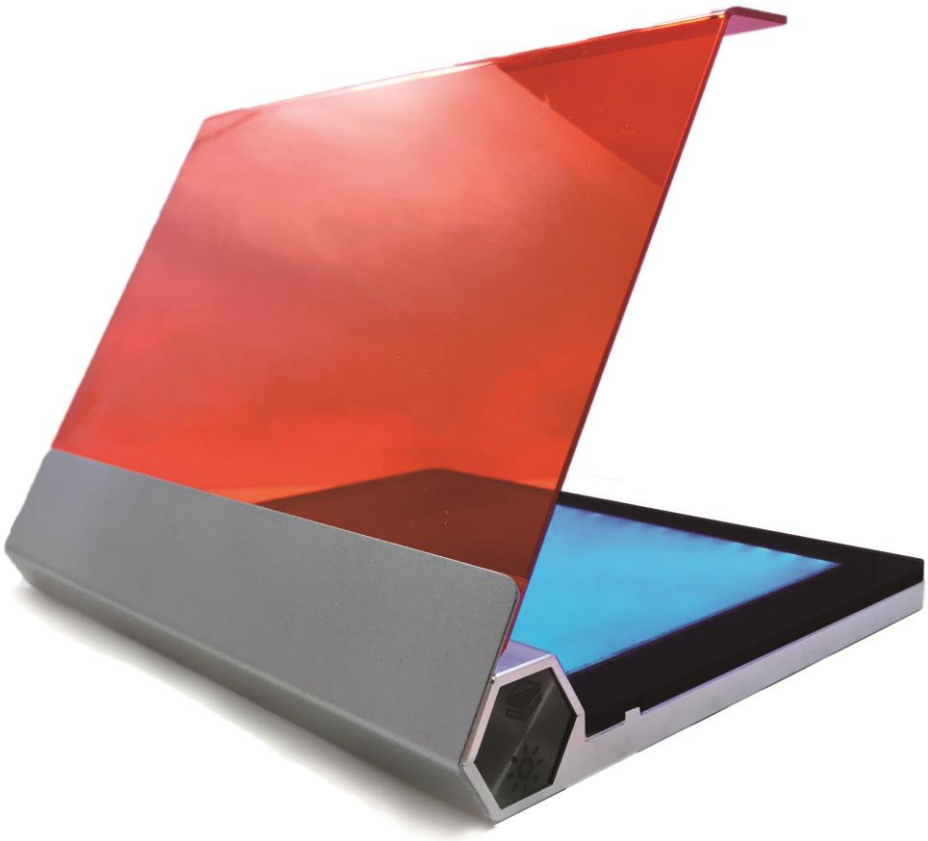
ELISABETH PHARMACON, spol. s r.o.
Rokycanova 4437/5
615 00 Brno-Židenice, Česká republika
IČ: 26258412, DIČ: CZ26258412
Tel.: +420 542 213 851
E-mail: info@elisabeth.cz
www.elisabeth.cz

ZEPHYRUS® BLUE LED PAD Illuminator

Návod k použití

Kat. č.: Z-LED-501



ELISABETH PHARMACON, spol. s r.o.
Rokycanova 4437/5
615 00 Brno-Židenice, Česká republika
IČ: 26258412, DIČ: CZ26258412
Tel.: +420 542 213 851
E-mail: info@elisabeth.cz
www.elisabeth.cz

Obsah

Bezpečnostní informace 3
Popis produktu 3
Režim 4
Technická specifikace 5
Obsah balení 5
Použití - detekce nukleových kyselin (gelové řezání) 6
Použití – detekce nukleových kyselin (zobrazení) 7
Použití – detekce proteinů 8
Čištění a údržba 9
Řešení problémů 9
Likvidace 10
Záruka 10

ELISABETH PHARMACON, spol. s r.o.
Rokycanova 4437/5
615 00 Brno-Židenice, Česká republika
IČ: 26258412, DIČ: CZ26258412
Tel.: +420 542 213 851
E-mail: info@elisabeth.cz
www.elisabeth.cz

Bezpečnostní informace

- ZEPHYRUS® BLUE LED PAD Illuminator je elektrické zařízení.
- Nikdy se nedotýkejte napájecího kabelu nebo zásuvky mokrýma rukama.
- Nepoužívejte toto zařízení ve vlhkém prostředí nebo stojíte-li na vlhké podlaze.
- Nepokoušejte se otevřít ZEPHYRUS® BLUE LED PAD Illuminator.
- ZEPHYRUS® BLUE LED PAD Illuminator by měl být používán s dodaným napájecím kabelem. K napájení zařízení by se měl používat pouze tento napájecí kabel. Připojte napájecí kabel k zadní straně zařízení. Druhý konec napájecího kabelu zapojte do řádně uzemněné elektrické zásuvky a ujistěte se, že je připojen správný adaptér.
- Před čištěním zařízení vždy odpojte z elektrické zásuvky.
- ZEPHYRUS® BLUE LED PAD Illuminator neprodukuje UV záření; pro zobrazení gelů však využívá intenzivní modré světlo. Je třeba poznamenat, že publikovaná literatura identifikovala modré světlo jako možný rizikový faktor pro makulární degeneraci; nebyly však publikovány žádné klinické studie. Proto by měla být jantarová filtrační jednotka dodávaná s tímto zařízením používána k ochraně vašich očí při prohlížení gelů.
- Jantarový filtr NENÍ bezpečnostní clona proti UV záření a nechrání vaše oči při prohlížení gelů na UV iluminátorech.
- Po prohlížení a dokumentování gelu nebo vzorku vždy vypněte jednotku.
- Umístěte a použijte ZEPHYRUS® BLUE LED PAD Illuminator na vodorovné laboratorní desce. Pokud je iluminátor umístěn na nestabilním laboratorním stole nebo na platformě, může to způsobit, že se vzorek gelu sklouzne, takže uživatel nebude moci gel zaznamenat.
- Po zapnutí iluminátoru po době 5 minut se zařízení automaticky vypne.

Popis produktu

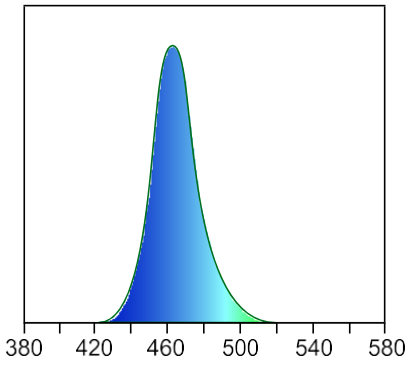
Inovativně navržený iluminátor s duálními světelnými zdroji je použitelný v různých výzkumných oblastech přírodních věd pro vizualizaci nukleových kyselin a proteinů. Je navržen tak, aby poskytoval zcela pohodlné a bezpečné užívání. Iluminátor je vhodný také pro řezání gelů.

ELISABETH PHARMACON, spol. s r.o.
Rokycanova 4437/5
615 00 Brno-Židenice, Česká republika
IČ: 26258412, DIČ: CZ26258412
Tel.: +420 542 213 851
E-mail: info@elisabeth.cz
www.elisabeth.cz

Režim

Režim modrého světla

S vlnovou délkou 470 nm LED jako zdrojem excitačního světla (obrázek 1) je režim modrého světla lze použit pro kvalitativní a kvantitativní vyzualizaci nukleových kyselin nebo proteinů pomocí fluorescenčních barviček. Kompatibilní s většinou fluorescenčních barviček na trhu, jako jsou EliDNA^{TM}, Midori, SYBR Gold, SYBR Green I & II, SYPRO Ruby, SSYPRO Orange Coomassie Fluor Orange, GelStar a GelGreen, GelStar, GelGreen. Umožňuje nastavení intenzity světla na třech různých úrovních Uživateli může provést úpravu kontrastu intenzity světla na základě koncentrace vzorku pro dosažení nejlepší kvality obrazu. Navíc magnetický jantarový filtr s designem bez kloubů nabízí jednoduchost, bezpečnost a pohodlí při otevírání a zavírání filtru.



Obrázek 1.
Extitační a emisní spektrum pro
ZEPHYRUS® BLUE LED PAD Illuminator.

Režim bílého světla

Použitím bílého LED světla s celou vlnovou délkou jako zdrojem excitačního světla vykazuje režim uniformitu a je použitelný pro pozorování nebo zobrazování SDS-PAGE gelů, které jsou obarveny Coomassie Blue nebo Silver Stain. Může být také použit jako jednoduchý illuminátor pro vyzualizaci rentgenového filmu pro výzkumné nebo klinické účely. Díky funkci nastavení intenzity světla je kontrastní nastavení intenzity světla umožněno na třech úrovních podle požadavků na pozorování, aby se dosáhlo nejlepší kvality obrazu.

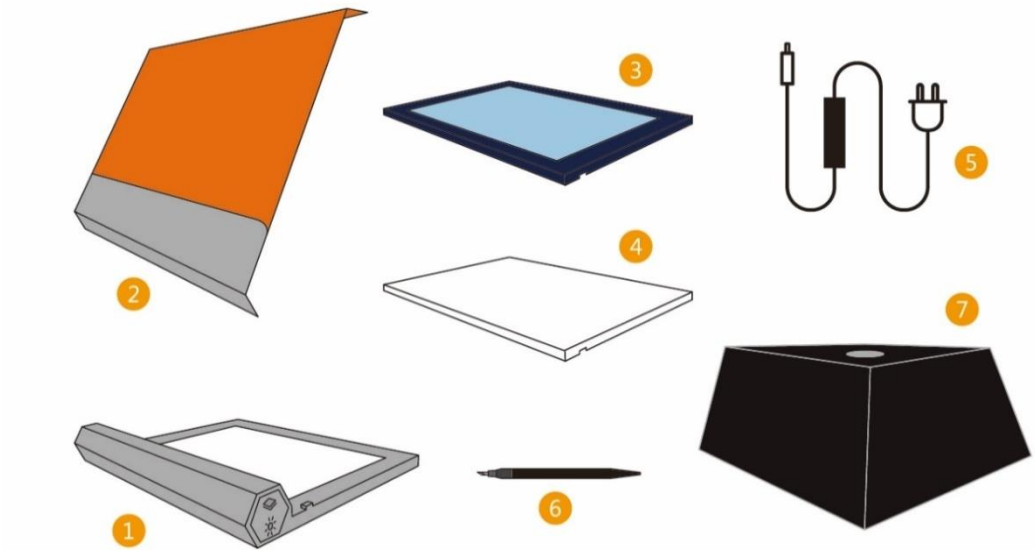
ELISABETH PHARMACON, spol. s r.o.
Rokycanova 4437/5
615 00 Brno-Židenice, Česká republika
IČ: 26258412, DIČ: CZ26258412
Tel.: +420 542 213 851
E-mail: info@elisabeth.cz
www.elisabeth.cz

Technická specifikace

Rozměry (Š x H x V)	185 x 220 x 30 mm
Zobrazovací plocha	120 x 180 mm
Hmotnost	2,4 kg
Vstupní napětí	100 – 240 V
Vstupní proud	2.0 A
Zdroj LED	Vestavěné moduly LED modré a LED bílé světlo
Životnost LED	> 30 000 hodin
Automatické vypnutí	5 min
Emise maxima	470 nm
Typ filtru	Jantarový filtr (580 nm)
Certifikace	CE/ETL

Obsah balení

1) ZEPHYRUS® BLUE LED PAD Illuminator
2) Jantarový filtr s magnetickým připojením
3) Modrá uniformní deska
4) Bílá uniformní deska
5) Napájecí kabel
6) Nůž na řezání gelem a náhradní čepel
7) miniDarkroom



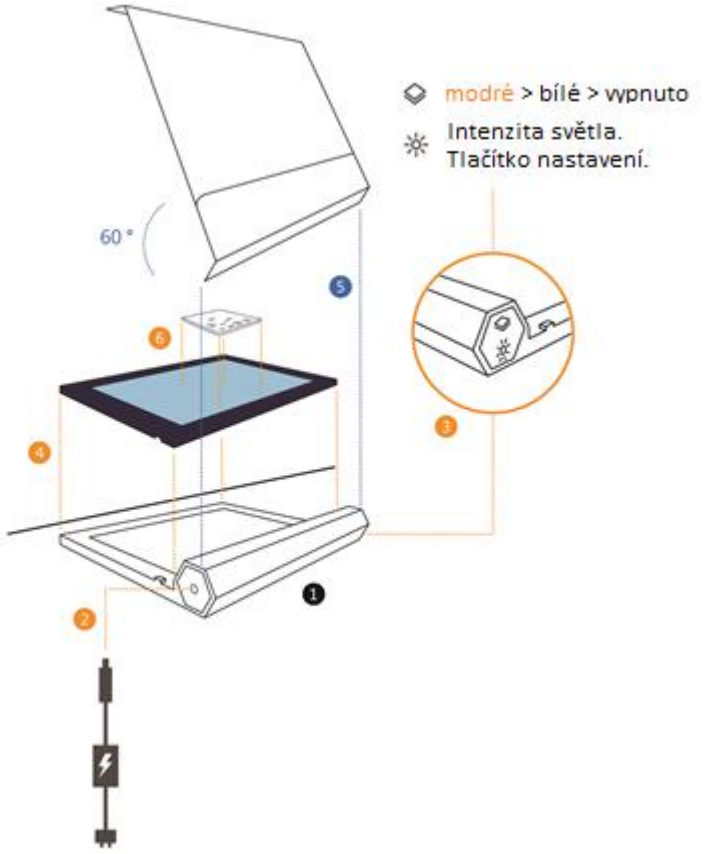
ELISABETH PHARMACON, spol. s r.o.
Rokycanova 4437/5
615 00 Brno-Židenice, Česká republika
IČ: 26258412, DIČ: CZ26258412
Tel.: +420 542 213 851
E-mail: info@elisabeth.cz
www.elisabeth.cz

Použití - detekce nukleových kyselin (gelové řezání)

1. Umístěte ZEPHYRUS® BLUE LED PAD Illuminator na vodorovnou podložku s dostatečným prostorem kolem jednotky pro umožnění cirkulace vzduchu a zabránění přehřátí.
2. Připojte napájecí kabel do zásuvky.
3. Přepínač ON/OFF přepněte do režimu modré světlo.
4. Umístěte modrý filtr (včetně skla odolného proti poškrábání) na místo.
5. Jantarový filtr umístěte pod úhlem 60 stupňů pro magnetické spojení se základnou iluminátoru.
6. Po umístění vzorku gelu do průhledné skleněné oblasti modrého filtru může být okamžitě provedena vyzualizace a řezání gelu.

   Upozornění: Pro funkci automatického vypnutí po 5 minutách stiskněte vypínač. Znovu se rozsvítí kontrolka, jakmile kontrolka LED zhasne.
   Stiskněte tlačítko pro nastavení intenzity světla podle podmínek vzorku.

7. Po dokončení operace vypněte iluminátor.
8. Použijte čistý a mokrý bavlněný hadřík k otření povrchů iluminátoru a filtru.



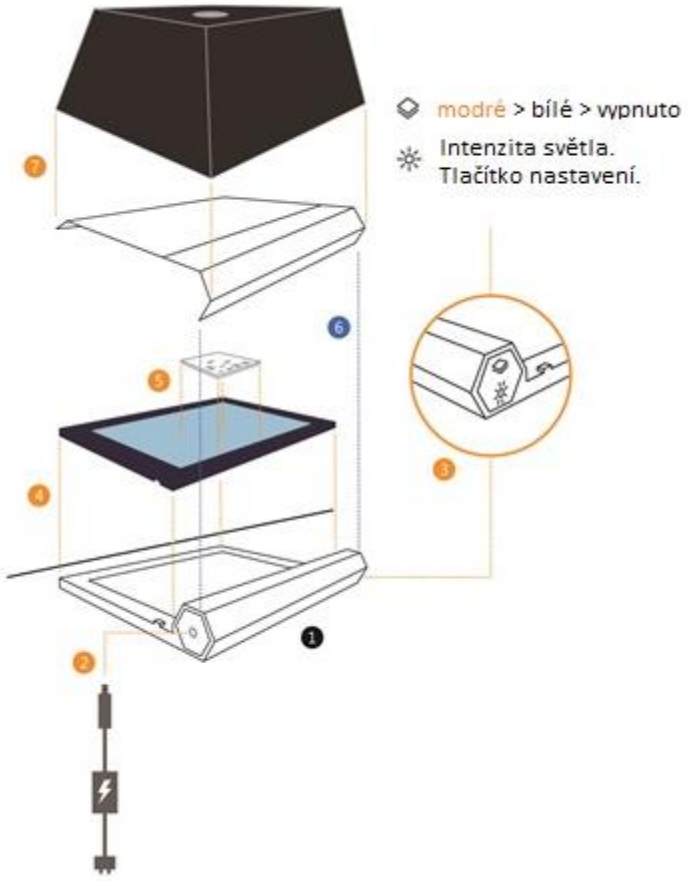
ELISABETH PHARMACON, spol. s r.o.
Rokycanova 4437/5
615 00 Brno-Židenice, Česká republika
IČ: 26258412, DIČ: CZ26258412
Tel.: +420 542 213 851
E-mail: info@elisabeth.cz
www.elisabeth.cz

Použití – detekce nukleových kyselin (zobrazení)

1. Umístěte ZEPHYRUS® BLUE LED PAD Illuminator na vodorovnou podložku s dostatečným prostorem kolem jednotky pro umožnění cirkulace vzduchu a zabránění přehřátí.
2. Připojte napájecí kabel do zásuvky.
3. Přepínač ON/OFF přepněte do režimu modré světlo.
4. Umístěte modrý filtr (včetně skla odolného proti poškrábání) na místo.
5. Jantarový filtr umístěte pod úhlem 60 stupňů pro magnetické spojení se základnou iluminátoru.

   Upozornění: Pro funkci automatického vypnutí po 5 minutách stiskněte vypínač. Znovu se rozsvítí kontrolka, jakmile kontrolka LED zhasne.

6. Jantarový filtr umístěte pod úhlem 0 stupňů pro magnetické spojení se základnou iluminátoru.
7. Po umístění miniDarkroom na horní část jantarového filtru lze okamžitě provést zobrazení a focení.
8. Po dokončení práce vypněte napájení.
9. Použijte čistý a vlhký bavlněný hadřík k otření povrchů iluminátoru a filtru.

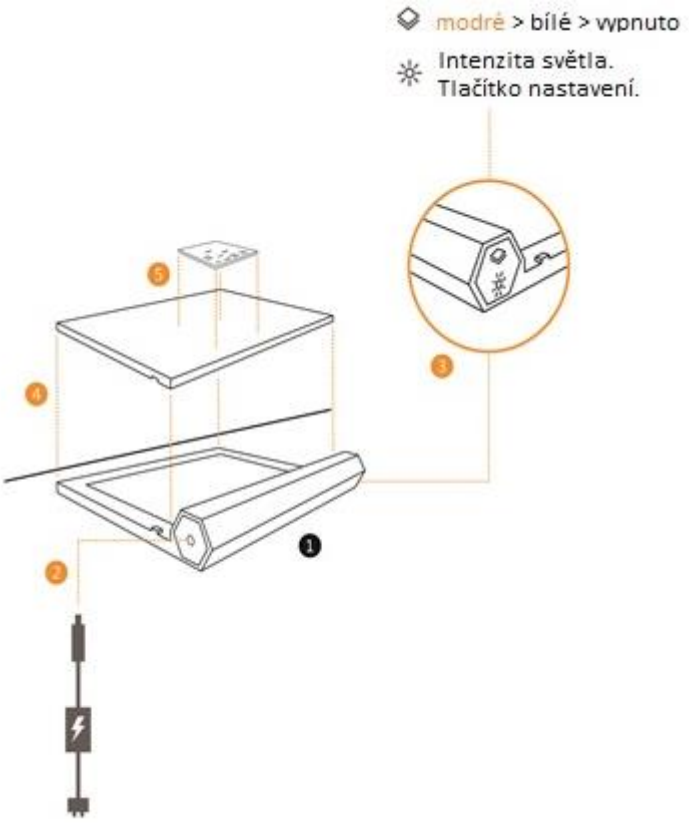


ELISABETH PHARMACON, spol. s r.o.
Rokycanova 4437/5
615 00 Brno-Židenice, Česká republika
IČ: 26258412, DIČ: CZ26258412
Tel.: +420 542 213 851
E-mail: info@elisabeth.cz
www.elisabeth.cz

Použití – detekce proteínů

1. Umístěte ZEPHYRUS® BLUE LED PAD Illuminator na vodorovnou podložku s dostatečným prostorem kolem jednotky pro umožnění cirkulace vzduchu a zabránění přehřátí.
2. Připojte napájecí kabel do zásuvky.
3. Přepínač ON/OFF přepněte do režimu modré světlo.
4. Umístěte bílý filtr na místo.
5. Po umístění gelu nebo rentgenového filmu do oblasti bílého filtru lze okamžitě provést zobrazení.

Upozornění: Pro funkci automatického vypnutí po 5 minutách stiskněte vypínač. Znovu se rozsvítí kontrolka, jakmile kontrolka LED zhasne.



Čištění a údržba

Čištění

Transiluminátor by měl být utržen měkkým bavlněným hadříkem. Látka by neměla být příliš mokrá. Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky ani rozpouštědla. Po použití transiluminátoru doporučujeme z rámu a filtračního skla setřít vlhkým hadříkem. Dbejte na to, aby tkanina nebyla namočena čisticími nebo korozivními čisticími prostředky, protože by to mohlo poškodit filtrační sklo. Doporučujeme používat alkohol, čisticí prostředky na sklo nebo podobný jemný čisticí prostředek. Při čištění oblastí (jako je filtrační deska transiluminátoru, vypínačů, ochranného štítu), které mohly přijít do styku s karcinogenními nebo toxickými činidly, věnujte pozornost použití vhodných rukavic. Ochranný štít je vyroben z tvrzeného skla a musí být čištěn pouze vlhkým hadříkem.

Výměna čepele

Při výměně nového nože odšroubujte stříbrnou manipulační část nože z hlavové části proti směru hodinových ručiček. Vytlačte část přidržující čepel hlavové části. Vyjměte starou čepel a otevřete náhradní čepel. Vložte ji do otvoru pro vložení čepele ve tvaru X. Umístěte stříbrný konektor zpět do původní polohy a poté pevně přišroubujte hlavovou část se stříbrnou manipulační částí ve směru hodinových ručiček.

Upozornění: Čepel je ostrá. Postupujte opatrně, abyste se vyhnuli řezným poraněním.

Řešení problémů

V níže uvedené tabulce najdete informace o řešení problémů, se kterými se můžete setkat při používaní ZEPHYRUS® BLUE LED PAD Illuminator.

Problém	Příčina	Řešení
Nízká citlivost	Použité fluorescenční barvičky činidla nevykazují vlnové délky v rozmezí 400 nm - 450 nm.	Vyměňte fluorescenční barvičky.
	Nedostatečná koncentrace vzorku.	Upravte intenzitu světla a zkontrolujte zobrazení. Pokud nenastane zlepšení, zvyšte koncentraci vzorku.
Vzorek není pozorován v režimu modrého světla.	Nesprávný světelný zdroj.	Ujistěte se, že zvolený zdroj světla je modré světlo a ne bílé.

Likvidace

Pozor, nebezpečí.
Další bezpečnostní informace naleznete v uživatelské příručce.

Nevyhazujte tento produkt do netříděného komunálního odpadu. Nevyhazujte elektronický odpad do netříděného komunálního odpadu, aby se minimalizoval negativní dopad na životní prostředí při likvidaci elektronického odpadu. Řiďte se místními předpisy o komunálním odpadu a zajistěte jeho správnou likvidaci. Ohledně informací o odpovědných možnostech likvidace se obraťte na zákaznický servis.

Záruka

Na ZEPHYRUS® BLUE LED PAD Illuminator se vztahuje záruka na vady materiálu, zpracování a běžné používání po dobu 1 roku. Pokud se během této záruční doby vyskytnou v přístroji nebo příslušenství nějaké závady, společnost Elisabeth Pharmacon, spol. s r. o. opraví/vymění vadné díly/vymění přístroj podle svého uvážení bez poplatku. Záruka je vyloučena v případě následujícího:

- neautorizovaná oprava
- použití náhradních dílů od kohokoliv jiného než Elisabeth Pharmacon, spol. s r. o
- použití způsobem, který není popsán v této příručce
- škody způsobené nehodou, nedbalostí, nesprávným používáním, nesprávným servisem, přírodními silami nebo jinými příčinami, které nevyplývají z vad originálního materiálu nebo zpracování

Výrobce:

ELISABETH PHARMACON, spol. s r. o.
Rokycanova 4437/5, Brno-Židenice 615 00
info@elisabeth.cz | www.elisabeth.cz | tel.: +420 542 213 851