

<https://doi.org/10.15388/SMVK.2026>

Vilniaus universitetas
Medicinos fakultetas



STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVIII KONFERENCIJA



Vilnius, 2026 m. gegužės 8 d.

PRANEŠIMŲ TEZĖS

Leidinį sudarė VU MF
mokslo specialistė Urtė ŽAKARYTĖ



VILNIAUS
UNIVERSITETO
LEIDYKLA

2026

Mokslo komitetas:

dr. Mindaugas Kvietkauskas
doc. dr. Diana Bužinskienė
prof. dr. Lina Malinauskienė
prof. dr. (HP) Saulius Vosylius
prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas
dr. Laura Lukavičiūtė-Navickienė
asist. dr. Agnė Abraitienė
gyd. rez. Domas Grigoravičius
doc. dr. Indrė Trečiokienė
prof. dr. Vaiva Hendrixson
dokt. Ignas Karnas
doc. dr. Ieva Stundienė
prof. dr. Eglė Preikšaitienė
lekt. gyd. Andrius Apšega
jaun. asist. dr. Andrius Žučenka
jaun. asist. Ieva Kubiliūtė
prof. dr. Pranas Šerpytis

lekt. Artūras Mackevičius
asist. dr. Žymantas Jagelavičius
doc. dr. Agnė Kirkliauskienė
dr. Audra Brazauskaitė
asist. dr. Diana Sukackienė
asist. dr. Žilvinas Chomanskis
prof. dr. Kristina Ryliškienė
asist. dr. Rokas Borusevičius
doc. dr. Saulius Galgauskas
doc. dr. Birutė Brasiūnienė
gyd. rez. Kristina Lialytė
gyd. rez. Viktorija Mickevičiūtė
asist. dr. Dalia Krivaitienė
doc. dr. Jaunius Kurtinaitis
prof. dr. Eugenijus Lesinskas
doc. dr. Goda Vaitkevičienė
prof. dr. Alvydas Navickas

prof. dr. (HP) Edvardas Danila
prof. dr. Nomeda Rima Valevičienė
asist. dr. Tomas Aukštikalnis
lekt. Mykolas Udrys
doc. dr. Danutė Povilėnaitė
prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius
dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė
vyr. lekt. dr. Andrius Bleizgys
gyd. rez. Dominykas Budrys
doc. dr. Jurgita Stasiūnienė
dokt. gyd. rez. Ugnė Mickevičiūtė
prof. dr. Gilvydas Verkauskas
prof. dr. Sigita Lesinskienė
asist. dr. Jelena Stanislavovienė
prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė

Organizacinis komitetas:

Austėja Zubauskaitė
Giedrė Zdanavičiūtė
Arshia Tabassum Abdul Rahman
Ieva Jankūnaitė
Gabija Balčiūnaitė
Gabrielė Gudelytė
Marija Šarnauskaitė
Antanas Simonas Garuolis
Gabrielė Jurytė
Kornelija Klinkaitė
Nursat Gazizov
Sofija Šestak
Mindaugas Smetaninas
Deimantė Šerniūtė
Eva Kriaučiūnaitė
Edas Leščinskis
Agata Bruzgul
Erika Vaitkutė
Ugnė Mickutė

Gabija Mūraitė
Augustė Melaikaitė
Artemij Morozov
Raminta Kastecakaitė
Gustė Šuliauskaitė
Karolina Karneckaitė
Eglė Žulpaitė
Sylvia Rogoža
Gabrielė Jonauskaitė
Agnė Vasiulytė
Rūta Uksaitė
Roman Blinov
Marija Sarafinaitė
Eglė Valčiukaitė
Paulė Kergytė
Milda Černytė
Julija Grigaitytė
Dovydas Stankevičius
Greta Ramonaitė

Silvija Černiauskaitė
Danial Heidar
Edgaras Zaboras
Gediminas Gumbis
Joana Leščevskaja
Gabija Marčiulaitytė
Achila Kasandra Lunkė
Meda Petrylaitė
Ernestas Gulbickis
Radvilė Kadytė
Julija Šnipaitytė
Smiltė Vaišvilaitė
Evelina Dakševičiūtė
Alicija Šavareikaitė
Elinga Inčirauskaitė
Milda Eleonora Griciūtė
Robertas Basijokas
Elvin Francišek Bogdzevič

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2026

© Vilniaus universitetas, 2026

PIRMINĖS PAKUOTĖS IR SPALVINIŲ FILTRŲ ĮTAKA LOSARTANO IR METOPROLOLIO TABLEČIŲ FOTOS- TABILUMUI

Autorė. Alicija GURSKAITĖ, V kursas.

Vadovė. Doc. dr. Nora ŠLEKIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Farmacijos ir farmakologijos centras.

Tikslas. Įvertinti pirminės pakuotės (blisterio/lizdinės plokštelės) bei raudonos, žalios ir geltonos spalvos filtrų įtaką losartano ir metoprololio tablečių fiziniam ir cheminiam fotostabilumui, veikiant natūraliai saulės šviesai.

Metodai. Tabletės buvo laikomos be pakuočių, pirminėse pakuotėse ir pirminėse pakuotėse, dengtose raudonos, žalios bei geltonos spalvos filtrais. Tris vasaros mėnesius mėginiai buvo laikomi ant pietinėje pusėje esančios palangės, veikiant natūraliai spinduliuotei. Po ekspozicijos buvo vertinami tablečių spalvos, paviršiaus morfologijos ir veikliųjų medžiagų kiekio pokyčiai, lyginant su kontrolinėmis, šviesos nepaveiktomis tabletėmis. Paviršiaus morfologija tirta skenuojančiu elektronų mikroskopu, o veikliųjų medžiagų kiekio pokyčiai nustatyti UV-Vis spektroskopijos metodu, apskaičiuojant fotodegradacijos laipsnį.

Rezultatai. Didžiausi spalvos pokyčiai nustatyti be pakuočių laikytose losartano ir metoprololio tabletėse. Daugiausiai paviršiaus pažeidimų (įtrūkimų ir kraštų aptrupėjimų) nustatyta be pakuočių bei blisteriuose laikytose tabletėse. Ryškiausi paviršiaus morfologijos pakitimai pastebėti losartano mėginiuose. Losartano fotodegradacijos laipsnis lizdinėje plokštelėje buvusioje tabletėje buvo didesnis (33,2%) nei be pakuotės laikytoje tabletėje (27,8%). Metoprololio atveju, didesnis fotodegradacijos laipsnis nustatytas be pakuotės laikytoje tabletėje (35%). Spalvotų filtrų poveikis losartano ir metoprololio tabletėms buvo nevienodas. Losartano atveju mažiausia fotodegradacija nustatyta naudojant žalią filtrą (10,2%), didžiausia – raudoną (32,2%). Metoprololio atveju didžiausia fotodegradacija nustatyta naudojant žalią filtrą (53,5%), mažiausia – geltoną (13,7%).

Išvados. Pirminė pakuotė sumažino fizinius (spalvos ir paviršiaus morfologijos) tablečių pokyčius, tačiau cheminio fotostabilumo atžvilgiu apsauginis efektas nustatytas tik metoprololio tabletėms. Spalvoti filtrai sumažino fotostabilumo pokyčius, tačiau jų poveikis losartano ir metoprololio tabletėms skyrėsi. Losartanui efektyviausias buvo žalios spalvos, o metoprololiui – geltonas spalvos filtras. Siekiant išsaugoti vaistinių preparatų kokybę laikymo metu, apsaugos nuo šviesos priemonės turėtų būti parenkamos individualiai kiekvienai veikliajai medžiagai.

Raktažodžiai. Fotostabilumas; pirminė pakuotė; antrinė pakuotė; spalvoti filtrai; losartanas; metoprololis.