



wydawnictwo
farmaceutyczne

RECEPTURA

NIEZBĘDNIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH I ZAAWANSOWANYCH

wydanie I (2022)



RECEPTURA

NIEZBĘDNIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH I ZAAWANSOWANYCH

wydanie I (2022)

RECEPTURA*Niezbędnik dla początkujących i zaawansowanych***Konsultacja farmaceutyczna:**

mgr farm. Patrycja Cieślík
3PG

DTP i ilustracje:

mgr Natalia Janeczko

Ze względu na stały postęp w naukach medycznych lub odmienne opinie na temat leczenia, jak również możliwość wystąpienia błędu, Wydawca prosi, aby w trakcie podejmowania decyzji terapeutycznej uważnie oceniać informacje zamieszczone w niniejszej książce, zwłaszcza dotyczące leków nowych lub rzadko stosowanych. Informacje dotyczące praktycznego stosowania leków odpowiadają poziomowi aktualnej wiedzy medycznej. Za dawkowanie i sposób podawania leków jest odpowiedzialny użytkownik. Prosimy zapoznać się z informacjami producenta przed zastosowaniem lub rekomendacją leku. Nazwy handlowe są prawnie chronione, nawet wówczas, gdy nie zostały specjalnie oznaczone. Dzieło w całości jest chronione prawem autorskim. Żadna z części tej książki nie może być w jakiegokolwiek formie publikowana bez uprzedniej zgody Wydawcy.

Publikacja jest przeznaczona tylko dla osób uprawnionych do wystawiania recept lub osób prowadzących obrót produktami leczniczymi.

Opakowania surowców prezentują przykładowe produkty handlowe.

Wydawca:

opieka.farm sp. z o.o.
ul. Chodkiewicza 9/4
Kraków 31-532

ISBN: 978-83-66756-25-0

Wydanie I, Kraków, 2022

**Zamówienia hurtowe i detaliczne:**

www.wydawnictwo.farm

 wydawnictwo
farmaceutyczne

ZESPÓŁ AUTORSKI

mgr farm. Patrycja Cieślik

mgr farm. Barbara Żołna

mgr farm. Katarzyna Woźniczka

dr n. med. Karolina Gwarda-Matyjaszczyk

mgr farm. Roksana Cimała

dr n. med. Elżbieta Żmudzka

mgr farm. Paweł Konrad Tuszyński

mgr farm. Effiom Uman-Ntuk

mgr farm. Joanna Kijewska

mgr farm. Mariola Zemła

mgr farm. Magdalena Michniewska

mgr farm. Adriana Malinowska

mgr farm. Robert Radziszewski

mgr farm. Joanna Kłak

mgr farm. Daniel Bartyński

mgr farm. Michał Dąbrowski

mgr farm. Marta Teryks

mgr farm. Marek Gasztold

mgr farm. Marta Ogorzałek



SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA	12
ROZDZIAŁ I. POSTACIE LEKU RECEPTUROWEGO	15
Roztwory	15
Krople	17
Mieszanki	19
Zawiesiny	20
Emulsje	21
Pudry	23
Pudry płynne	24
Maści	24
Kremy	26
Pasty	26
Czopki	26
Globulki	28
Pręciki	29
Proszki	29
ROZDZIAŁ 2. SUROWCE RECEPTUROWE Z PERSPEKTYWY PRAKTYKA	35
Alkohol etylowy	35
Aminofilina dwuwodna	37
Amonu chlorek	39
Askorbylu palmitynian	41
Atropiny siarczan	42
Azotan potasu	45
Balsam peruwiański	47
Benzalkoniowy chlorek	50
Benzoesan sodu	52
Benzokaina	55
Bizmutu azotan zasadowy	58
Bizmutu galusan zasadowy	61
Bizmutu węglan zasadowy	64
Boraks	66
Bromek amonu	69
Bromek potasu	71

Bromek sodu	72
Chloralu wodzian	75
Chloramfenikol	78
Chlorheksydyna	81
Cynku siarczan siedmiowodny	83
Cynku tlenek	86
Cytrynian sodu	89
Czerwony siarczek rtęci	92
Dimetykon	94
Dionina	94
Ditranol	96
Diwodorofosforan sodu dwuwodny	98
Dziegieć sosnowy	99
Efedryny chlorowodrek	101
Erytromycyna	103
Etakrydyny mleczan	105
Euceryna bezwodna	107
Fenobarbital	109
Formaldehyd 10%	111
Fosforan disodu dwunastowodny	114
Gentamycyny siarczan	116
Glicerol	118
Glukoza	120
Guma arabska	121
Homatropiny bromowodrek	124
Hydrokortyzon	125
Ichtiol	127
Jod	129
Jodek potasu	131
Kamfora	133
Klotrimazol	135
Kodeiny fosforan półwodny	137
Kwas acetylosalicylowy	139
Kwas askorbowy	141
Kwas benzoesowy	143
Kwas borowy	145
Kwas cytrynowy	148
Kwas mlekowy	150

Kwas salicylowy	152
Kwas winowy	155
Laktoza jednowodna	157
Lanolina	159
Lekobaza	162
Lewomentol	165
Lidokainy chlorowodorek jednowodny	169
Magnezu tlenek ciężki	172
Magnezu węglan ciężki	174
Masło kakaowe	176
Maść cholesterolowa	178
Metamizol sodowy jednowodny	180
Metenamina	182
Metronidazol	184
Miedzi siarczan pięciowodny	187
Minoksydyl	189
Mocznik	191
Morfiny chlorowodorek	194
Mydło potasowe	197
Nadmanganian potasu	198
Nalewka kozłkowa	200
Nalewka z kory chinowej	201
Nalewka z koszyczka arniki	204
Nalewka z kwiatostanu głogu	205
Nalewka z liści pokrzyku	206
Nalewka z mięty pieprzowej z olejkim eterycznym miętowym	208
Nalewka z miłki wiosennego	211
Nalewka z pieprzowca	213
Nalewka z ziela konwalii	215
Neomycyny siarczan	216
Nipagina M i P	218
Nystatyna	221
Olej lniany	224
Olej rycynowy	226
Olej rzepakowy	229
Olejek eukaliptusowy	231
Olejek lawendowy	235
Olejek miętowy	236

Olejek terpentynowy	238
Oleogel	240
Papaweryny chlorowodorek	240
Parafina ciekła	242
Parafina stała	244
Pasta cynkowa	245
Pepsyna	246
Pilokarpiny chlorowodorek	248
Potasu chlorek	250
Prednizolon	251
Progesteron	253
Prokainy chlorowodorek	254
Prometazyny chlorowodorek	257
Rezorcyne	259
Rtęciowy aminochlorek	261
Sacharoza	263
Siarka strącona	264
Sildenafilu cytrynian	266
Skrobia pszeniczna	268
Skrobia ziemniaczana	270
Smalec	272
Sodu chlorek	274
Spirytus kamforowy	275
Spirytus salicylowy	276
Srebra azotan	277
Srebra proteinian	279
Talk	281
Tanina	283
Testosteron mikronizowany	285
Tetrakainy chlorowodorek	288
Tiosiarczan sodu	289
Tymol	291
Wapnia chlorek sześciowodny	293
Wapnia glukonian	294
Wapnia mleczan pięciowodny	296
Wapnia węglan	297
Wazelina biała	299
Wazelina hydrofilowa	301

Wazelina żółta	302
Witamina A (palmitynian retinolu).	304
Witamina E (tokoferylu octan).	306
Woda do receptury aptecznej	308
Woda wapienna.	309
Wodorowęglan sodu	311
Wosk biały i żółty	315

ROZDZIAŁ 3. INNOWACYJNE SUBSTANCJE W RECEPTURZE 343

Substancje mikronizowane	343
Nowe substancje dostępne w obrocie	344
Nowe rozwiązania w recepturze	353

ROZDZIAŁ 4. INNOWACYJNE PODŁOŻA W RECEPTURZE 357

Celugel	357
Lekobaza LUX	362
Oleogel.	364
Pentraivan	366
Witepsol H15.	368

ROZDZIAŁ 5. LEKI RECEPTUROWE Z LEKÓW GOTOWYCH 373

Odpłatność	373
Leki do stosowania wewnętrznego	374
Leki do stosowania zewnętrznego.	376
Leki recepturowe z leków gotowych stosowane w weterynarii.	378

ROZDZIAŁ 6. RECEPTURA ASEPTYCZNA 383

Podział i wymagania farmakopealne	383
Ogólne zasady sporządzania leków jałowych	384

ROZDZIAŁ 7. RECEPTURA LEKÓW DO OCZU 393

Podział preparatów stosowanych do oczu	393
Wymogi stawiane lekom ocznym	394
Krople oczne – przykłady praktyczne.	401
Maści oczne – przykłady praktyczne	403

ROZDZIAŁ 8. LEKI GOTOWE W KROPLACH OCZNYCH 409

Krople oczne z insuliną	410
Krople do oczu z cyklosporyną A.	411
Krople do oczu z N-acetylocysteina	412

Przeciwwgrzybiczne krople do oczu	413
Krople do oczu z antybiotykami	415
ROZDZIAŁ 9. REALIZACJA RECEPTY NA MARIHUANĘ	419
Czym jest marihuana do użytku medycznego	419
Recepta na marihuanę do stosowania leczniczego	423
Wycena recepty	425
ROZDZIAŁ 10. NIEZGODNOŚCI RECEPTUROWE	431
ROZDZIAŁ 11. MIKSER RECEPTUROWY	459
Typy mikserów recepturowych	461
Akcesoria do sporządzania maści i czopków z użyciem miksera recepturowego	467
Sporządzanie maści i czopków z użyciem miksera recepturowego	472
Dobór parametrów mieszania	473
ROZDZIAŁ 12. KAPSUŁKARKA	475
Zalety i wady kapsułek żelatynowych	476
Metoda objętościowa wykonania kapsułek	477
Budowa kapsułkarki	477
Przygotowanie kapsułek z wykorzystaniem kapsułkarki	481
ROZDZIAŁ 13. PRZELICZENIA	483
Przeliczenia roztworów witamin do wyceny i/lub sporządzenia leku	483
Przeliczenia roztworów etanolowych	485
Przeliczenia roztworów witaminy A	486
Przeliczenia dawek dla pacjentów pediatrycznych	489
ROZDZIAŁ 14. NIEZBĘDNIK	495
Trwałość wybranych postaci leków recepturowych	495
Masa kropli	497
Miary domowe	498
Wykaz leków gotowych, które mogą być traktowane jako surowce recepturowe	499
Ilość leku recepturowego jaką można sporządzić na jeden ryczałt	500
Gęstości witamin	501
Tabela alkoholometryczna	501
Współczynniki wyparcia	509
Skróty terminów łacińskich stosowanych w recepturze	511
ROZDZIAŁ 15. SYNONIMY	517

PRZEDMOWA

Drodzy Czytelnicy i Czytelniczki!

Oddajemy w Wasze ręce podręcznik do receptury, który różni się znacząco od treści, które przyswajaliśmy na studiach i w szkołach.

Leki recepturowe przygotowujemy często czysto mechanicznie. Mamy przepis (receptę), mieszamy składniki, wydajemy pacjentowi. Ale dlaczego właściwie ten lek powstaje? Jak naprawdę działają poszczególne surowce? Czy są jakieś istotne informacje, które warto jest przekazać pacjentowi? Jeżeli zadajecie sobie czasem te pytania, trafiliście na dobrą pozycję, gdyż treści związane z wiedzą na temat substancji do receptury zajmują ponad połowę tego tomu. Poza podstawowymi informacjami o wyglądzie, rozpuszczalności i niezgodnościach, zestawiliśmy ze sobą zastosowania i działania poparte tradycją z tymi, które znalazły potwierdzenie w badaniach klinicznych.

Osobne rozdziały poświęciliśmy nowym surowcom i nowym podłożom, których możecie jeszcze nie znać, a które mogą pojawiać się w czasie Waszej praktyki. Objasniliśmy, jakie możliwości daje ich zastosowanie i na co należy zwrócić uwagę w razie ich wykorzystywania.

Szczególnym rodzajem surowców są także leki gotowe, które mogą być wykorzystane w recepturze w celu uzyskania dawki mniejszej niż najmniejsza dostępna na rynku, ale też, co w mojej opinii jest niezwykle interesujące, do uzyskania zupełnie innej postaci leku. Rozdział *Leki recepturowe z leków gotowych* został w całości poświęcony takim formułacjom i ich zastosowaniom.

W kolejnej części skupiliśmy się na recepturze aseptycznej od strony praktycznej. Omówiliśmy różne rodzaje opakowań, surowców i wymagania stawiane lekom jałowym, ze szczególnym uwzględnieniem leków ocznych.

Jeden z surowców do receptury otrzymał od nas szczególne wyróżnienie - napisaliśmy na jego temat cały rozdział. Mowa o marihuanie do użytku medycznego. Dowiedziecie się z niego jakie wymagania są stawiane receptom na marihuanę, jak je wyliczać, w jaki sposób pacjent powinien stosować susz oraz w jakich wskazaniach medyczna marihuana może być zastosowana.

Czym byłby podręcznik do receptury bez tabel, obliczeń i synonimów? Zebraliśmy wszystkie potrzebne informacje, żebyście nie musieli przerzucać wielu rozdziałów. Macie tu wszystko w jednym miejscu.

Wszystko w jednym miejscu, z perspektywy praktyków i napisane tak, aby umieć nie tylko odpowiedzieć na pytanie *Jak?* ale też *Po co?*

W związku z tym, że receptura opiera się w dużej mierze o surowce i narzędzia niezbędne do wykonania leków, podręcznik byłby niekompletny bez treści produktowych. Zaprośiliśmy więc do współpracy kluczowych producentów, którzy zgodzili się objąć tę książkę grantem edukacyjnym.

*mgr farm. Patrycja Cieślak
Pharmaceutical Advisor, 3PG
Kraków, 02.09.2022*

ROZDZIAŁ 2.

SUROWCE RECEPTUROWE
Z PERSPEKTYWY PRAKTYKA

Pomimo codziennego wykorzystywania surowców w czasie wykonywania leków recepturowych, wiedza o ich działaniu i zastosowaniu nie zawsze jest znana i jasna. Poniższe opracowanie omawia popularne surowce recepturowe ze szczególnym uwzględnieniem ich działania popartego tradycją oraz działania w świetle tego, co mówią o ich skuteczności badania kliniczne z uwzględnieniem praktycznych wskazówek.

ALKOHOL ETYLOWY

Wygląd i charakterystyka

Alkohol etylowy (inaczej etanol, łac. *Ethanolum*, ang. *ethanol*, *ethyl alcohol*) ma postać bezbarwnej, przezroczystej cieczy o charakterystycznym ostrym zapachu i piekącym smaku. Jest higroskopijny i łatwopalny.



Rozpuszczalność

Etanol miesza się z chloroformem, chlorkiem metylenu, eterem, gliceryną i wodą. Z wodą ulega zjawisku kontrakcji, które polega na zmniejszaniu objętości mieszanym z sobą cieczy.

Niezgodności i trudności

Alkohol etylowy nie miesza się z **olejami mineralnymi**. W połączeniu z **gumą arabską** tworzą się nierozpuszczalne strąty. Alkohol etylowy inaktywuje **pepsynę** (Telejko i in., 2005).

- » **poprawa jakości życia u pacjentów po zabiegu wyłączenia żółciowo-trzustkowego** (ang. *biliopancreatic diversion*) – zabieg wyłączenia żółciowo-trzustkowego jest jedną z metod leczenia otyłości. Po zabiegu pacjent może odczuwać dyskomfort związany z biegunkami tłuszczowymi i uciążliwym oddawaniem gazów. W prospektywnym badaniu obserwacyjnym z 2015 roku dowiedziono, że doustne stosowanie 200 mg galusanu bizmutu zasadowego co 8 godzin przez okres 12 tygodni znacząco poprawiło jakość życia pacjentów po zabiegu wyłączenia żółciowo-trzustkowego według kwestionariusza *Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI)*. Wyniki badania mogą budzić wątpliwości ze względu na brak grupy kontrolnej (Hernández i in., 2015).

Alergie i inne działania niepożądane

Zasadowy galusan bizmutu może powodować odczyny alergiczne w postaci złuszczenia naskórka, wysypki i wyprysku. Ze względu na żółte zabarwienie leków zawierających w swoim składzie dermatol może być ciężko rozpoznać wizualnie reakcję alergiczną.

Co warto przekazać pacjentowi

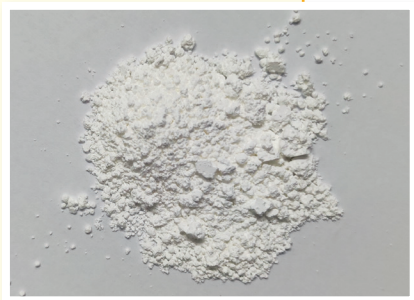
Zasadowy galusan bizmutu w lekach recepturowych ma zastosowanie jako substancja przyspieszająca gojenie, zmniejszająca wysięk i krwawienie, co może mieć zastosowanie w dermatologii, laryngologii i proktologii.

BIZMUTU WĘGLAN ZASADOWY

Wygląd i charakterystyka

Bizmutawy węglan zasadowy (łac. *Bismuthi subcarbonas*, ang. *bismuth subcarbonate*) to biały lub prawie biały proszek.

Bizmutawy węglan zasadowy był składnikiem popularnej mieszanki zobojętniającej *Milk of Bismuth*. W latach 70-tych długotrwałe stosowanie wysokich dawek soli bizmutu, zawartych w popularnych preparatach na niestrawność było przyczyną epidemii objawów **neurotoksyczności**. We Francji odnotowano prawie 1000 przypadków encefalopatii związanej z zatruciem bizmutem z czego 72 były śmiertelne (Ford i in., 2008).



CHLORALU WODZIAN

Wygląd i charakterystyka

Wodzian chloralu (łac. *Chlorali hydras*, ang. *chloral hydrate*) ma postać bezbarwnych, przezroczystych kryształów o charakterystycznym zapachu. Substancja jest wrażliwa na działanie światła, łatwo ulega hydrolizie i jest higroskopijna. Powstaje w wyniku addycji jednej cząsteczki wody do chloralu, czyli do aldehydu trichlorooctowego.

Wodzian chloralu został odkryty w 1832 r. przez Justusa von Liebiga, gdy przeprowadzał reakcję chlorowania etanolu. Jego właściwości uspokajające zaobserwował Rudolf Buchheim w 1861 r., ale szczegółowo opisał je i opublikował w 1869 r. Oscar Liebreich. Dzięki łatwej syntezie jego zastosowanie szybko się rozpowszechniło. Był szeroko stosowany do sedacji w zakładach psychiatrycznych i ogólnej praktyce medycznej, a także stał się popularną substancją **przyjmowaną rekreacyjnie** pod koniec XIX wieku. Wśród osób, które nadużywały wodzian chloralu, wymienić można Fryderyka Nietzsche i Marilyn Monroe.

Michael „Mickey” Finn, właściciel baru w Chicago w latach ok. 1896–1903 r., dodawał wodzian chloralu do drinków. Napój, po angielsku nazywany *knockout drops*, podawany był klientom, których następnie okradano i wyrzucano z lokalu.

Do dzisiaj terminu „Mickey Finn” lub po prostu „Mickey” używa się niekiedy do określenia napoju alkoholowego, do którego w tajemnicy dodano środek odurzający. Wodzian chloralu może być też zatem użyty jako tzw. pigułka gwałtu.



Alergie i inne działania niepożądane

Brak jest przesłanek, aby zakładać działanie alergizujące chlorowodoru etylomorfiny. Leki z dioniną mogą jednak wywołać reakcję alergiczną u pacjentów uczulonych na morfinę i inne opioidy. Alergii na leki opioidowe zwykle towarzyszą zaczerwienienie, świąd i wysypka na skórze (Baldo, 2021).

Co warto przekazać pacjentowi

Leki recepturowe z chlorowodorkiem etylomorfiny są stosowane w leczeniu suchego kaszlu i zewnętrznie w chorobach oczu.

DITRANOL

Wygląd i charakterystyka

Ditranol (inaczej cygnolina, łac. *Dithranolum*, ang. *dithranol*) to żółty lub brunatnawożółty, krystaliczny proszek.

Ditranol jest substancją syntetyczną, pochodną fenolową atranolu oraz pochodną wcześniej stosowanej chryzarobiny o podobnych właściwościach, otrzymywanej naturalnie z pnia drzewa *Andira araroba*, występującego w Brazylii i Wschodniej Azji. Wykorzystywany jest w lecznictwie od ponad 120 lat. Ditranol dawniej był powszechnie stosowany w leczeniu grzybic, liszajów, wyprysków oraz innych chorób skóry.

FP XII nie podaje stężeń maksymalnych dla ditranolu. Zwykle zewnętrznie ditranol jest stosowany w stężeniach 0,1–0,5% w maściach i roztworach jednorazowo, do 30 minut w terapii minutowej (FP XII, 2020).



Rozpuszczalność

Ditranol praktycznie nie rozpuszcza się w wodzie, jest trudno rozpuszczalny w etanolu.

klinicznego z 2006 roku stosowanie metronidazolu w postaci 1% żelu nie powodowało działania fotouczulającego (Beutner, Lemke i Calvarese, 2006).

Co warto przekazać pacjentowi

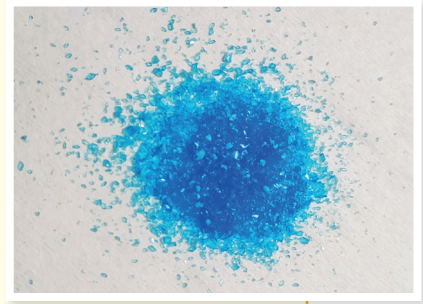
Metronidazol działa przeciwbakteryjne i przeciwpierwotniakowo. Jest stosowany w leczeniu trądziku różowatego, zapalenia przyzębia oraz infekcji intymnych. Stosując miejscowo leki z metronidazolem należy unikać ekspozycji na słońce.

MIEDZI SIARCZAN PIĘCIOWODNY

Wygląd i charakterystyka

Miedzi siarczan pięciowodny (inaczej witriol miedzi, siny kamień, łac. *Cupri sulfas pentahydricus*, ang. *copper sulphate*, *blue vitriol*, *bluestone*, *vitriol of copper*, *roman vitriol*) to niebieski, krystaliczny proszek lub przezroczyste niebieskie kryształy o metalicznym smaku. W wielu językach europejskich siarczan miedzi znany jest pod nazwą witriol miedzi. Słowo to pochodzi od łacińskiego *vitrum*, czyli szkło. Związane jest to z wyglądem kryształów siarczanu miedzi, które przypominają kolorowe szkiełka.

Właściwości grzybobójcze siarczanu miedzi zaobserwowano już w XIII wieku, kiedy to nasączone nim ziarna pszenicy były wolne od porażenia grzybowego (Lamichhane i in., 2018). Pięciowodny siarczan miedzi był wykorzystywany już od czasów starożytnych w celach leczniczych. W medycynie chińskiej stosowano go miejscowo do leczenia chorób skóry oraz w okulistyce, a także doustnie w celu leczenia zakażeń ogólnych. Majowie i Aztekowie stosowali roztwór siarczanu miedzi jako środek dezynfekujący podczas trepanacji czaszki. Grecy oraz Rzymianie sto-



WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Wykonanie roztworów z minoksydylem przebiega następująco: w etanolu rozpuszczamy kwas salicylowy, winowy i cytrynowy, następnie dodajemy glicerol. W tym roztworze rozpuszczamy minoksydyl, a na końcu dodajemy pozostałe składniki.

Cytrynian sildenafilu

Cytrynian sildenafilu jest zarejestrowany w Polsce do leczenia **zaburzeń wzrodu** u mężczyzn oraz do leczenia pacjentów z **tętnicznym nadciśnieniem płucnym**. Jest skuteczny w obniżaniu śmiertelności u pacjentów neonatologicznych z nadciśnieniem płucnym (Kelly, Ohlsson i Shah, 2017). Jego zastosowanie w grupie pacjentów pediatrycznych wymaga indywidualnego dostosowania dawki. Przed wprowadzeniem cytrynianu sildenafilu *pro receptura* wykonanie takich leków było możliwe jedynie przy użyciu leków gotowych. Cytrynian sildenafilu może być również stosowany **zewnątrznie** w leczeniu przewlekłej szczeliny odbytu (Moghimi i Ghosdosi, 2006), odleżyn (Farsaei, Khalili i in., 2015), zespołu ręka-stopa u pacjentów onkologicznych (Meadows i in., 2015), a także u kobiet do pogrubienia ścian endometrium (Li i in., 2020).

Wykonuje się z niego następujące postaci leku:

- » proszki dzielone,
- » roztwory/syropy,
- » maści/kremy,
- » czopki/globulki.

Cytrynian sildenafilu omówiono także w **•Rozdziale Surowce recepturowe z perspektywy praktyka**.

Przykładowe receptury z użyciem cytrynianu sildenafilu zestawiono w **•Tabeli 9**.

■ Tabela 9

Przykłady recept z zastosowaniem cytrynianu sildenafilu (Fagron, 2020).

Proszki	Roztwór	Syrop
<i>Rp.</i> <i>Sildenafilu 0,002</i> <i>Sacchari lactis q.s.</i> <i>D.t.d. No 20</i>	<i>Rp.</i> <i>Sildenafilu citratis 1,4</i> <i>Aquae ad 50,0</i> <i>M.f. sol.</i>	<i>Rp.</i> <i>Sildenafilu citratis 0,07</i> <i>Sirupi simplicis ad 50,0</i> <i>M.f. sol.</i>



♦ **Ryc. 9** Wygląd podłoża Oleogel (fot. Barbara Żołna).

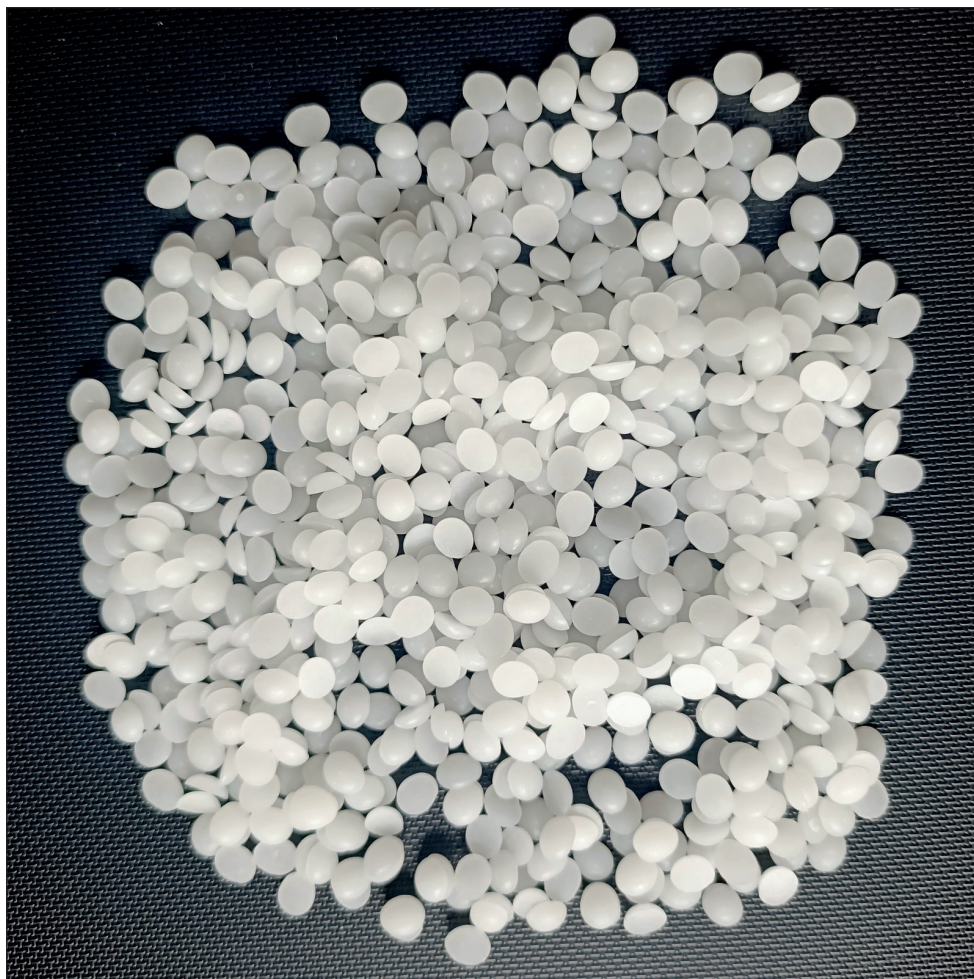
- » **zawiesin** – z kwasem salicylowym, metronidazolem, benzokainą, hydrokortyzonem, antybiotykami czy ditanolem,
- » **emulsji** – z roztworem mocznika (do 5%),
- » **układów wielofazowych** – z witaminami czy ichtiolem.

Podłoże to jest szczególnie polecane w leczeniu świądu, zakażeń skóry, stanów zapalnych skóry, w tym o podłożu alergicznym oraz chorób przebiegających z nieprawidłową syntezą lipidów. Doskonale sprawdzi się do skóry wysuszonej. Przykłady recept z zastosowaniem Oleogelu przedstawiono w Tabeli 20.

■ **Tabela 20**

Przykłady recept z zastosowaniem Oleogelu (Actifarm, 2022a).

Żel na łuszczycę	Odżywczy żel z witaminami	Żel na zakażenia skóry
<i>Rp.</i> <i>Dithranoli 0,5</i> <i>Acidi salicylici 1,0</i> <i>Oleogeli ad 100,0</i> <i>M.f. gelatum</i>	<i>Rp.</i> <i>Vit. A 1 mln j.m.</i> <i>Vit. E puri 5,0</i> <i>Linomag liq. 8,0</i> <i>Oleogeli ad 100,0</i> <i>M.f. gelatum</i>	<i>Rp.</i> <i>Metronidazoli 3,0</i> <i>Ichtammoli</i> <i>Lanolini aa 2,0</i> <i>Oleogeli ad 100,0</i> <i>M.f. gelatum</i>



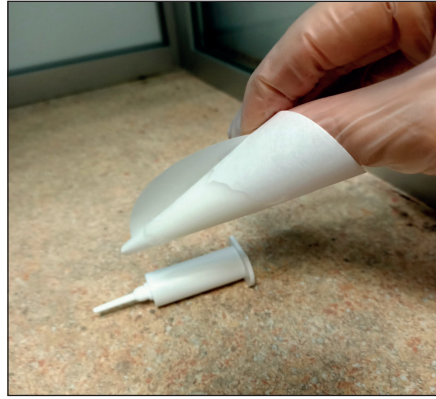
♦ **Ryc. 12** Podłoże Witepsol H15 (fot. Barbara Żołna).

- » roztworami olejowymi, np. z testosteronem z ampułek,
- » substancjami podnoszącymi temperaturę topnienia.

Przykłady recept z wykorzystaniem Witepsolu H15 zestawiono w ■ Tabeli 22.

Zasady wprowadzania substancji do podłoża Witepsol H15

Przy obliczaniu ilości podłoża potrzebnego do wykonania czopków i globulek metodą wylewania należy przyjąć, że współczynniki wyparcia dla substancji są takie same jak w przypadku masła kakaowego. Przy wykonywaniu czopków i globulek na bazie Witepsolu H15 przy użyciu miksera recepturowego należy użyć większych obrotów (7-9), a fazę wodną i olejową wprowadzać dopiero w momencie upłynnienia podłoża (Actifarm, 2022c).



- ♦ **Ryc 23** Propozycja postępowania przy przenoszeniu jałowej maści do tubostrzykawki (fot. Barbara Żołna).

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Wydając lek oczny w jałowej tubie z aplikatorem poinformuj pacjenta o konieczności odrzucenia pierwszych kilku mm maści oraz o tym, by nie dotykał końcówki aplikatora.

Poniżej przedstawiamy tok postępowania przy wykonywaniu wybranych maści ocznych.

Maść oczna z collargolem

Maść ze srebrem koloidalnym wykazuje działanie antyseptyczne.

Rp.

Collargoli 0,05

Vaselini albi ad 10,0

M.f. ung. ophth.

DS.: Na powieki

W jałowym moździerzu należy rozpuścić odważone srebro koloidalne w kilku kroplach jałowej wody. Tak powstały roztwór koloidalny wprowadzić do podłoża. Przenieść do jałowej tuby.

Maść z chlorkiem sodu

Maści z chlorkiem sodu są stosowane do znoszenia obrzęku rogówki.

Dotychczas ukazały się:

Receptura. Niezbędnik dla początkujących i zaawansowanych

Zagadki farmaceutyczne. 100 pytań i odpowiedzi (tom I)

Leki pierwszego wyboru (wyd. II)

Zdrowie kobiety z perspektywy farmaceuty

Leki 2022

Vademecum Farmaceutyczne:

Choroby dróg oddechowych. Leki, wytyczne leczenia, inhalatory i edukacja pacjenta (wyd. II)

Leki oczne i schorzenia okulistyczne. Zasady leczenia, receptura i suplementacja

Układ sercowo-naczyniowy. Leki układu krążenia, choroby, wytyczne i suplementacja (wyd. II)

Psychiatria okiem farmaceuty. Leki psychotropowe, uzależnienia, choroby i zaburzenia psychiczne

Schorzenia układu pokarmowego. Farmakoterapia dolegliwości i chorób przewlekłych (wyd. II)

Cukrzyca i otyłość. Opieka farmaceutyczna, wytyczne, leki i suplementacja (wyd. II)

Probiotyki i prebiotyki. Kompendium wiedzy dla farmaceutów i lekarzy

Pediatria okiem farmaceuty. Tom II: Dobór bezpiecznego preparatu na powszechne dolegliwości

Problemy dermatologiczne. Opieka farmaceutyczna, zasady rozpoznania i leczenia, przegląd leków i kosmetyków (wyd. II)

Pierwsza pomoc okiem farmaceuty. Antyseptyka ran, plastry i opatrunki oraz zatrucia i inne stany nagłe

Monografie i Repetytoria Farmaceutyczne:

Antybiotyki i chemioterapeutyki

Nadciśnienie tętnicze

Rzucanie palenia

Zespół suchego oka

Choroby tarczycy

Choroby zakaźne, którym można zapobiegać poprzez szczepienia

Witaminy i składniki mineralne

Zeszyty Apteczne:

Ból z perspektywy farmaceuty

Choroby pasożytnicze z perspektywy farmaceuty

Choroby zakaźne i szczepienia ochronne

Alergia z perspektywy farmaceuty

Intymne problemy kobiet z perspektywy farmaceuty

Zamówienia indywidualne oraz dla firm: www.wydawnictwo.farm

O Wydawnictwie Farmaceutycznym

Wydawnictwo Farmaceutyczne powstało w odpowiedzi na brak aktualnych, wiarygodnych i jednocześnie przystępnych źródeł wiedzy farmaceutycznej.

 wydawnictwo
farmaceutyczne

Wszystkie pozycje Wydawnictwa Farmaceutycznego są przygotowywane przez zespół redaktorów specjalizujących się w przeglądach literatury naukowej, dlatego zawarte w nich informacje są oparte na najbardziej wiarygodnych źródłach. Każda publikacja Wydawnictwa jest także konsultowana z praktykującymi lekarzami, farmaceutami i innymi przedstawicielami zawodów medycznych. Wszystkie treści tworzone w Wydawnictwie Farmaceutycznym są oparte na standardzie PCS.



PCS (*Pharmaceutical Credibility Standard*) to autorski standard wiarygodności treści, który zakłada tworzenie opracowań na podstawie aktualnych i najbardziej wiarygodnych dowodów naukowych według kryteriów medycyny opartej na faktach (EBM).



Wydawnictwo Farmaceutyczne jest częścią 3PG.



Wszystkie publikacje Wydawnictwa dostępne są do zamówienia online na stronie www.wydawnictwo.farm



ISBN 978-83-66756-25-0



9 788366 756250