



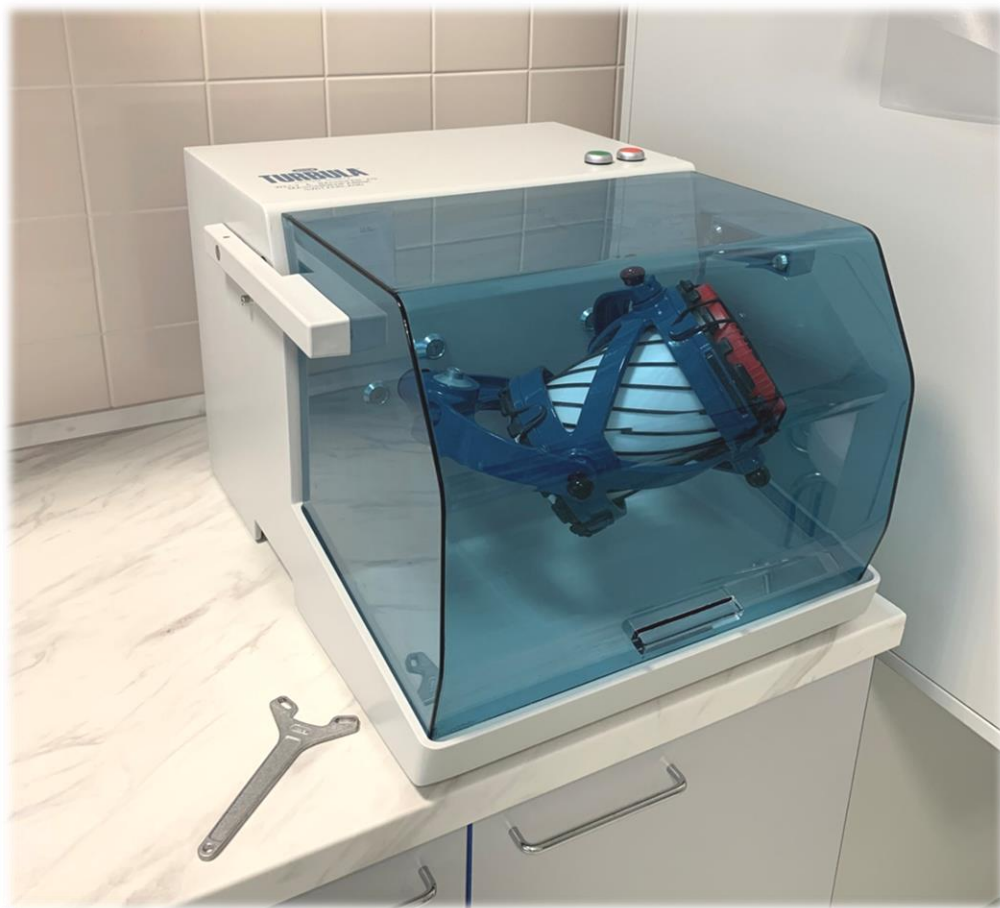
# IPL v IKEM Elektronický receptář

PharmDr. Sylva Klovřová, Ph.D.  
Ústavní lékárna



- Příprava „hazardous drugs“  
*tacrolimus, valganciclovir*
- Příprava tobolek  
*soda 1 g, Ca/kodein, cannabis cps*
- Příprava HLP v klinických studiích  
*injekce, infúze, psilocybin cps*
- Příprava sterilních LF  
*vaky AIO, CaCl<sub>2</sub> infúze*
- Příprava náhrad chybějících HVLP  
*Batrafen sol/crm, Torecan supp, Dalacin cps*



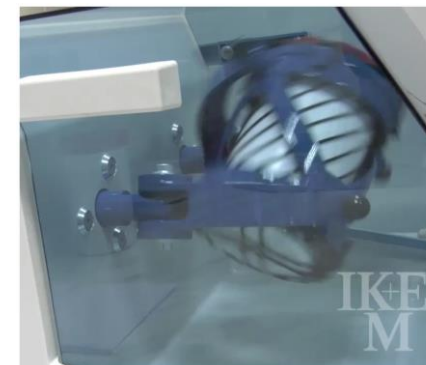


## 3D mísič prachových směsí pro větší objemy (600 tobolek)

- ✓ Jednoduchá manipulace
- ✓ Bezprašný provoz
- ✓ Časová úspora
- ✓ Reprodukovatelnost

**X**

- ✓ Experiment. stanovení čas/otáčky  
validace
- ✓ Cena (12.000 Eur)





## Plnička pro 300 tobolek

- ✓ rychlost dle zručnosti (3000/hod)
- ✓ vibrační deska, pěchovač
- ✓ rozdělovač po 100 cps

**X**

- ✓ čištění, údržba
- ✓ hmotnostní stejnoměrnost cps
- ✓ cena

## Kalciové prášky s kodeinem

*Rp.*

*Calcii carbonici* 0,4

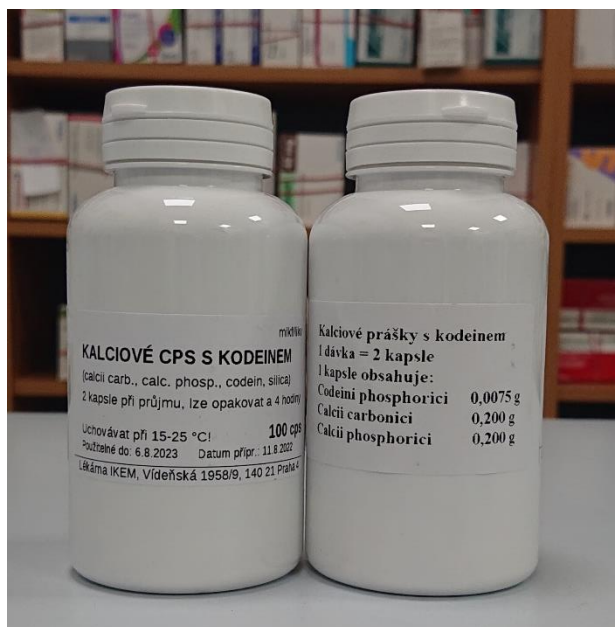
*Calcii phosphorici* 0,4

*Codeini phosphorici* 0,015

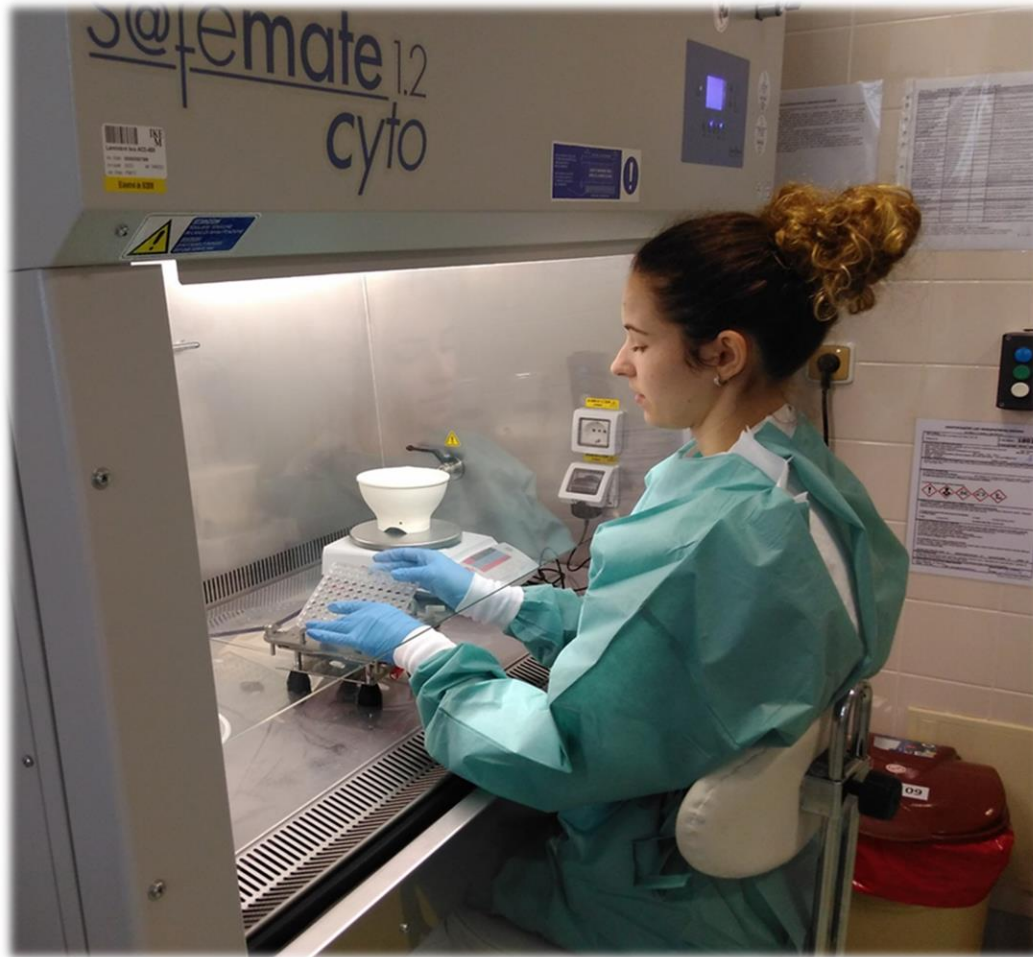
*D.t.d. No C (centum)*

- Příprava dvojnásobného množství cps poloviční dávky
- Standardizovaná příprava po 600 kapslích

I: Chronický průjem u transplantovaných pacientů



# Biohazard Safemate Cyto



- umístění v laboratoři
- nesterilní příprava hazardous drugs (*tobolky, čípky/roztok s takrolimem*)
- Aseptická příprava/úprava s expirací 12 hodin (USP) *klinická hodnocení, belatacept*
  - kvalifikace 1 x ročně
  - mikrobiologický monitoring 1xměs

# Biohazard Safemate Cyto

## Příloha č. 1: SEZNAM NEBEZPEČNÝCH LÁTEK V UL IKEM

### PŘÍPRAVA V BIOHAZARD BOXU:

**Příprava tobolek** v biohazard boxu vždy kompletní příprava - navažování suroviny NL (váhy s krytem), drcení tbl (mlýnek) nebo vysypávání HVLP cps, homogenizace prachů ( léčivá látka + plnivo), vlastní plnění tobolek a uložení do kelímku

**Příprava čípků a polotuhých LF** - v biohazard boxu vždy navažování suroviny NL (váhy s krytem), drcení tbl (mlýnek) nebo vysypávání HVLP cps, homogenizace prachů s pomocnými látkami (adeps solidus, cacao oleum, oleje, mast'ové základy). Samotné vylévání čípků, míchání masti (prach NL již suspendován nebo rozpuštěn) může probíhat mimo biohazard, třeba použít respirátor a nitrilové rukavice.

<b>Clindamycini hydrochloridum</b>	H361, H362, H319	antibiotikum
<b>Gabapentin (Neurontin cps)</b>	H360	antiepileptikum
<b>Chloramphenicol subst.</b>	H341, H350, H360, NIOSH (1)	antibiotikum
<b>Metronidazol subst. - jen příprava cps</b>	H351, H361	antibiotikum
<b>Mycophenolat mofetil (Cellcept cps)</b>	NIOSH (2)	imunosupresivum
<b>Tacrolimus (Prograf cps)</b>	H361, NIOSH (2)	imunosupresivum
<b>Trilostan (Vetoryl cps)</b>	H361	veterinarium
<b>Valganciclovir (Valcyte tbl por.)</b>	H340, H350, H360, NIOSH (1)	imunosupresivum

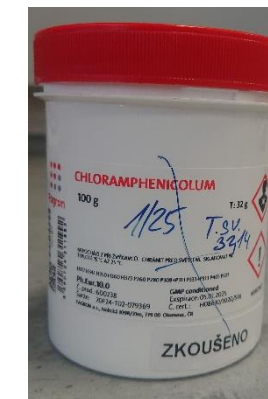
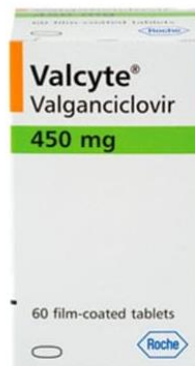
### PŘÍPRAVA MIMO BIOHAZARD BOX:

**Příprava s respirátorem a nitrilovými rukavicemi**

<b>Acidum boricum</b>	H360	antiseptikum
<b>Betamethasoni dipropionas</b>	H360	glukokortikoid
<b>Budesonid</b>	H361	glukokortikoid
<b>Clindamycin</b>	H361	antibiotikum
<b>Dexamethason acetat</b>	H361	glukokortikoid
<b>Dexamethason natrii phosphas</b>	H351, H361	glukokortikoid
<b>Erythromycin</b>	H361	antibiotikum
<b>Fluocinolon acetonid</b>	H341, H361	glukokortikoid
<b>Levothyroxin</b>	H361	hormon
<b>Midazolam</b>	H361	benzodiazepin
<b>Mometason furoas</b>	H361	glukokortikoid
<b>Natrii tetraboras</b>	H360	antiseptikum
<b>Neomycin sulfas</b>	H361	antibiotikum
<b>Phenobarbital</b>	H351, H360	antiepileptikum
<b>Podophyllum resina</b>	H360	keratolytikum
<b>Prednison</b>	H361	glukokortikoid
<b>Pregabalin</b>	H361	antiepileptikum
<b>Tetracyclini hydrochloridum</b>	H361	antibiotikum
<b>Triamcinolon acetonid</b>	H360	glukokortikoid
<b>Warfarin</b>	H361	antikoagulans

### Poznámky:

H340 Může vyvolat genetické poškození.  
 H341 Podezření na genetické poškození.  
 H350 Může vyvolat rakovinu.  
 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
 H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.  
 H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.



# Příprava tobolek s léčebným konopím

**DEKARBOXYLACE** konopí (120°C/30') → **AKTIVACE** neúčinné karboxylové kyseliny (THCA a CBDA) na neutrální fenoly (THC a CBD) s farmakol. účinkem

Indikace:

- ✓ chronická bolest
- ✓ spasticita
- ✓ nauzea a stimulace apetitu (onko)

Úhrada: doplatek pacienta 10% ceny

Omezení max. množství 30gr/měsíčně

Složité legislativa – lékaři i lékárníci





# Příprava tobolek s léčebným konopím



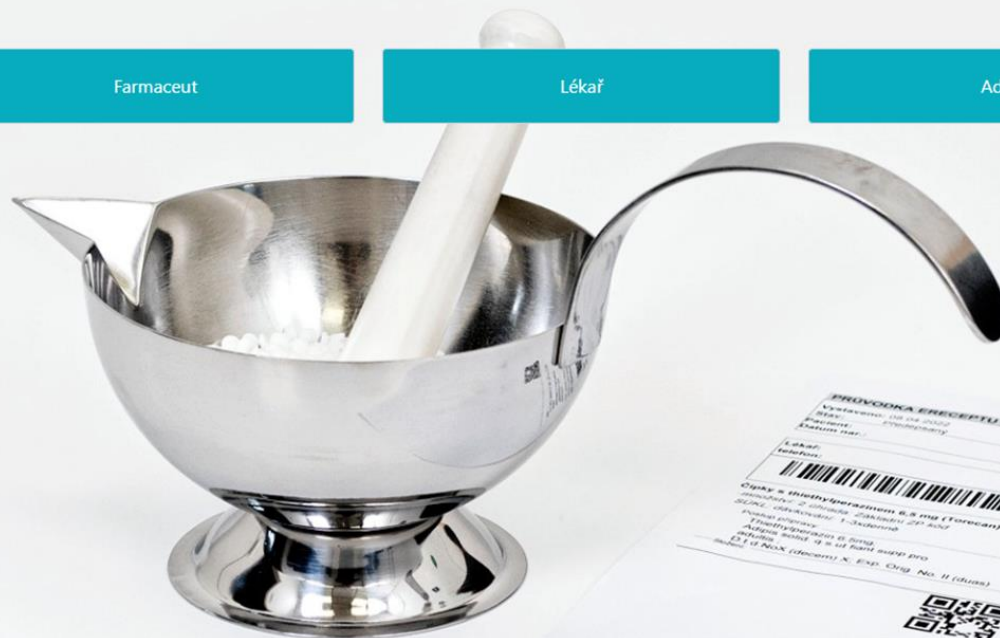
# Elektronický receptář IPLP

Elektronický receptář individuálně připravovaných léčivých přípravků (IPLP)

Farmaceut

Lékař

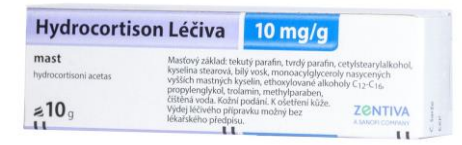
Admin



# IPLP jako náhrady HVLP

- Krátkodobý výpadek
- Ukončení výroby/dodávek do ČR

**!!! NELZE připravovat IPLP, pokud je dostupný HVLP !!!**



# Elektronický receptář IPLP (Receptář náhrad)

- Elektronická forma – možnost **aktualizace** a doplňování receptur
- **Volně přístupná databáze** pro lékaře, lékárníky a farmaceutické asistenty (bez hesla)
- Zjednodušení **předepisování IPLP pro lékaře** (e-rp)
- **Sjednocení** úhrad, podmínek uchovávání a doby použitelnosti, složení, obalů a pracovních postupů
- Vygenerování **technologického postupu** pro lékárníky
- Jednoduché **vyhledávání** dle části názvů (HVLP, účinná látka, ČL 2017, „ukončen“, „výpadku“)
- Filtrování dle **lékových forem** nebo **ATC skupin**



# Elektronický receptář IPLP



	1 <sup>2</sup> Název IPLP	1 <sup>2</sup> Název nedostupného HVLP	1 <sup>2</sup> Léková forma dle ČL	1 <sup>2</sup> Indikační skupina
1	Alnagonové tobolky 10 cps (iplprecept.cz)	<b>Alnagon tbl 10 (ukončená výroba)</b>	PULVERES PERORALES	ANALGETIKA (N02)
2	Čípky s domperidonem 10x30mg (iplprecept.cz)	<b>Motilium supp (ukončená výroba)</b>	RECTALIA	ANTIEMETIKA (A04)
3	Čípky s kodeinem a paracetamolem 10 supp (iplprecept.cz)	<b>Talvosilen 500 sup 10 (ukončená výroba)</b>	RECTALIA	ANALGETIKA (N02)
4	Čípky spasmolytické 10 supp (iplprecept.cz)	<b>Spasmopan sup 5 (ukončená výroba)</b>	RECTALIA	SPASMOLYTIKA, PROKINETIKA (A03)
5	Čípky s prednisonem 100 mg supp 4 (iplprecept.cz)	<b>Rectodelt 100mg supp 4 (pouze při výpadku HVLP)</b>	RECTALIA	SYSTÉMOVÁ HORMONÁLNÍ LÉČIVA (H)
6	Čípky s thiethylperazinem 6,5mg 10 supp (iplprecept.cz)	<b>Torecan supp 6 x 6,5mg (ukončení dodávek do ČR)</b>	RECTALIA	ANTIISTAMINIKA (R06)
7	Emulze s klindamycinem 1% 50 g (iplprecept.cz)	<b>Dalacin T emulze 30 ml (ukončení dodávek do ČR)</b>	LIQUIDA CUTANEA	DERMATOLOGIKA - LÉČIVA K TERAPII AKNÉ (D10)
8	Emulze s triamcinolonem 0,1% 30 g (iplprecept.cz)	<b>Triamcinolon lotio 30 g (ukončena výroba)</b>	LIQUIDA CUTANEA	DERMATOLOGIKA - KORTIKOSTEROIDY (D07)
9	Ergotaminové kapky (iplprecept.cz)	<b>Cornutamin gtt (ukončená výroba)</b>	LIQUIDA PERORALIA	JINÁ GYNEKOLOGIKA (02)
10	Ethakridin-laktát roztok 0,1% (ČL 2017)	<b>Rivanol 0,1%</b> <b>Ethacridini lactatis solutio 0,1% (ČL 2017)</b>	LIQUIDA CUTANEA	DERMATOLOGIKA - ANTISEPTIKA A DEZINFICIENCIA (D08)
11	Etherový líh (ČL 2017)	<b>Hoffmannské kapky</b> <b>Spiritus ethereus (ČL 2017)</b>	LIQUIDA PERORALIA	RŮZNÉ PŘÍPRAVKY (V)
12	Gel s klindamycin-hydrochloridem 1% 100 g (FNA)	<b>Klindamycinový gel 1% 100 g</b>	PREPARATA SEMISOLIDA AD USUM CUTANEUM	DERMATOLOGIKA - ANTIBIOTIKA A CHEMOTERAPEUTIKA (D06)



	↑ <sub>2</sub> Název IPLP	↑ <sub>2</sub> Název nedostupného HVLP	↑ <sub>2</sub> Léková forma dle ČL	↑ <sub>2</sub> Indikační skupina
1	Krém s ciklopiroxolaminem 1% 20 g (iplprecept.cz)	<b>Batrafen krém 20g</b> (ukončení dodávek do ČR)	PREPARATA SEMISOLIDA AD USUM CUTANEUM	DERMATOLOGIKA - ANTIMYKOTIKA (D01)
2	Roztok s ciklopiroxolaminem 1% 20 g (iplprecept.cz)	<b>Batrafen roztok 20 g</b> (ukončení dodávek do ČR)	LIQUIDA CUTANEA	DERMATOLOGIKA - ANTIMYKOTIKA (D01)



Hledat...



Export lékařského předpisu

Export technologického předpisu

## Název IPLP

Krém s ciklopiroxolaminem 1% 20 g (iplprecept.cz)

## Název nedostupného HVLP nebo synonymum

**Batrafen krém 20g (ukončení dodávek do ČR)**

## Předpis pro lékaře

Rp.  
Ciclopiroxi olamini 0,2  
Acidi citrici monohydrici 0,08  
Basiscreme DAC ad 20,0  
M. f. crm.  
D.S.

Kopírovat

## Úhrada pojišťovny

ano

## Poznámka k úhradě



1

z1



## Krém s ciklopiroxolaminem 1% 20 g

Složení: Rp.

Cicloproxi olamini 0,2

Acidi citrici monohydrici 0,08

Basiscreme DAC ad 20,0

M. f. crm.

D.S.



Hledat...



## Pro lékárníka

### Indikační skupina

DERMATOLOGIKA - ANTIMYKOTIKA (D01)

### Léková forma dle ČL

PREPARATA SEMISOLIDA AD USUM CUTANEUM

### Suroviny / pomůcky pro lékárníka

Ciclopiroxum olaminum 0,2 g  
Acidum citricum mohohydricum 0,08 g  
Aqua purificata 0,5 g  
Basiscreme DAC ad 20,0 g



## Obal I.

Kelímek plast

## Doba použitelnosti I.

1 měsíc

## Obal II.

Kelímek typu Unguator®

## Doba použitelnosti II.

3 měsíce

## Postup přípravy I.

V třence s třerkou se důkladně smísí ciklopirox-olamin s malým množstvím krémového základu typu Basiscreme a po částech se přimíchává krémový základ do polovičního celkového množství. Kyselina citronová se rozpustí v malém množství vody (cca 0,5g) a vzniklý roztok se smísí s krémem. Přidá se zbytek krémového základu a důkladně se promísí.

## Postup přípravy II.

Postup při použití uzavřeného systému typu „Unguator“: Jednotlivé složky krému se postupně naváží do kelímku typu Unguator®, tj. polovina krémového základu typu Basiscreme DAC, ciklopirox-olamin, rozdrobněná kyselina citronová a nakonec zbytek základu. Použije se program: Suspense < 2% (+ „Předmíchání“).

Hledat...



## Označení

Červená signatura

## Upozornění pro pacienta

## Zdroj receptury

SPC léčivého přípravku

## Podmínky uchování

15-25°C, CHRÁNIT PŘED SVĚTLEM!

## Kontrola / vzhled

Bílý suspenzní krém.

## Poznámky

Úprava pH krému kyselinou citrónovou na hodnotu 5. Při přípravě v třence s těrku není vhodné roztírat zásaditý ciklopirox-olamin s monohdrátem kyseliny citronové. Proto se kys. citrónová přidává ve formě roztoku k hotovému krému. Příprava v systému typu Unguator je možná bez vody. Basiscreme DAC je dostupný v ČR jako BasiFarm®, původní název Cremor basalis®.



Hledat...



📄 Export lékařského předpisu

📄 Export technologického předpisu



## Název IPLP

Krém s ciklopiroxolaminem 1% 20 g (iplprecept.cz)

## Název nedostupného HVLP nebo synonymum

**Batrafen krém 20g (ukončení dodávek do ČR)**

## Předpis pro lékaře

Rp.  
Ciclopiroxi olamini 0,2  
Acidi citrici monohydrici 0,08  
Basiscreme DAC ad 20,0  
M. f. crm.  
D.S.



📄 Kopírovat

## Úhrada pojišťovny

ano

## Poznámka k úhradě



Hledat...



## Název IPLP

Krém s ciklopiroxolaminem 1% 20 g (iplprecept.cz)

## Název nedostupného HVLP

**Batrafen krém 20g (ukončení dodávek do ČR)**

## Hlavička exportu

Název lékárny / instituce

Zapsal

Datum

Schválil

Datum

Poznámka



Stáhnout export

## Technologický předpis

### Krém s ciklopiroxolaminem 1% 20 g (iplprecept.cz)

**Složení:** Ciclopiroxum olaminum 0,2 g  
 Acidum citricum monohydricum 0,08 g  
 Aqua purificata 0,5 g  
 Basiscreme DAC ad 20,0 g

**Postup přípravy I:** V třence s těrkou se důkladně smísí ciklopirox-olamin s malým množstvím krémového základu typu Basiscreme a po částech se přimíchává krémový základ do polovičního celkového množství. Kyselina citronová se rozpustí v malém množství vody (cca 0,5g) a vzniklý roztok se smísí s krémem. Přidá se zbytek krémového základu a důkladně se promísí.

**Postup přípravy II:** Postup při použití uzavřeného systému typu „Unguator“: Jednotlivé složky krému se postupně navážejí do kelímku typu Unguator®, tj. polovina krémového základu typu Basiscreme DAC, ciklopirox-olamin, rozdrobněná kyselina citronová a nakonec zbytek základu. Použije se program: Suspense < 2% (+ „Předmíchání“).

**Obal I:** Kelímek plast

**Doba použitelnosti I:** 1 měsíc

**Obal II:** Kelímek typu Unguator®

**Doba použitelnosti II:** 3 měsíce

**Označení:** Červená signatura

**Podmínky uchování:** 15-25°C, CHRÁNIT PŘED SVĚTLEM!

**Kontrola / vzhled:** Bílý suspenzní krém.

**Zdroj receptury:** SPC léčivého přípravku

**Poznámka:** Úprava pH krému kyselinou citrónovou na hodnotu 5. Při přípravě v třence s těrkou není vhodné roztírat zásaditý ciklopirox-olamin s monohydrátem kyseliny citronové. Proto se kys. citrónová přidává ve formě roztoku k hotovému krému. Příprava v systému typu Unguator je možná bez vody. Basiscreme DAC je dostupný v ČR jako Basifarm®, původní název Cremor basalis®.

Zapsal:	Datum:	Podpis:
Schválil:	Datum:	Podpis:
Poznámka:		

- Obsahuje přes 100 receptur
  - Náhrady HVLP: Torecan supp., Motilium supp, Spasmopan supp., Eryfluid sol, Mukoseptonex gtt, Pityol, Endiaron pst
  - 36 receptur z ČL 2017 (Rivanol, RSB líh, Boraxglycerinové glob, Sol. Jarisch)
  - Osvědčené receptury z praxe: Nosní kapky Bendovy, My-garra sol, masti k promazávání OGA, Šampon s ichthamolem, NaCl cps, Kalciové prášky s kodeinem
- Postupné rozšiřování a šíření receptáře ...

Děkuji za Vaši pozornost 😊



Konstruktivní připomínky a podněty k receptáři: [iplprecept@lekarnici.cz](mailto:iplprecept@lekarnici.cz)

[klovrzova@ipvz.cz](mailto:klovrzova@ipvz.cz)

[sylva.klovrzova@ikem.cz](mailto:sylva.klovrzova@ikem.cz)