

Celugel, żel bazowy hydrofilowy, żel celulozowy (*Gelatum basale hydrophylicum*, *Gelatum hydroxyethylcellulosi*, *Hydroxyethylcellulosi mucilago*) - surowiec farmaceutyczny przeznaczony do sporządzania leków recepturowych i aptecznych.

Celugel jest pierwszym, dopuszczonym do obrotu w Polsce beztłuszczowym podłożem bazowym o charakterze przezroczystego żelu hydrofilowego (hydrożelu), posiadającego trójwymiarową strukturę przestrzenną (siateczkową). Utworzony z półsyntetycznego, organicznego koloidu wielocząsteczkowego - hydroksyetylocelulozy [HEC] (EP 9) w procesie solwatacji.

Hydrożel celulozowy zbudowany jest z łańcuchów polimerowych, których przestrzenie w ponad 80% wypełnia woda. Zaletą celugelu jest sposób konserwacji - kwasem sorbowym i jego solą, który jest związkiem pochodzenia naturalnego, występującym w owocach jarzębiny (*Fructus Sorbii aucupariae*). Kwas sorbowy i jego sole w porównaniu do parabenów wykazują zminimalizowane, potencjalne właściwości alergizujące. Odpowiednie pH żelu celulozowego (zbliżone do odczynu fizjologicznego skóry) zapewnia zachowanie kwasowo-alkalicznej równowagi tkanek. Celugel zawiera w swoim składzie dodatek glicerolu, który zapobiega natychmiastowemu wysychaniu, uelastyczniając powstający delikatny film ochronny.

Żel bazowy hydrofilowy nie zawiera etanolu, ale umożliwia jego włączenie (do 30%). Odporny na działanie kwasów i chlorowodorów. Znana jest niezgodność farmaceutyczna z erytromycyną. Jest podłożem innowacyjnym, chętnie stosowanym w amerykańskiej i europejskiej, współczesnej praktyce farmaceutycznej do wytwarzania leków recepturowych - hydrożeli (*hydrogelata*).

Preparaty z użyciem Celugelu posiadają szereg korzystnych właściwości, między innymi takich jak:

- wygoda aplikacji, ze względu na rozciągliwość i jednocześnie efektywną adhezyjność z błonami śluzowymi i skórą.
- nietłuste, przyjemne po naniesieniu, lekkie podłoże dla preparatów stosowanych w leczeniu schorzeń skóry tłustej (*cutis seborrhoica*) i trądzikowej (*cutis acneata*), a także skóry owłosionej (*cutis pilata*), np. głowy, brody, okolic łonowych.
- łatwo zmywalne z powierzchni skóry.
- zapewnia odczucie chłodzenia, zwłaszcza skóry i nabłonka zmienionych zapalnie (*inflammatio cutis et epithelii*), z towarzyszącymi objawami podmiotowymi : zaczerwienieniem (*rubor*), obrzękiem (*tumor*) bądź uciepleniem (*calor*).
- alternatywa przy złej tolerancji podłoży lipofilowych.

Celugel nie powinien stanowić *vehiculum* preparatów dla skóry przesuszanej, szorstkiej oraz pergaminowatej (*xeroderma pigmentosum*).

Zastosowanie Celugelu, jako podłoża hydrofilowego jest korzystne w przypadku wielu chorób skóry, szczególnie przebiegających z ostrymi stanami zapalnymi oraz wysiękiem (*exsudatum*) – gdzie po wyschnięciu powstaje cienka, przepuszczalna ochronna błonka.

Celugel posiada silnie zaznaczone właściwości bioadhezyjne; może być aplikowany na błony śluzowe nosa oraz jamy ustnej. Jest szczególnie przydatny przy sporządzaniu leków otorynolaryngologicznych i

periodontologicznych, stanowiąc alternatywę łatwo spływających z miejsca stosowania preparatów z glicerolem.

Preparatyka Celugelu jest uzależniona od charakteru wprowadzanych do tego podłoża substancji, które mogą tworzyć roztwory bądź zawiesiny. Żele z rozpuszczoną substancją leczniczą są najczęściej przezroczyste, natomiast z substancjami zawieszonymi z reguły nieprzezroczyste.

Wszystkie preparaty z zastosowaniem bazowego żelu hydrofilowego zaleca się przechowywać w chłodnym miejscu (2-8°C).

Rp.

Hydrocortisoni 0,5 – 2,5
Glycerini 85% 2,0
Celugeli ad 100,0

M.f.gelatum

D.S. 1-2 x dziennie

Sposób wykonania: hydrokortyzon zlewigować glicerolem 85% i wprowadzić do Celugelu używając moździerza, za pomocą bagietki lub przy użyciu miksera recepturowego (na najmniejszych „1” obrotach).

Wskazania:

Stany zapalne pochodzenia alergicznego (*dermatitis allergica*), świerzbiączka guzkowa (*prurigo nodularis*) – jako element złożonej terapii, także w świądzie sromu (*pruritus vulvae*), różnego bądź idiopatycznego pochodzenia. Ponadto w liszaju rumieniowatym (*lupus erythematosus*), rumieniu wielopostaciowym (*erythema multiforme*), łojotokowym zapaleniu skóry (*eczema seborrhoica*), różnych postaciach wyprysku, zwłaszcza wyprysk zliszajowaciasty (*eczema lichenificata*) oraz stanach bakteryjnych i grzybiczych skóry z towarzyszącym świądem (w połączeniu z środkami przeciwbakteryjnymi i antymykotycznymi).

Rp.

Ureae purae 10,0 – 40,0
Celugeli ad 100,0

M.f.gelatum

D.S. 1 x na noc

Sposób wykonania: mocznik rozpuścić bezpośrednio w Celugelu używając moździerza, za pomocą bagietki (proces długotrwały) bądź przy użyciu miksera recepturowego (na najmniejszych „1” obrotach).

Wskazania:

W zależności od stężenia jako preparat keratoplastyczny lub keratolityczny. Może być użyty również na owłosioną skórę głowy.

Choroby przebiegające z zaburzeniem rogowacenia: rybia łuska (*ichthyosis*), łupież czerwony mieszkowy (*pityriasis rubra pilaris*), rogowiec dłoni i podeszw (*keratoderma palmare et plantare*) oraz rogowacenie mieszkowe (*keratosis follicularis*), ponadto alergiczne i niealergiczne wypryski (*eczemae*).

Rp.

Lignocaini hydrochlorici 2,0

Tetracaini hydrochlorici 1,0

Celugeli ad 100,0

M.f.gelatum

D.S. D.S. 1 x na noc

Sposób wykonania: substancje rozpuścić bezpośrednio w Celugelu, używając moździerza lub za pomocą bagietki bądź przy użyciu miksera recepturowego (na najmniejszych „1” obrotach).

Sporządzony preparat jest przezroczysty, bezbarwny lub żółtawy.

Wskazania:

Do powierzchniowych znieczuleń laryngologicznych (błon śluzowych nosa, nosogardzieli i gardła) oraz do pokrywania bezpośrednio przed użyciem wzierników, cewników, zgłębników. W dermatologii, stany wymagające zastosowania środka miejscowo znieczulającego (*anaestheticum localium*).

Rp.

Lignocaini hydrochlorici 15,0 !

Tetracaini hydrochlorici 6,0 !

96% Ethanoli 12,0

Celugeli ad 100,0

M.f.gelatum

D.S. godzinę przed zabiegiem

Sposób wykonania: Substancje zmieszane z etanolem rozpuścić bezpośrednio w Celugelu używając moździerza lub za pomocą bagietki (proces długotrwały) lub przy użyciu miksera recepturowego (na najmniejszych „1” obrotach). Sporządzony preparat jest przezroczysty, bezbarwny lub żółtawy.

Wskazania:

Miejscowe znieczulenia zabiegowe – „*ad manus medici*” (do rąk lekarza).

Rp.

Detreomycini 1,0 – 3,0

96% Ethanoli q.s. *

Celugeli ad 100,0

M.f.gelatum

D.S. 1 x na noc

Sposób wykonania: chloramfenikol rozpuścić w minimalnej ilości stężonego (96%) etanolu, (tj. 1 cz. w 2,5 cz – roztwór nasycony) i wprowadzić do Celugelu intensywnie mieszając za pomocą bagietki (proces długotrwały) lub używając moździerza bądź przy użyciu miksera recepturowego (na średnich „3-4” obrotach). Sporządzony preparat jest nieprzezroczysty, barwy białej lub biało-żółtej.

Wskazania:

Trądzik (*acne*), zwłaszcza trądzik ropowiczy (*acne phlegmonosa*), ropne zakażenia skóry wrażliwe na chloramfenikol, w tym odporne na leczenie innymi chemioterapeutykami.

Rp.

<i>Benzocaini</i>	5,0
<i>Prednisoloni</i>	0,25
<i>Glyceroli 85%</i>	2,5
<i>Celugeli</i>	ad 100,0

M.f.gelatum

D.S. 1 do 3 x dziennie

Sposób wykonania: zmikronizowaną benzokainę oraz prednizolon zlewigować glicerolem 85% i wprowadzić do Celugelu używając moździerza lub za pomocą bagietki (proces długotrwały) bądź przy użyciu miksera recepturowego (na najmniejszych „1” obrotach).

Wskazania:

Ostry i przewlekły wysięk alergiczny z towarzyszącym świądem (*exsudatum allergicum prurit.*)

Rp.

<i>Benzocaini</i>	2,0
<i>Nystatini</i>	3 mln j.m.
<i>Glyceroli 85%</i>	1,5
<i>Celugeli</i>	ad 30,0

M.f.gelatum

D.S. do stosowania w jamie ustnej, 2-4 x dziennie po posiłkach

Sposób wykonania: Zmikronizowaną benzokainę oraz nystatynę zlewigować glicerolem 85% i wprowadzić do Celugelu używając moździerza lub za pomocą bagietki (proces długotrwały) bądź przy użyciu miksera recepturowego (na najmniejszych „1” obrotach).

Wskazania:

Preparat wskazany w leczeniu bolesnych zakażeń jamy ustnej drożdżakami (*candidiasis oralis*). Celugel zapewnia efektywną adhezję preparatu, w porównaniu z tradycyjnymi preparatami opartymi na glicerolu bądź kleiku z gumy arabskiej.

Rp.

<i>Ichtammoli</i>	2,5
<i>Aquae purificatae</i>	5,0
<i>Dermatoli</i>	10,0
<i>Celugeli</i>	ad 100,0

M.f.gelatum

D.S. 1 do 4 x dziennie

Sposób wykonania: do ichtamolu w parownicze dodawać stopniowo wodę i utworzyć koncentrat. Osobno utworzyć koncentrat zasadowego galusanu bizmutu z równą częścią Celugelu. Wprowadzić obydwa koncentraty do pozostałej ilości Celugelu intensywnie mieszając za pomocą bagietki (proces długotrwały) lub przy użyciu miksera recepturowego (na średnich „3-4” obrotach).

Wskazania:

Choroby skóry przebiegające z bolesnymi, bakteryjnymi stanami zapalnymi, m.in. czyraczność (*furunculosis*), czyraki gromadne (*carbunculosis*), ropnie mnogie pach (*hidradenitis suppurativa*). W poszczególnych przypadkach klinicznych można dołączyć do składu glikokortykosteroidy.

Rp.

Ethacridini lactatis (Rivanoli) 0,2
Aquae purificatae 9,0
Celugeli ad 100,0

M.f.gelatum

D.S.

Sposób wykonania: rywanol rozpuścić w ogrzanej wodzie. Wprowadzić do Celugelu za pomocą bagietki.

Wskazania:

Środek odkażający, aktywny głównie w stosunku do bakterii Gram-dodatnich, grzybów. Także w stanach zapalnych, np. napletka (nieoperacyjne metody leczenia stulejki - *phimosis*). Rywanol nie reaguje z białkami, w wyniku czego nie wykazuje działania ściągającego – co jest w pewnych przypadkach zamierzone. Forma żelu stanowi alternatywę dla tradycyjnie stosowanych przymoczek, w trudno gojących się ranach i owrzodzeniach skóry (*vulnus et ulceroses cutis*).

Rp.

Neomycini sulfatis 1,0
Aquae purificatae 6,0
Celugeli ad 100,0

M.f.gelatum

D.S. 1 x dziennie

Sposób wykonania: Siarczan neomycyny rozpuścić w wodzie. Wprowadzić do Celugelu za pomocą bagietki (proces długotrwały) bądź przy użyciu miksera recepturowego (na najmniejszych „1” obrotach).

Wskazania:

Ropne choroby skóry, zwłaszcza pochodzenia gronkowcowego (*Staphylococcus spp.*), m.in. liszajec zakaźny (*impetigo contagiosa*), liszajec gronkowcowy Bockharta (*impetigo Bockharti*) oraz wyprzenia bakteryjne (*intertrigo microbica*). Także w niewielkich zakażonych odmrożeniach i oparzeniach.

Rp.

Metronidazoli 0,75
3% sol. Acidi borici 20,0
Celugeli ad 100,0

M.f.gelatum

D.S. 1 x na noc

Sposób wykonania: metronidazol oraz 0,6g kwasu borowego rozpuścić w gorącej wodzie. Wprowadzić ciepły roztwór do Celugelu za pomocą bagietki.

Wskazania:

Nużycza (*demodecosis*), zwłaszcza skóry owłosionej.

Rp.

Tannini 1,0
Aquae purificatae
Intracti Hippocastani aa 8,0
Procaini hydrochlorici 0,5
Celugeli ad 100,0

M.f.gelatum

D.S. 2 – 4 x dziennie

Sposób wykonania: Tanninę rozpuścić w 4 g wody. Osobno rozpuścić chlorowoderek procainy w 4 g wody. Wprowadzić za pomocą bagietki lub przy użyciu miksera recepturowego do Celugelu roztwór chlorowodoru procainy, a następnie roztwór taniny. Dodać intrakt z kasztanowca.

Wskazania:

Żel do miejscowego stosowania w dolegliwościach związanych z hemoroidami i innymi stanami chorobowymi odbytu, przebiegających ze świadem, bólem.

Rp.

Cupri sulfurici 0,1 – 1,0
Aquae purificatae 3,0
Celugeli ad 100,0

M.f.gelatum

D.S. 1 – 2 x dziennie

Sposób wykonania: siarczan miedzi rozpuścić w wodzie. Wprowadzić do Celugelu za pomocą bagietki, lub przy użyciu miksera recepturowego.

Wskazania:

Grzybice, zwłaszcza odporne na klasyczne leki p/grzybicze (nystatynę, klotrymazol)

0,1% w jamie ustnej,

0,2 % – 0,3% narządów płciowych,

0,3% – 1% skóry, w tym owłosionej skóry głowy i okolic łonowych.

Rp.

Resorcini 3,0
Acidi salicylici 1,0
96% Ethanoli 18,0
Celugeli ad 100,0

M.f.gelatum

D.S. 1 x wieczorem

Sposób wykonania: rezorcynę oraz kwas salicylowy rozpuścić w etanolu. Wprowadzić do Celugelu za pomocą bagietki lub moździerza bądź przy użyciu miksera recepturowego.

Wskazania:

Zapalenie łojotokowe skóry (dermatitis seborrhoica), w trądziku z występującymi zaskórnikami (Acne v. comedosis). Może być stosowany na skórę owłosioną.