

Standardisierte Rezepturen

Formelsammlung für Ärzte

11., überarbeitete Auflage

Pharmazeutisches Laboratorium des DAC/NRF
(Hrsg.)



Standardisierte Rezepturen

Formelsammlung für Ärzte

11., überarbeitete Auflage 2022

Herausgeber:

Pharmazeutisches Laboratorium des DAC/NRF

DAC/NRF-Redaktion

unter Mitarbeit von

Prof. Dr. med. Petra Staubach-Renz

Dr. rer. nat. Anette Schenk



11., überarbeitete Auflage 2022

Formeln aus Deutscher Arzneimittel-Codex®/Neues Rezeptur-Formularium® (DAC/NRF):
Stand 2021/2

ISBN 978-3-7741-1568-2 (eBook: ISBN 978-3-7741-1569-9)

© 1997 Govi (Imprint) in der Avoxa – Mediengruppe Deutscher Apotheker GmbH,
Apothekerhaus, Eschborn, Carl-Mannich-Straße 26, 65760 Eschborn

avoxa.de, govi.de

Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotografie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Titelbild: © Matthias Schuette – stock.adobe.com

Satz: Fotosatz H. Buck, Kumhausen/Hachelstuhl

Abbildungen: Piktogramme: DAC/NRF; PZ-Grafik S. 16: Matthias Woczyna; PZ-Grafik S. 17: Stephan Spitzer

Druck und Verarbeitung: Medienhaus Plump GmbH, Rheinbreitbach

Printed in Germany

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Wichtiger Hinweis

Bei der Zusammenstellung von Texten und Vorschriften wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Herausgeber können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung, noch irgendeine Haftung übernehmen. Medizin und Wissenschaft ist ständig im Fluss. **Jeder Benutzer ist aufgefordert, in eigener Verantwortung festzustellen, ob die gegebenen Empfehlungen für den Patienten geeignet sind.** Für Detailfragen ist gegebenenfalls weitere Fachliteratur heranzuziehen.

Für Hinweise auf Fehler und Verbesserungsvorschläge sind Redaktion, Herausgeber und Verlag dankbar. Wenden Sie sich in diesem Falle bitte an:

Pharmazeutisches Laboratorium des DAC/NRF,
Postfach 5240, 65727 Eschborn,

Fax +49 6196 928 330, E-Mail redaktion@dac-nrf.de

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Das Erfolgskonzept Standardisierte Rezepturen geht in die 11. Auflage!

Laut einer Umfrage unter den Mitgliedern der DPhG sind personalisierte Therapiekonzepte, maßgeschneiderte Applikationsformen und individualisierte Zubereitungen hochaktuelle und zukunftsweisende Themen, die in der Praxis zunehmend an Bedeutung gewinnen. In der individualisierten Arzneimittelherstellung erfordert dies aus technologischer und pharmakologischer Sicht eine stringente Qualitätssicherung beim Einsatz des Wirkstoffs und der passenden Formulierung, die bereits beim Rezeptieren beginnt.

Ebenda setzen die „Standardisierten Rezepturen“ an, die systematisch und übersichtlich alle pharmazeutisch relevanten Informationen kompakt nicht nur im Format für die Kitteltasche, sondern vor auch für den schnellen Griff im ärztlichen Praxisalltag präsentieren. Aus Sicht einer Technologin ist vor allem auch das einzigartige und kreative Konzept der Piktogramme hervorzuheben, welche die Sprache der Rezepturzusammensetzung in Farbcodes übersetzen und selbst komplexe Rezepturzusammensetzungen auf einfache Art und Weise optisch darstellen – eine hervorragende Idee auch für die Nutzung in der Lehre!

Als Apothekerin freue ich mich, dass das bewährte Konzept weitergeführt wird, welches mehr ist als eine Formelsammlung für Ärzte und unsere Zusammenarbeit an der Schnittstelle Arzt und Apotheker unterstützt, sondern auch durchaus auch in den Händen von Apothekern und Apothekerin in Praxis und Lehre von Nutzen ist.

Frankfurt, im Dezember 2021

Prof. Dr. Dagmar Fischer

Präsidentin der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft

Vorwort

Rezepturarzneimittel haben weiterhin große praktische Bedeutung, denn sie erweitern die Therapieoptionen des Arztes. In speziellen Behandlungssituationen ermöglichen sie erst die effiziente Therapie nach aktuellen Leitlinien (AWMF). Standardisierte, pharmazeutisch plausible Formeln vereinfachen das Rezeptieren, und die professionelle Zusammenarbeit von Arzt und Apotheker auf dieser Basis verbessert die Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) für den Patienten.

Zum Nachschlagen für den ärztlichen Praxisalltag hat sich in zehn Ausgaben seit 1998 das vorliegende Kompendium als Druckwerk im „Kitteltaschenformat“ bewährt. Es bietet anschaulich Informationen zur Galenik und zur Rezepturverordnung.

Für Ärzte sind die Rezepturformeln in anderer Darstellung auch online verfügbar, siehe den Abschnitt „Für Ärzte: Die Formelsammlung im Internet“ oder direkt bei dac-nrf.de/arzt. Auf derselben Webseite gibt es auch ein Online-Formular für ärztliche Anfragen an DAC/NRF.



dac-nrf.de

Zusammengestellt wurden die NRF-Rezepturformeln von der unabhängigen DAC/NRF-Kommission (Deutscher Arzneimittel-Codex/Neues Rezeptur-Formularium) der ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e. V. Alle Formeln wurden in den DAC/NRF-Laboratorien in Eschborn auf Praktikabilität überprüft.

*Eschborn, im Dezember 2021
Das Redaktionsteam Deutscher Arzneimittel-Codex und
Neues Rezeptur-Formularium*

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
Angaben bei den Rezepturformeln	2
Richtig und rationell Rezeptieren	3
Verordnung der Wirkstoffe	5
Die Gebrauchsanweisung	7
Bedenkliche Rezepturarzneimittel	9
Tipps zur Verordnung von Dermatika	10
Normkonzentrationen, pädiatrische Konzentrationen und Obere Richtkonzentrationen der Dermatika-Wirkstoffe	10
Systematik der Externa	11
Dermatologisch – pharmazeutisch – standard-termisch	14
Hautzustand und Dermatika-Grundlage	16
Charakteristika von Dermatika im Blick: das Piktogramm	18
Tipps zur Verordnung von Oraliala	20
Feste Zubereitungen	21
Flüssige Zubereitungen	22
Arzneitees	24
Standardisierte Rezepturen	25
Anwendung auf der Haut	25
Hydrophiles Aluminiumchlorid-Hexahydrat-Gel 15 % / 20 % (NRF 11.24.)	25
2-Propanolhaltige Aluminiumchlorid-Hexahydrat-Lösung 15 % / 20 % (NRF 11.1.)	25
Viskose Aluminiumchlorid-Hexahydrat-Lösung 15 % / 20 % (NRF 11.132.)	26
Lipophile Ammoniumbituminosulfonat-Creme 5 % / 10 % / 20 % / 50 % (NRF 11.12.)	26
Ammoniumbituminosulfonat-Zinkoxidschüttelmixtur 2,5 % / 5 % / 10 % (NRF 11.2.)	26
Ethanolhaltige Ammoniumbituminosulfonat-Zinkoxidschüttelmixtur 2,5 % / 5 % / 10 % (NRF 11.4.)	27
Hydrophile Betamethasonvalerat-Creme 0,025 % / 0,05 % / 0,1 % (NRF 11.37.)	27
Hydrophile Betamethasonvalerat-Emulsion 0,025 % / 0,05 % / 0,1 % (NRF 11.47.)	27
Betamethasonvalerat 0,1 % in Kühlcreme DAB	28
Hydrophile Capsaicinoid-Creme 0,025 % / 0,05 % / 0,1 % (NRF 11.125.)	28
Lipophile Capsaicinoid-Creme 0,025 % / 0,05 % / 0,075 % / 0,1 % / 0,25 % (NRF 11.146.)	29
Hydrophile Chlorhexidindigluconat-Creme 0,5 % / 1 % (NRF 11.116.)	30
Ethanolhaltige Chlorhexidindigluconat-Lösung 0,5 % / 1 % (NRF 11.126.)	30
Hydrophile Clobetasolpropionat-Creme 0,05 % (NRF 11.76.)	30
Clotrimazol 1 % in Basiscreme DAC	31
Clotrimazol 1 % und Salicylsäure 5 % in Basiscreme DAC	31
Clotrimazol 1 % in Nichtionischer hydrophiler Creme DAB	31
Hydrophile Clotrimazol-Lösung 1 % (NRF 11.40.)	32
Clotrimazol 1 % und Salicylsäure 5 % in 2-Propanol	32
Dexamethason 0,05 % in Anionischer hydrophiler Creme DAB	32

VIII Inhaltsverzeichnis

Hydrophile Dexpanthenol -Creme 5 % (NRF 11.28.)	33
Lipophile Dexpanthenol -Creme 5 % (NRF 11.29.)	33
Dimethylsulfoxid -Creme 50 % (NRF 2.6.)	33
Dimethylsulfoxid -Hautspray 50 % (NRF 2.7.)	34
Dithranol -Macrogolsalbe 0,5 % / 1 % / 2 % / 3 % (NRF 11.53.)	34
Abwaschbare Dithranol -Salbe 0,05 % / 0,1 % / 0,25 % / 0,5 % / 1 % / 2 % (NRF 11.52.)	35
Abwaschbare Dithranol -Salbe 0,05 % / 0,1 % / 0,25 % / 0,5 % / 1 % / 2 % mit Salicylsäure 2 % (NRF 11.52.)	35
Dithranol -Vaseline 0,05 % / 0,1 % / 0,25 % / 0,5 % / 1 % / 2 % (NRF 11.51.)	36
Dithranol -Vaseline 0,05 % / 0,1 % / 0,25 % / 0,5 % / 1 % / 2 % mit Salicylsäure 2 % (NRF 11.51.)	36
Weiche Dithranol -Zinkpaste 0,05 % / 0,1 % / 0,5 % / 1 % / 2 % (NRF 11.56.)	37
Ethanolhaltige Eosin -Dinatrium-Lösung 0,5 % / 1 % / 2 % (NRF 11.94.)	37
Wässrige Eosin -Dinatrium-Lösung 0,5 % / 1 % / 2 % (NRF 11.95.)	38
Hydrophile Erythromycin -Creme 1 % / 2 % / 4 % (NRF 11.77.)	38
Ethanolhaltiges Erythromycin -Gel 0,5 % / 1 % / 2 % / 4 % (NRF 11.84.)	38
Ethanolhaltige Erythromycin -Lösung 0,5 % / 1 % / 2 % / 4 % (NRF 11.78.)	39
Hydrophile Erythromycin -Creme 2 % mit Metronidazol 1 % (NRF 11.138.)	39
Ethanolhaltige Ethacridinlactat -Monohydrat-Lösung 0,05 % / 0,1 % (NRF 11.8.)	39
Ethacridinlactat -Monohydrat-Lösung 0,05 % / 0,1 % / 0,5 % / 1 % (NRF 11.61.)	40
Harnstoff -Cetomacrogolcreme 10 % (NRF 11.73.)	40
Hydrophile Harnstoff -Creme 5 % / 10 % (NRF 11.71.)	40
Lipophile Harnstoff -Creme 5 % / 10 % (NRF 11.129.)	41
Hydrophile Harnstoff -Emulsion 5 % / 10 % (NRF 11.72.)	41
Lipophile Harnstoff -Natriumchlorid-Creme (NRF 11.75.)	41
Harnstoff -Paste 40 % (NRF 11.30.)	42
Harnstoff -Paste 40 % mit Clotrimazol 1 % (NRF 11.57.)	42
Harnstoff -Wollwachsalkoholcreme 5 % / 10 % (NRF 11.74.)	42
Hautpflegesalbe W/L SR (modifiziert)	43
Hydrophile Hydrocortison -Creme 0,25 % / 0,5 % / 1 % (NRF 11.36.)	43
Hydrophile Hydrocortisonacetat -Creme 0,25 % / 0,5 % / 1 % (NRF 11.15.)	43
Hydrocortisonbutyrat 0,1 % in Weicher Zinkpaste DAB	44
Kaliumpermanganat -Lösungskonzentrat 1 % (NRF 11.82.)	44
Methoxsalen -Badekonzentrat 5 mg/mL (NRF 11.83.)	44
Hydrophile Methoxsalen -Creme 0,0006 % (NRF 11.96.)	45
Wässrige Methylrosaniliniumchlorid -Lösung 0,1 % / 0,3 % / 0,5 % (NRF 11.69.)	45
Methylsalicylat -Salbe mit Campher und Menthol (NRF 1.2.)	45
Hydrophile Metronidazol -Creme 1 % / 2 % (NRF 11.91.)	46
Hydrophiles Metronidazol -Gel 0,75 % (NRF 11.65.)	46
Hydrophile Miconazolnitrat -Creme 2 % (NRF 11.79.)	46
Lipophile Milchsäure -Creme 0,36 % SR (modifiziert)	47
Minoxidil -Haarspiritus 2 % / 5 % (NRF 11.121.)	47
Mometasonfuroat 0,1 % in Hydrophilem Zinkoxid-Liniment 25 %	47
Mometasonfuroat 0,1 % in Weicher Zinkpaste DAB	48
Natriumchlorid -Gel 23 % (NRF 11.88.) (Starkssolegel)	48
Hydrophile Nystatin -Creme 70 000 I.E./g (NRF 11.105.)	48

Hydrophile Polidocanol-Creme 5 % / 10 % (NRF 11.118.)	49
Lipophile Polidocanol-Creme 5 % / 10 % (NRF 11.119.)	49
Lipophile Polidocanol-Creme 5 % mit Harnstoff 5 % (NRF 11.120.)	50
Hydrophiles Polidocanol-Gel 5 % (NRF 11.117.)	50
Polidocanol-Zinkoxidschüttelmixtur 3 % / 5 % / 10 % (NRF 11.66.)	51
Hydrophiles Polihexanid-Gel 0,04 % / 0,1 % (NRF 11.131.)	51
Polihexanid-Lösung 0,02 % / 0,04 % (NRF 11.128.)	52
Polihexanid-Macrogolsalbe 0,04 % / 0,1 % (NRF 11.137.)	52
Povidon-Iod-Zuckersalbe 2,5 % (NRF 11.42.)	52
Hydrophile Prednicarbat-Creme 0,08 % / 0,15 % / 0,25 % (NRF 11.144.)	53
Hydrophile Prednicarbat-Creme 0,08 % / 0,15 % / 0,25 % mit Octenidindihydrochlorid 0,1 % (NRF 11.145.)	53
Prednicarbat 0,25 % in Hydrophilem Zinkoxid-Liniment 25 %	53
Prednicarbat 0,25 % in Weicher Zinkpaste DAB	54
Hydrophile Prednisolonacetat-Creme 0,25 % / 0,5 % (NRF 11.35.)	54
Salicylsäure-Aknespiritus 5 % / 10 % (NRF 11.23.)	54
Milchsäure-haltiges Salicylsäure-Collodium 10 % (NRF 11.18.)	55
Hydrophile Salicylsäure-Creme 5 % (NRF 11.106.)	55
Ethanolhaltiges Salicylsäure-Gel 6 % (NRF 11.54.)	55
Fettender Salicylsäure-Hautspiritus 1 % / 2 % / 3 % / 5 % (NRF 11.45.)	56
2-Propanolhaltiger Salicylsäure-Hautspiritus 1 % bis 10 % (NRF 11.55.)	56
Salicylsäure-Öl 2 % / 5 % / 10 % (NRF 11.44.)	56
Abwaschbares Salicylsäure-Öl 2 % / 5 % / 10 % (NRF 11.85.)	57
Salicylsäure-Vaseline 1 % / 2 % / 3 % / 5 % / 10 % / 20 % (NRF 11.43.)	57
Hydrophile Salicylsäure-Creme 5 % mit Steinkohlenteerspiritus 10 % (NRF 11.107.)	57
Salicylsäure-Öl 2 % / 5 % / 10 % mit Triamcinolonacetamid 0,1 % (NRF 11.134.)	58
Abwaschbares Salicylsäure-Öl 2 % / 5 % / 10 % mit Triamcinolonacetamid 0,1 % (NRF 11.140.)	58
Selendisulfid-Waschgel 2,5 % (NRF 11.139.)	58
Silbernitrat-Lösung 0,5 % / 1 % (NRF 11.98.)	59
Silbernitrat-Lösung 10 % (NRF 11.99.)	59
Hydrophile LCD-Creme 5 % / 10 % / 20 % (NRF 11.86.)	59
Lipophile Steinkohlenteer-Salbe 2 % / 5 % / 10 % / 20 % (NRF 11.46.)	60
LCD-Vaseline 5 % / 10 % / 20 % (NRF 11.87.)	60
Viskose Tensidlösung mit Steinkohlenteerspiritus 5 % / 10 % (NRF 11.143.)	60
Hydrophile Tretinoin-Creme 0,025 % / 0,05 % / 0,1 % (NRF 11.100.)	61
Lipophile Tretinoin-Creme 0,025 % / 0,05 % / 0,1 % (NRF 11.123.)	61
Hydrophiles Tretinoin-Gel 0,025 % / 0,05 % / 0,1 % (NRF 11.124.)	61
Ethanolhaltige Tretinoin-Lösung 0,025 % / 0,05 % / 0,1 % (NRF 11.102.)	62
Lipophile Tretinoin-Salbe 0,025 % / 0,05 % / 0,1 % (NRF 11.101.)	62
Triamcinolonacetamid 0,1 % in Anionischer hydrophiler Creme DAB	62
Triamcinolonacetamid 0,1 % in Anionischer hydrophiler Creme SR DAC	63
Hydrophile Triamcinolonacetamid-Creme 0,025 % / 0,05 % / 0,1 % (NRF 11.38.)	63
Hydrophile Triamcinolonacetamid-Creme 0,025 % / 0,05 % / 0,1 % mit Chlorhexidindigluconat 1 % (NRF 11.136.)	63
Hydrophile Triamcinolonacetamid-Emulsion 0,025 % / 0,05 % / 0,1 % (NRF 11.90.)	64

X Inhaltsverzeichnis

Triamcinolonacetonid 0,1 % in Kühlcreme DAB	64
Triamcinolonacetonid-Hautspiritus 0,1 % / 0,2 % mit Salicylsäure 2 % (NRF 11.39.)	64
Triamcinolonacetonid 0,025 % / 0,1 % in Weicher Zinkpaste DAB	65
Trichloressigsäure-Lösung 10 % / 20 % / 35 % / 50 % (NRF 11.133.)	65
Trichloressigsäure-Lösung 850 mg/mL / 1000 mg/mL (NRF 11.147.)	65
Hydrophile Triclosan-Creme 1 % / 2 % (NRF 11.135.)	66
Lipophile Triclosan-Creme 1 % / 2 % (NRF 11.122.)	66
Warzensalbe (NRF 11.31.)	66
Wasserstoffperoxid-Lösung 3 % (NRF 11.103.)	67
Zinkoxidöl DAC (NRF 11.20.)	67
Hydrophiles Zinkoxid-Liniment 25 % (NRF 11.109.)	67
Zinkoxid-Neutralöl 50 % (NRF 11.113.)	68
Zinkoxid-Neutralöl 50 % mit Nystatin 70 000 I.E./g (NRF 11.114.)	68
Ethanolhaltige hydrophile Zinkoxid-Paste 18 % (NRF 11.49.)	68
Hydrophile Zinkoxid-Paste 40 % mit Ammoniumbituminosulfonat 5 % (NRF 11.108.)	69
Zinkoxid-Paste 50 % mit Bismutgallat 10 % (NRF 11.112.)	69
Ethanolhaltige Zinkoxid-Schüttelmixtur 25 % SR (NRF 11.110.)	70
Zinkoxidschüttelmixtur DAC oder Hautfarbene Zinkoxidschüttelmixtur (NRF 11.22.)	70
Ethanolhaltige Zinkoxidschüttelmixtur oder Hautfarbene ethanolhaltige Zinkoxidschüttelmixtur (NRF 11.3.)	71
Zinkoxid-Talkumpuder 50 %, weiß / hautfarben (NRF 11.60.)	71
Weiche Zinkpaste DAB (NRF 11.21.)	72
Zum Einnehmen	73
Amfetaminsulfat-Kapseln 5 mg / 10 mg (NRF 22.5.)	73
Amfetaminsulfat-Lösung 2 mg/mL (NRF 22.4.)	73
Lakritzehaltige Ammoniumchlorid-Lösung 2,5 % (NRF 4.6.)	73
Ölige Cannabidiol-Lösung 50 mg/mL / 100 mg/mL / 200 mg/mL / 400 mg/mL (NRF 22.10.)	74
Cannabisblüten in Einzeldosen zu ... g zur Teezubereitung (NRF 22.15.)	74
Cannabisblüten zur Teezubereitung (NRF 22.14.)	74
Ölige Cannabisölharz-Lösung 25 mg/mL Dronabinol (NRF 22.11.)	75
Captopril-Lösung 2 mg/mL (NRF 10.5.)	75
Chloralhydrat-Sirup 100 mg/mL (NRF 17.4.)	75
Coffein-Lösung 10 mg/mL (NRF 3.1.)	76
Dexamfetaminsulfat-Tropfen 25 mg/mL (NRF 22.9.)	76
3,4-Diaminopyridin-Kapseln 5 mg / 10 mg (NRF 22.3.)	76
Dronabinol-Kapseln 2,5 mg / 5 mg / 10 mg (NRF 22.7.)	77
Ölige Dronabinol-Tropfen 25 mg/mL (NRF 22.8.)	77
Fluorid-Lösung 125 µg/Tropfen (NRF 20.3.)	77
Furosemid-Lösung 2 mg/mL / 10 mg/mL (NRF 26.2.)	78
Furosemid-Lösung 2 mg/mL / 10 mg/mL ohne Konservierung (NRF 26.1.)	78
Glucose-Elektrolyt-Mischung ORS 40 / ORS 60 / New-ORS-WHO (NRF 6.5.)	79
Hydrochlorothiazid-Kapseln 0,5 mg / 1 mg / 2 mg / 5 mg / 10 mg (NRF 26.3.)	79
Hydrochlorothiazid-Suspension 2 mg/mL (NRF 26.4.)	80
Hydrocortison-Suspension 1 mg/mL / 10 mg/mL (NRF 34.2.)	80

Iodid-Lösung 500 mg/mL (NRF 28.1.)	81
Kaliumiodid-Tropfen 0,05 % (m/m) (NRF 20.4.)	81
Levomethadonhydrochlorid-Lösung 2,5 mg/mL (NRF 29.4.)	81
Melatonin-Suspension 2 mg/mL (NRF 17.6.)	82
Methadonhydrochlorid-Lösung 5 mg/mL / 10 mg/mL (NRF 29.1.)	82
Metoprololtartrat-Lösung 1 mg/mL (NRF 10.3.)	83
Midazolam-Lösung 2 mg/mL (NRF 17.3.)	83
Morphinhydrochlorid-Lösung 0,5 mg/mL (NRF 29.3.)	83
Viskose Morphinhydrochlorid-Lösung 2 mg/mL / 20 mg/mL (NRF 2.4.)	84
Naproxen-Suspension 50 mg/mL (NRF 2.5.)	84
Neomycinsulfat-Kapseln 250 mg (NRF 21.5.)	85
Neomycinsulfat-Pulver 500 mg (NRF 21.6.)	85
Oseltamivir-Lösung 15 mg/mL für Erwachsene / für Kinder (NRF 31.2.)	85
Oseltamivir-Lösung 10 mg/mL für Säuglinge (NRF 31.3.)	86
Prednisolon-Saft 1 mg/mL / 5 mg/mL (NRF 34.1.)	86
Propranolol-Lösung 5 mg/mL (NRF 11.142.)	87
Propranololhydrochlorid-Lösung 1 mg/mL (NRF 10.6.)	87
Ribavirin-Lösung 100 mg/mL (NRF 31.1.)	88
Sildenafil-Suspension 10 mg/mL (NRF 10.7.)	88
Sotalolhydrochlorid-Lösung 20 mg/mL (NRF 10.4.)	88
Spironolacton-Suspension 5 mg/mL (NRF 26.5.)	89
Zuckerfreie Thymian-Mixtur (NRF 4.4.)	89
Thymian-Sirup (NRF 4.13.)	89

Anwendung am Auge 90

Acetylcystein-Augentropfen 2,5 % / 5 % (NRF 15.33.)	90
Atropinsulfat-Augentropfen 0,01 % (NRF 15.34.)	90
Atropinsulfat-Augentropfen 0,5 % / 1 % / 2 % (NRF 15.2.)	91
Cefuroxim-Augentropfen 5 % (NRF 15.29.)	91
Cefuroxim-Augentropfen 5 % ohne Konservierung (NRF 15.30.)	91
Chloramphenicol-Augentropfen 0,25 % / 0,5 % (NRF 15.10.)	92
Ölige Ciclosporin-Augentropfen 1 % / 2 % (NRF 15.21.)	92
Ölige Clotrimazol-Augentropfen 1 % (NRF 15.22.)	92
Cocainhydrochlorid-Augentropfen 4 % (NRF 15.24.)	93
Neutrale Indometacin-Augentropfen 0,1 % (NRF 15.15.)	93
Neutrale Indometacin-Augentropfen 0,1 % ohne Konservierung (NRF 15.15.)	94
Natriumchlorid-Augentropfen 5 % (NRF 15.23.)	94
Polihexanid-Augenbad 0,04 % (NRF 15.26.)	94
Polihexanid-Augentropfen 0,02 % (NRF 15.25.)	95
Povidon-Iod-Augenbad 1,25 % (NRF 15.27.)	95
Povidon-Iod-Augentropfen 1,25 % / 2,5 % / 5 % (NRF 15.13.)	96
Silbereiweiß-Acetyltannat-Augentropfen 5 % (NRF 15.7.)	96
Tetracainhydrochlorid-Augentropfen 0,5 % / 1 % pH 6,5 (NRF 15.12.)	96
Tobramycin-Augentropfen 1,5 % (NRF 15.31.)	97
Tropicamid-Augentropfen 0,25 % mit Phenylephrinhydrochlorid 1,25 % oder Tropicamid-Augentropfen 0,5 % mit Phenylephrinhydrochlorid 2,5 % (NRF 15.32.)	97

Anwendung im Mund- und Rachenraum; Dentologika 98

Viskose Benzydaminhydrochlorid -Mundspüllösung 1,5 mg/mL mit Lidocainhydrochlorid und Dexpanthenol (NRF 7.15.)	98
Betamethasonvalerat -Haftpaste 0,1 % (NRF 7.11.)	98
Chlorhexidindigluconat -Mundspüllösung 0,1 % / 0,2 % (NRF 7.2.)	99
Dexpanthenol -Lösung 5 % (NRF 7.3.)	99
Ethacridinlactat -Monohydrat-Lösung 0,25 % mit Lidocain 0,5 % (NRF 7.7.)	99
Hydrocortisonacetat -Suspension 0,5 % mit Lidocainhydrochlorid und Dexpanthenol (NRF 7.14.)	100
Glycerolische Iod -Lösung 1,25 % / 2,5 % (NRF 7.6.)	100
Lidocainhydrochlorid -Lösung 1 % mit Dexpanthenol (NRF 7.13.)	101
Metronidazol -Dentalgel 25 % (NRF 27.6.)	101
Natriumedetat -Lösung 20 % (NRF 27.2.)	101
Natriumfluorid -Mundspüllösung 0,02 % / 0,05 % (NRF 27.5.)	102
Natriumhypochlorit -Lösung 0,5 % / 1 % / 2 % / 3 % (NRF 27.4.)	102
Nystatin -Suspension 50 000 I.E./g (NRF 21.3.)	102
Isotonische Nystatin -Suspension 100 000 I.E./mL / 500 000 I.E./mL ohne Konservierung (NRF 21.4.)	103
Polihexanid -Mundwasser 0,12 % (NRF 7.12.)	103
Tormentill -Myrrhe-Adstringens oder Ratanhia -Myrrhe-Adstringens (NRF 7.1.)	104
Tretinoin -Haftpaste 0,05 % / 0,1 % (NRF 7.9.)	104
Triamcinolonacetat -Haftpaste 0,1 % (NRF 7.10.)	104

Anwendung in der Nase 105

Menthol -Paraffinnasensalbe 0,6 % (NRF 8.9.)	105
Neostigminbromid -Dosiernasenspray 5 mg (NRF 22.6.)	105
Silbereiweiß -Nasentropfen 2 % / 5 % (NRF 8.5.)	105

Anwendung am Ohr 106

Ölige Clotrimazol -Ohrentropfen 1 % (NRF 16.4.)	106
Essigsäure -Ohrentropfen 0,7 % (NRF 16.2.)	106
Ethanolhaltige Glycerol -Ohrentropfen 42,5 % (NRF 16.3.)	106
Lidocain -Ohrentropfen 10 % (NRF 16.5.)	107
Miconazol -Lösung 5 mg/mL (NRF 16.6.)	107
Natriumcarbonat -Monohydrat-Ohrentropfen 2,6 % (NRF 16.1.)	107

Rektale Anwendung 108

Ammoniumbituminosulfonat -Zäpfchen 300 mg (NRF 25.6.)	108
Chloralhydrat -Klysm 200 mg/mL (NRF 17.5.)	108
Hydrophile Diltiazemhydrochlorid -Rektalcreme 2 % (NRF 5.7.)	108
Hydrophiles Diltiazemhydrochlorid -Rektalgel 2 % (NRF 5.6.)	109
Glycerol -Zäpfchen (NRF 6.15.)	109
Glycerol -Zäpfchen für Kinder (NRF 6.16.)	109
Hydrophile Glyceroltrinitrat -Rektalcreme 0,2 % (NRF 5.10.)	110
Hydrophile Isosorbiddinitrat -Rektalcreme 1 % (NRF 5.9.)	110
Phenol -Erdnussöl-Injektionslösung 5 % (NRF 5.3.)	110

Ethanolhaltige Polidocanol-Sklerosierungslösung 100 mg/mL (NRF 5.8.)	111
Ethanolhaltige Zinkchlorid-Sklerosierungslösung (NRF 5.5.)	111
Vaginale Anwendung	112
Progesteron-Vaginalzäpfchen 25 mg (NRF 25.1.)	112
Progesteron-Vaginalzäpfchen 100 mg / 200 mg / 400 mg (NRF 25.5.)	112
Inhalative Anwendung	113
Ätherische-Öle-Konzentrat (NRF 4.3.)	113
Cannabisblüten in Einzeldosen zu ... mg zur Inhalation nach Verdampfung (NRF 22.13.)	113
Cannabisblüten zur Inhalation nach Verdampfung (NRF 22.12.)	113
Ethanolische Dronabinol-Lösung 10 mg/mL zur Inhalation (NRF 22.16.)	114
Hustensalbe (NRF 4.8.)	114
Milde Hustensalbe (NRF 4.9.)	114
Intravesikale Anwendung	115
Isotonische Ethacridinlactat-Monohydrat-Lösung 0,05 % / 0,1 % pH 8 (NRF 9.2.)	115
Oxybutyninhydrochlorid-Instillationslösung 0,25 mg/mL (NRF 9.3.)	115
Diagnosehilfsmittel	116
Glucose-Lösung 250 mg/mL für oGTT (NRF 13.8.)	116
Wässrige Iod-Lösung 0,333 % / 1 % / 5 % (NRF 13.7.)	116
Antidote	117
Brecherregender Sirup (NRF 19.1.)	117
Hydrophiles Calciumgluconat-Gel 2,5 % mit Chlorhexidindiguconat 0,5 % (NRF 19.6.) (Anti-Flusssäure-Gel)	117
Dimethylsulfoxid 70 % / Dimethylsulfoxid (NRF 19.10.)	118
Kohle-Suspension 150 mg/mL (NRF 19.5.)	118
Natriumcitrat-Lösung 0,3 mol/L zum Einnehmen (NRF 19.9.)	118
Natriumcitrat-Pulver für Lösung 0,3 mol/L zum Einnehmen (NRF 19.8.)	119
Natriumedetat-Augentropfen 0,4 % / 2 % (NRF 19.2.)	119
Grundlagen für Rezepturarzneimittel	120
Einfache Augensalbe DAC (NRF S.47.)	120
Emulgierende Augensalbe DAC (NRF S.48.)	120
Basiscreme DAC	120
Hydrophobe Basiscreme DAC (NRF S.41.)	121
Verdünnte Basiscreme DAC	121
Hydrophile Basisemulsion DAC (NRF S.25.)	121
Emulgierendes hydrophobes Basisgel DAC	122
Hydrophobes Basisgel DAC	122
2-Propanolhaltiges Carbomergel DAB	122
Wasserhaltiges Carbomergel DAB	122
Carbomergel pH 5 / pH 6,5 (NRF S.43.)	123
Carmellose-Natrium-Gel DAB	123

XIV Inhaltsverzeichnis

Cellulose-Siliciumdioxid-Füllmittel (NRF S.54.)	123
Anionische hydrophile Creme DAB	123
Anionische hydrophile Creme SR DAC (NRF S.27.)	124
Nichtionische hydrophile Creme DAB	124
Nichtionische hydrophile Creme SR (NRF S.26.)	124
Weiche Creme DAC	125
Grundlage für Suspensionen zum Einnehmen (NRF S.52.)	125
Viskose Grundlösung DAC (NRF S.20.)	125
Tensidhaltiges Hartfett	125
Hydroxyethylcellulosegel DAB	126
Hypromellose-Haftpaste 40 % (NRF S.42.)	126
Kühlcreme DAB (Unguentum leniens)	126
Lanolin DAB	126
Nichtionisches wasserhaltiges Liniment (NRF S.39.)	127
Wasserhaltiges Liniment SR DAC (NRF S.40.)	127
Macrogolgrundlage für Suppositorien	127
Macrogolsalbe DAC	127
Mannitol-Siliciumdioxid-Füllmittel (NRF S.38.)	128
Abwaschbare Salbengrundlage DAC (NRF S.31.)	128
Thermogel (NRF S.51.)	128
Palmitoylascorbinsäurehaltige Gemischtkettige Triglyceride (NRF S.44.)	128
Palmitoylascorbinsäurehaltige Mittelkettige Triglyceride (NRF S.45.)	129
Konserviertes Wasser DAC (NRF S.6.)	129
Waschgelgrundlage (NRF S.37.)	129
Wollwachsalkoholcreme DAB	129
Wollwachsalkoholsalbe DAB	130
Wollwachsalkoholsalben SR DAC	130
Wasserhaltige Wollwachsalkoholsalben mit Gelbem Vaseline SR DAC	130
Wasserhaltige Wollwachsalkoholsalben mit Weißem Vaseline SR DAC	130
Zinkpaste DAB	130
Weiche Zinkpaste DAB (NRF 11.21.)	131
Zinksalbe DAB	131
Anhang	132
Bedenkliche Stoffe	132
Konzentrationen	135
Indikationsübersicht	142
Register	153

Einleitung

Individuell zubereitete Arzneimittel sind eine sinnvolle Ergänzung zu Fertigarzneimitteln und als solche von unschätzbarem Wert. Diese Broschüre gibt einen Überblick über standardisierte Rezepturen aus Formularen und weitere plausible Zubereitungen. Sie unterstützt die maßgeschneiderte Medikation für den Patienten. Das Kapitel „**Richtig und rationell Rezeptieren**“ zeigt, welche formalen Anforderungen bei einer Verschreibung zu beachten sind.

Die digitale Verordnung wird künftig auch bei Rezepturarzneimitteln mit dem elektronischen Rezept möglich sein, idealerweise als Erleichterung gegenüber der Ausstellung von Hand oder mit dem Drucker.

Bei der Verordnung von Individualrezepturen machen die Zubereitungen zur Anwendung auf der Haut den weitaus größten Teil aus. Deshalb werden vor dem eigentlichen Rezepturenteil Besonderheiten für die ärztliche Verordnung von Dermatika beschrieben.

Inzwischen sind Zubereitungen zum Einnehmen zu einem weiteren wichtigen Bestandteil geworden, vor allem in der Pädiatrie. Neu sind die Tipps für ärztliche Verordnungen von Säften und Kapseln.

Im Rezepturenteil werden im ersten Kapitel ab Seite 25 Formeln zur „**Anwendung auf der Haut**“ beschrieben, danach folgen die Zubereitungen „**Zum Einnehmen**“. Solche für weitere Anwendungsgebiete sind im Anschluss aufgeführt.

Neben dem Inhaltsverzeichnis zu Beginn hilft das „**Register**“ am Ende der Broschüre bei der gezielten Suche nach Wirkstoffen, Rezepturformeln sowie Indikationen. Zusätzlich unterstützt eine „**Indikationsübersicht**“ ab Seite 140 die Auswahl von Zubereitungen für bestimmte Anwendungsgebiete.

Tabellen der Normkonzentrationen, pädiatrischen Konzentrationen und Oberen Richtkonzentrationen der Dermatika-Wirkstoffe sind im „**Anhang**“ ebenso zu finden wie eine Liste bedenklicher Stoffe, deren Abgabe verboten ist.

Auf die Angabe spezifischer Herstellungsanweisungen und allein herstellungsrelevanter Ausgangsstoffe, wie Rezepturkonzentrate und Anreibemittel, wurde verzichtet. Hierfür sei für Apotheken auf das DAC/NRF-Werk verwiesen.

Angaben bei den Rezepturformeln

Für jede Rezepturvorschrift sind Zusammensetzung, Anwendungsvorschlag und die Aufbrauchsfrist im jeweiligen Packmittel angegeben.

Verschreibungspflichtige Rezepturen sind mit „Rp!“ bzw. mit „BtM!“ (Betäubungsmittel) gekennzeichnet.

Die **Mengenangaben** der Bestandteile sind meist auf 100 g oder 100 mL bezogen, sodass **prozentuale Anteile** einzelner Stoffe schnell erkannt werden können. **Die Verordnungsmenge wird vom Arzt festgelegt.**

Bei Augen-, Nasen- und Ohrentropfen entspricht die Angabe der maximalen Packungsgröße von 10 g. Unkonservierte Augentropfen sind Einzeldosen, hier wird die Zusammensetzung bezogen auf 100 g angegeben. Der Arzt ergänzt in der Verordnung die Menge je Einzeldosis sowie die Stückzahl.

Abgeteilte Pulver, Kapseln und Zäpfchen sind Einzeldosen und werden mit der Wirkstoffmenge je Stück angegeben.

Anwendungsvorschläge beziehen sich auf den typischen Gebrauch, **die individuelle Indikation zum Krankheitsbild bestimmt der Arzt.** Für Rezepturarzneimittel gibt es insofern keinen „Off-label-Use“.

Dosierungsempfehlungen sind nicht enthalten und **sind individuell vom Arzt vorzugeben.**

Die **Aufbrauchsfrist** ist die Haltbarkeitsdauer des angefertigten Arzneimittels beim Patienten **nach Anbruch.** Wird das Arzneimittel erst später angebrochen, gibt die Apotheke zusätzlich zur Aufbrauchsfrist das „Verfallsdatum“ an. Das Verfallsdatum berücksichtigt die Haltbarkeit der ungeöffneten Packung, vergleichbar zu Fertigarzneimitteln.

Im DAC/NRF **standardisierte Vorschriften** haben eine Bezeichnung und eine NRF-Kennziffer, die bei Verordnungen nur um die Gesamtmenge und meist um die „Stärke“ zu ergänzen sind. Bei anderen Vorschriften müssen auch der Wirkstoff und die sonstigen Bestandteile (normalerweise in einer Grundlage zusammengefasst) verordnet werden.

Seitens des Zentrallaboratoriums¹ wurden weitere Kortikoid-Zubereitungen geprüft und publiziert. Sie sind ebenfalls in dieser Formelsammlung enthalten mit dem Hinweis „keine NRF-Vorschrift, Stabilität durch Zentrallaboratorium geprüft“.

¹ Zentrallaboratorium Deutscher Apotheker e.V., zentrallabor.com

Richtig und rationell Rezeptieren

Rezepturformel und Gebrauchsanweisung gehören zusammen. Beide Angaben sind beim Verschreiben eines Rezepturarzneimittels immer erforderlich. Dies gilt bei der Verordnung auf Papier ebenso wie bei der Verordnung als E-Rezept.

Beim E-Rezept können alle erforderlichen Angaben zum Beispiel in das Freitextfeld eingetragen werden. Hinweise dazu finden Sie im Internet bei dac-nrf.de/arzt.

Für ein Arzneimittel, das in der Apotheke hergestellt werden soll, muss die Verschreibung Folgendes enthalten²:

- die Zusammensetzung nach Art und Menge oder die Bezeichnung des Fertigarzneimittels, von dem Teilmengen abgegeben werden sollen,
- sofern es sich daraus nicht eindeutig ergibt, die Darreichungsform,
- die abzugebende Menge und schließlich
- die Gebrauchsanweisung.

Siehe auch Abschnitt „[Die Gebrauchsanweisung](#)“.

Praxistipp

Grundsätzlich dürfen in Rezepturarzneimitteln nur Ausgangsstoffe verarbeitet werden, deren **Qualität** dokumentiert ist.³ Das gilt ausnahmslos für alle Bestandteile, also auch für Grundlagen und Fertigprodukte. Ist beispielsweise eine Grundlage verordnet, für die der Hersteller kein entsprechendes Qualitätszertifikat nachweisen kann, darf diese aus **arzneimittelrechtlichen** Gründen nicht in einem Rezepturarzneimittel verwendet werden.

Üblicherweise werden die Bestandteile des Rezepturarzneimittels als Gewichtsanteile angegeben, also in Gramm. Um sich die Umrechnung zu sparen, kann der Wirkstoffgehalt auch in Prozent angegeben werden.

Beispiel für die Verordnung einer Betamethasonvalerat-Zubereitung 0,05 %:

Angabe des Wirkstoffgehalts in Prozent:

Rp. (Bitte Leerräume durchstreichen)	Vertragsarztstempel
Betamethasonvalerat 0,05 % Hydrophile Basisemulsion DAC ad 20,0 g	

² Siehe § 2 Abs. 1 Nr. 5 und 7 Arzneimittel-Verschreibungsverordnung (AMVV)

³ Siehe §§ 6 und 11 ApBetrO

Angabe des Wirkstoffgehalts in Gramm:

Rp. (Bitte Leerräume durchstreichen)

Vertragsarztstempel

Betamethasonvalerat **0,01 g**
Hydrophile Basisemulsion DAC ad 20,0 g

Praxistipp

Jede Mengenangabe muss mit einer Einheit [g, %, I.E. ...] versehen werden, nur dann ist die richtige Dosierung gewährleistet. Bei einer Verordnung „Stoff 0,05 – Grundlage ad 20,0“ könnte es sich um eine **0,05-prozentige** Zubereitung handeln, wie das obige Beispiel zeigt. Werden jedoch **0,05 g** verarbeitet, erhält man die **fünffach stärkere**, 0,25-prozentige Zubereitung.