmellose-Na-Gel DAB	2,0	Milch Cordes®	1,0–2,0
Ciclopoli® Creme	n. k.	Neuroderm® Pflegecreme	n. k.
Dermatest® Basis Salbe	4,0	Neuroderm® Pflegecreme Lipo	n. k.
Dermatop® Basiscreme	2,0	Nichtion. hydrophile Cr. DAB	2,0
Dermatop® Basis-Fettsalbe	2,0	Nichtion. wasserh. Linim. DAC	2,0
Dermatop® Creme	2,0	Optiderm® Creme	n. k.
Dermatop® Fettsalbe	2,0	Optiderm® Lotion	n. k.
Dermatop® Lösung	2,0	Sebexol® Basic	2,0
Eucerinum® O/W Grundlage	4,0	Sebexol® Creme Lotio	2,0
Excipial® Hydrocreme	2,0	Selergo® 1 % Creme	n. k.
Excipial® Mandelölsalbe	2,0	Sililevo® Nagellack	n. k.
Excipial® U Hydrolotio	n. k.	Tannosynt® Lotio	n. k.
Gel Cordes®	2,0–4,0	Topisolon® Basissalbe	2,0
Hydroxyethylcellulosegel DAB	2,0	Topisolon® Salbe	2,0
Kühsalbe DAB	2,0	Wasserh. hydrophile Salbe DAB	2,0
Linola® Creme	4,0	Wasserh. Wollw.-alk.-salbe DAB	2,0
Linola® Fett Creme	2,0	Wasserh. Carbomerigel DAB	2,0
Linoladiol® N Creme	2,0	Wasserh. Liniment SR	2,0
Lotio Cordes®	1,0–2,0	Wolff® Basis Creme	4,0
Lygal® Kopfsalbe N 3 %	n. k.	Wollwachsalkoholsalbe DAB	2,0
Lygal® Salbengrundlage	n. k.	Wollwachsalkohols. SR DAC	2,0
Macrogolsalbe DAC	2,0		



**aporello**

Plaza / Ziegler

# Dermatologische Rezepturen

für Ärzte



Deutscher  
Apotheker Verlag

# Erythromycin

Antibiotikum

Makrolid

Konzentration	dermal: 0,5–4 %; ophthal: 0,5 %; parenteral: 100 mg; oral: 500 mg
Indikationen	Akne, Rosazea, Follikulitis, bakterielle Infektionen
Wirkung	bakteriostatisch, in hoher Dosis bakterizid
Inkompatible Wirkstoffe	Tetracyclinhydrochlorid, Chloramphenicol, Gentamicinsulfat, Heparin, Milchsäure, Neomycinsulfat, Oxytetracyclin, Salicylsäure, Sorbinsäure, Vitamine B und C <b>pH-bedingt (betrifft nur wasserhaltige Zubereitungen):</b> Aluminiumchlorid, Benzocain, Benzoylperoxid, Beta-methasonvalerat, Chlortetracyclinhydrochlorid, Clobe-tasolpropionat, Hydrocortison, Metronidazol, Povidon-Iod, Prednisolon, Salicylsäure, Tetracainhydrochlorid, Tetracyclinhydrochlorid
CAVE	In der Stillzeit nicht im Brustbereich anwenden.

## Wirkstoff-Grundlagen-Kompatibilitäten [%]

Salbe	Asche Basis® Salbe/Fettsalbe	2,0
	Dermatop® Basis-Fettsalbe/Fettsalbe	2,0
	Macrogolsalbe DAC	2,0
	Wollwachsalkoholsalbe SR DAC	2,0
	Wollwachsalkoholsalbe DAB	2,0
Ambiphile Creme	Basiscreme DAC	4,0
	Cordes® Basis RK	1,0
W/O-Creme	Kühlsalbe DAB	2,0
	Linola® Fett Creme	2,0
	Neuroderm® Pflegecreme	n. k.
	Neuroderm® Pflegecreme Lipo	n. k.
	Topisolon® Basissalbe/Salbe	2,0
	Wasserhaltige Wollwachsalkoholsalbe DAB	2,0

Fortsetzung umseitig →

O/W-Creme	Alfason® Basis Cresa	n. k.
	Alfason® Crelo/Cresa/Salbe	n. k.
	Anefug® simplex	2,0
	Anionische hydrophile Creme SR DAC	2,0
	Asche Basis® Creme	2,0
	Asche Basis® Lotio	1,0
	Dermatop® Basiscreme/Creme	2,0
	Eucerinum® O/W Grundlage	4,0
	Linola® Creme	4,0
	Linoladiol® N Creme	2,0
	Nichtionische hydrophile Creme DAB	2,0
	Nichtionische hydrophile Creme SR DAC	2,0
	Nichtionisches wasserhaltiges Liniment SR DAC	2,0
	Sebexol® Basic/Creme Lotio	2,0
	Wasserhaltige hydrophile Salbe DAB	2,0
	Wasserhaltiges Liniment SR DAC	2,0
	Wolff® Basis Creme	4,0
Schüttelmixtur	Cordes® Lotio/Milch	2,0
Hydrogel	Carmellose-Natrium-Gel DAB	2,0
	Cordes® Gel	4,0
	Hydroxyethylcellulosegel DAB	2,0
	Wasserhaltiges Carbomergel DAB	2,0
Lösungen	Dermatop® Lösung	2,0
	Ethanol 96 % (V/V)	4,0
	Isopropanol 70 % (V/V)	1,0

# Zinkoxid

Adstringens

<b>Konzentration</b>	dermal: Salbe 10 %, Paste 25 %, Puder 50%; oral: 50 mg
<b>Indikationen</b>	Windeldermatitis, Intertrigo, Perianalekzem, irritative Ekzeme
<b>Wirkung</b>	austrocknend, leicht antiinflammatorisch, adstringierend
<b>Inkompatible Wirkstoffe</b>	Clioquinol, Dithranol, 8-Hydroxychinolinsulfat-Monohydrat, Salicylsäure <b>pH-bedingt (betrifft nur wasserhaltige Zubereitungen):</b> Aluminiumchlorid, Betamethasonvalerat, Clobetasol-propionat

## CAVE

### Wirkstoff-Grundlagen-Kompatibilitäten [%]

Salbe	Asche Basis® Fettsalbe	20,0
	Dermatop® Basis-Fettsalbe	30,0
	Dermatop® Fettsalbe	30,0
	Macrogolsalbe DAC	10,0
	Wollwachsalkoholsalbe SR DAC	10,0
	Wollwachsalkoholsalbe DAB	50,0
Ambiphile Creme	Decoderm® Basiscreme	15,0
	Linolacort® Beta Creme	10,0
	Linolacort® Hydro 1,0 Creme	10,0
	Linolacort® Triam Creme	10,0
W/O-Creme	Alfason® Repair	n. k.
	Asche Basis® Salbe	20,0
	Dermatop® Salbe	30,0
	Dermatop® Basissalbe	30,0

Fortsetzung umseitig →

W/O-Creme	Eucerinum® W/O Grundlage	20,0
	Hautpflegesalbe W/L SR	10,0
	Kühlsalbe DAB	10,0
	Linola® Fett Creme	30,0
	Wasserhaltige Wollwachsalkoholsalbe DAB	20,0
	Wasserhaltige Wollwachsalkoholsalbe SR DAC	10,0
O/W-Creme	Alfason® Crelo	n. k.
	Anionische hydrophile Creme SR DAC	10,0
	Asche Basis® Creme	1,0
	Asche Basis® Lotio	1,0
	Dermatop® Basiscreme	30,0
	Dermatop® Creme	30,0
	Eucerinum® O/W Grundlage	20,0
	Linola® Creme	30,0
	Nichtionische hydrophile Creme DAB	10,0
	Nichtionische hydrophile Creme SR DAC	10,0
	Nichtionisches wasserhaltiges Liniment SR DAC	10,0
	Sebexol® Basic	10,0
	Sebexol® Creme Lotio	10,0
	Wasserhaltige hydrophile Salbe DAB	10,0
	Wasserhaltiges Liniment SR DAC	10,0
	Wolff® Basis Creme	30,0
Hydrogel	Carmellose-Natrium-Gel DAB	10,0
	Hydroxyethylcellulosegel DAB	10,0
	Wasserhaltiges Carbomergel DAB	10,0