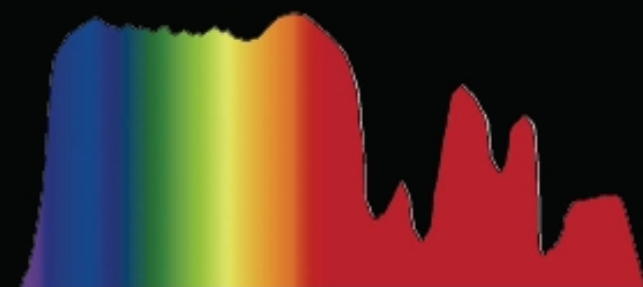




Q.Light® - zawsze właściwe spektrum



385nm 780nm 1700nm

Pełne Spolaryzowane Spektrum
Światła Widzialnego

Q.Light® leczenie ran

✚ Made in Switzerland

Terapia światłem Q.Light® WOUND CARE - Leczenie Ran przeznaczona jest do ogólnego leczenia ran oraz ran trudno gojących się.

Q.Light® WOUND CARE – moduł do leczenia ran jest specjalnie przeznaczony do leczenia ran w praktykach lekarskich, klinikach, specjalistycznych centrach medycznych, usługowych serwisach pielęgniarskich oraz do leczenia domowego.

Główne wskazania do stosowania **Q.Light WOUND CARE**

- **Owrzodzenia żylakowate podudzi**
- **Odleżyny**
- **Stopa cukrzycowa**
- **Rany pooperacyjne**
- **Rany pourazowe**
- **Oparzenia**



Dostępne są dwa rodzaje urządzeń:

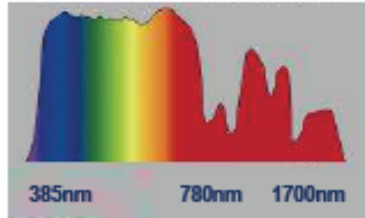
Q.Light® PRO UNIT



Q.Light® WOUND CARE Module



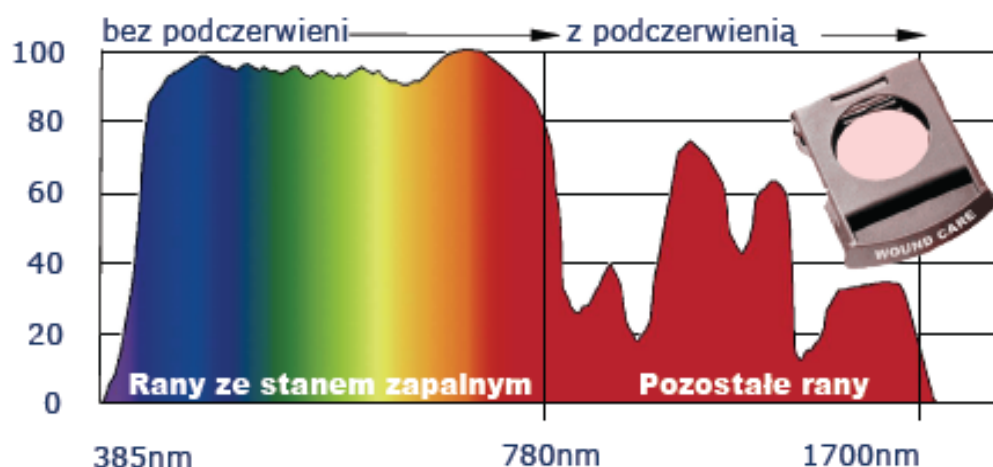
Dane techniczne **Q.Light® WOUND CARE**

Moduł	WOUND CARE
Średnica naświetlanej powierzchni w cm	Zmienne 5 - 40 cm
Źródło światła	Opatentowane źródło naturalnego widma.
Spektrum	385 – 1700nm 
Polaryzacja	≥ 98%
Emisja widzialnego światła	Widzialne światło pomiędzy 385 – 780nm
Emisja podczerwieni	Bliska podczerwień pomiędzy 780 -1700nm
Emisja UV	Bez UV
Temperatura światła	Optymalny rozkład energii w całym widmie. Praktycznie zimne światło.
Certyfikaty	ISO 9001 & EN 46001
Znak CE	1275

Charakterystyka światła i gęstość mocy Q.Light WOUND CARE

Q.Light emituje widmo światła z opatentowanego technologicznie źródła.

Względna transmisja w %



Parametry lecznicze i dawki lecznicze (w min.) Q.Light WOUND CARE

Urządzenie	Stopień polaryzacji	Odległość naświetlania	Średnica naświetlanego pola	Dawka lecznicza w min
Q.Light® PRO UNIT	≥98%	40cm	10 - 40cm	5
	≥98%	30cm	7 - 30cm	4
	≥98%	20cm	5 - 30cm	3

Badania naukowe nad leczeniem ran

The effect of polarized-light on wound healing

S. Monstrey, H. Hoeksema, H. Saelens, K. Depuydt, M. Hamdi, K. Van Landuyt and P. Blondeel

Department of Plastic Surgery, University Hospital Gent, Belgium

Published: European Journal of Plastic Surgery – 2000

A conservative approach for deep dermal burn wounds using polarised-light therapy

S. Monstrey, H. Hoeksema, H. Saelens, K. Depuydt, M. Hamdi, K. Van Landuyt and P. Blondeel

Department of Plastic Surgery, University Hospital Gent, Belgium

Published: British Journal of Plastic Surgery – 2002

On the mechanism of enhancement of wound healing by visible incoherent polarized light: stimulation of the human keratinocyte and fibroblast proliferation in vitro by soluble factors of the circulating blood.

M.I.Blinova, K.A.Samoilova, N.M.Yudintzeva, N.M.Kalmykova:

Published: 8th Congress of European Society for Photobiology. Book of Abstracts, P108, p.145, Granada (1999).

Effect of NASA Light-Emitting Diode (LED) Irradiation on Wound Healing.

Cevenini V, Stinson H, Ignatius R, Martin T, Cwiklinski J, Philippi AF, Graf

WR, Hodgson B, Gould L, Kane M, Chen G, Caviness J

Published: Journal of Clinical

Laser Medicine and Surgery. 2001;19:305-314

Ogólnoustrojowy mechanizm działania przeciwwzapalnego, immunomodulującego oraz gojącego rany wywołanego światłem widzialnym i bliską podczerwienią.

Badania nad działaniem światła na gojenie ran wykazują, że światło wpływa bezpośrednio na strukturę krwi krążącej w naczyniach włosowatych powierzchniowej warstwy skóry.

Działanie to można opisać następująco:

Naświetlanie krwi wpływa na całą objętość krwi krążącej do 90 minut po naświetlaniu. Kontynuacja tych zmian jest obserwowana w wolniejszym tempie przez kolejne 24 godziny. Lecznicza dawka światła dostarczona w czasie zabiegu powinna wynosić 12 J/cm² (światło o długości od 400 – 1700nm i stopniu polaryzacji 95%).

Wyniki leczenia można podsumować następująco:

- Bezpośrednia, natychmiastowa fotomodyfikacja krwi przez skórę, powoduje szybką translację indukowanych światłem zmian, na całą objętość krwi krążącej.
- Indukcja zmian w komórkach krwi i limfy całej krążącej krwi.
- Wzrost aktywności funkcjonalnej monocytów, granulocytów limfocytów, płytek krwi oraz poprawa parametrów reologicznych (gęstość, lepkość) erytrocytów, co wpływa na poprawę funkcji transportowych i transportu gazów przez erytrocyty.
- Wpływ na poziom aktywności enzymu *peroksydazy lipidowej*, w błonach komórkowych i cytoplazmie erytrocytów.
- Modyfikacja hemostazy.
- Znaczące obniżenie w osoczu krwi zawartości cytokin prozapalnych oraz podniesienie poziomu cytokin przeciwwzapalnych IL-10 oraz IFN- γ .
- Modulacja zawartości czynnika wzrostowego GF i wzmocnienie właściwości osocza do pobudzania odnowy komórek (keratynocytów, komórek śródbłonna, fibroblastów oraz naturalnie występujących w organizmie, uszkodzonych szkodliwym promieniowaniem komórek)

Wszystkie te zmiany przedstawiają regulujący charakter terapii światłem widzialnym oraz jego leczniczy wpływ na gojenie ran nawet w przypadkach ciężkich ran poparzeniowych.

Widoczne efekty leczenia światłem



Odleżyna



Efekt zamknięcia rany



Stopa cukrzycowa



Efekt wyleczenia stopy cukrzycowej

Ogólne informacje o Q.Light WOUND CARE (leczenie ran)

Terapia światłem **Q.Light** jest skuteczna w różnych fazach gojenia ran: zatrzymaniu procesu zapalnego, łagodzeniu bólu, aktywacji odpowiedzi immunologicznej, wzmacnia perfuzję i ponowne unaczynienie, zwiększa drenaż limfatyczny i ogólnie zwiększa metabolizm.

Wszystkie te działania dostarczają organizmowi siły do samoleczenia. W przypadkach chronicznych, nie gojących się ran, mają bardzo ważny pozytywny wpływ na patologiczne środowisko rany. Rany goją się jeśli nowopowstałe naczynia włosowate dostarczą krew, zwiększony drenaż limfatyczny rozproszy obrzęk, wzmocniona odpowiedź immunologiczna zwalczy infekcję i zostanie przywrócony metabolizm. Terapia światłem **Q.Light** ma działanie ogólnoustrojowe doprowadzając do gojenia ran przez przywrócenie poprzednio zniszczonego metabolizmu i procesów regeneracyjnych.

Spektrum światła **Q.Light WOUND CARE** jest jasno określone. Nie zawiera promieni UV dostarcza właściwej energii. Jej dozowanie uzależnione jest od stanu leczonego pacjenta. Strumień światła **Q.Light** jest spolaryzowany w obrębie spektrum od 385 – 1700nm, a gęstość mocy wynosi 40 mW/cm² z maksymalnej odległości leczniczej. Strumień światła **Q.Light** może zatem wnikać głęboko do tkanek.

Terapia światłem **Q.Light** jest niezwykle pomocą dla pacjentów, lekarzy i personelu pielęgniarskiego. Ponieważ indywidualne sesje zabiegowe są bardzo krótkie, mogą być łatwo połączone ze standardowymi procedurami stosowanymi w leczeniu ran. Po oczyszczeniu rany, zabieg naświetlania jest stosowany przez kilka minut na powierzchnię - to wystarcza aby uzyskać korzystny efekt leczniczy. Działania uboczne oraz przeciwwskazania nie zostały opisane.

Jak leczyć rany urządzeniem Q.Light®

Ogólne leczenie ran

Dla uzyskania optymalnych efektów terapii **Q.Light WOUND CARE** stosować naświetlania codziennie. Światło **Q.Light WOUND CARE** jest spolaryzowanym, niekoherentnym światłem widzialnym z bliska podczerwienią. Średnia dawka aplikowana na rany musi wynosić minimum 12 J/cm². Strumień światła powinien być skierowany pod kątem prostym na powierzchnie poddawaną leczeniu. Przed terapią światłem konieczne jest odpowiednie oczyszczenie rany, aby regeneracja przebiegała prawidłowo.

Gojenie ran przebiega w trzech kolejnych etapach:

- endogenne oczyszczanie
- ziarninowanie
- pokrywanie się nabłonkiem



Rany oparzeniowe

Leczenie **Q.Light WOUND CARE** w wielu przypadkach redukuje potrzebę interwencji chirurgicznej w leczeniu głębokich oparzeń skóry. Ważne jest aby terapia światłem została zastosowana jak najwcześniej. Wśród pacjentów, u których zastosowano światło spolaryzowane, przyspieszono gojenie ran co pozwoliło na bardzo wczesną terapię uciskową jako zmniejszającą przerosty blizn i przykurcze. Skraca się również czas przebywania w szpitalu dzięki znacznej poprawie sprawności i estetyki, dotyczy to szczególnie oparzeń rąk. Terapia światłem spolaryzowanym stała się terapią pierwszego wyboru w głębokich oparzeniach skóry w wielu szpitalach i centrach oparzeniowych.

Certyfikat jakości

Urządzenia do światłoterapii **Q.Light** posiadają certyfikat czynnych produktów medycznych na podstawie **ISO 9000** i **EN 46000** oraz noszą następujący znak CE – **CE 1275**



Free Sales Certificate

swissmedic

FREE SALES CERTIFICATE



Nr.: MSC-3663-01632

valid until: 22 July 2005

The SWISS AGENCY FOR THERAPEUTIC PRODUCTS certifies herewith, that medical devices are regulated in Switzerland under the Federal Law on Medicinal Products and Medical Devices (Law on Therapeutic Products) of 15 December 2000 in force since 1 January 2002 and the Medical Devices Ordinance of 17 October 2001 in force since 1 January 2002.

The following medical device(s) meets (meet) the legal requirements set out in the Swiss Medical Devices Ordinance and which incorporates the Medical Devices Directives of the European Community:

Photo Therapy Products (Q.Light® 70 and Q.Light® 200).

Therefore, the firm b & p SCHWEIZ AG, Schlossgut Wiggen, CH-9404 Rorschacherberg, Switzerland,

in conformity with the laws of Switzerland is authorized to manufacture and sell on the Swiss market and to export into any country the medical device(s) above-mentioned.

This certificate is valid until 22 July 2005

Bern, 23 July 2002

Swiss Agency for Therapeutic Products
Medical Devices Division



Claude-Philippe Petitpierre, Bachelor of Law

Tax: CHF 100.00

Schweizerisches Heilmittelamt
Institut suisse des produits thérapeutiques
Schweizerisches Amt für Heilmittel
Swiss Agency for Therapeutic Products

Strassburgerstrasse 8 • CH-3000 Bern • www.swissmedic.ch • Tel. 441 31 322 01 • Fax 441 31 322 02

Q.Light®
Made in Switzerland

certyfikowane produkty medyczne

www.tantum.com.pl

b & p® AG – biotechnologia i fotomedycyna

b & p® AG stworzyła system terapii światłem do zastosowania profesjonalnego oraz leczenia domowego. Oprócz **Q.Light PRO UNIT** firma **b & p® AG** produkuje również następujące specjalistyczne urządzenia:



**Autoryzowany przedstawiciel
w Polsce:
Tantum sp.j.**

ul. ks. H. Bednorza 2a-6
Budynek D1 - III piętro
40-384 Katowice

tel: 32 / 730-11-05
GSM: 501 - 333 - 989
tel/fax: 32 / 730-11-06
www: www.tantum.com.pl

Producent: b & p® Schweiz AG
www: www.qlight.info

Przedstawiciel handlowy:



Q.Light®
Made in Switzerland

wyspecjalizowane systemy

www.tantum.com.pl