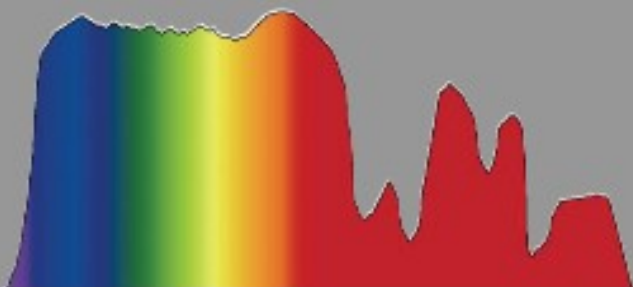




Q.Light® - zawsze właściwe spektrum



Pełne Spolaryzowane Spektrum
Światła Widzialnego

Q.Light® PRO UNIT

✚ Made in Switzerland

Q.Light PRO UNIT profesjonalna fototerapia dla zdrowia i urody.

System leczenia światłem **Q.Light PRO UNIT** jest opracowany i przeznaczony dla specjalistów z dziedziny medycyny i kosmetologii. Spełnia wymagania standardowe dla produktów medycznych w EEC zgodnie z zarządzeniem 93/42.

Q.Light PRO UNIT jest bardzo łatwy w obsłudze i prosty w użyciu dzięki zwartemu projektowi i systemowi filtrów wymiennych. System optyczny ze specjalnie opatentowaną technologią źródła światła oferuje idealne spektrum przystosowane do różnych terapii. Elektroniczny zegar pozwala na dostosowanie zawsze właściwej dawki. System może być wyposażony w różne statywy zarówno do użycia stacjonarnego jak i przenośnego.

Główne wersje systemu Q.Light PRO UNIT:

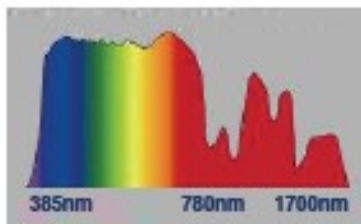
- Leczenie bólu - PAIN CARE
- Leczenie SAD - SAD CARE
- Leczenie trądziku - ACNE CARE
- Leczenie ran - WOUND CARE
- Leczenie łuszczycy - PSORIASIS CARE



System może być używany również jako urządzenie do koloroterapii. Dostępnych jest 6 kolorowych filtrów:

Czerwony – pomarańczowy – żółty – zielony – niebieski – fioletowy.

Dane techniczne Q.Light® PRO UNIT

Wyświetlacz cyfrowy	Tak
Moduły	Leczenie ran, leczenie trądzika, leczenie bólu, Leczenie łuszczycy, SAD, 6 kolorowych filtrów do koloroterapii
Średnica naświetlanej powierzchni	Zmienne 5 – 40 cm
Źródło światła	Opatentowane źródło pełnego spektrum naturalnego światła dziennego.
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

Q.Light®

Made in Switzerland

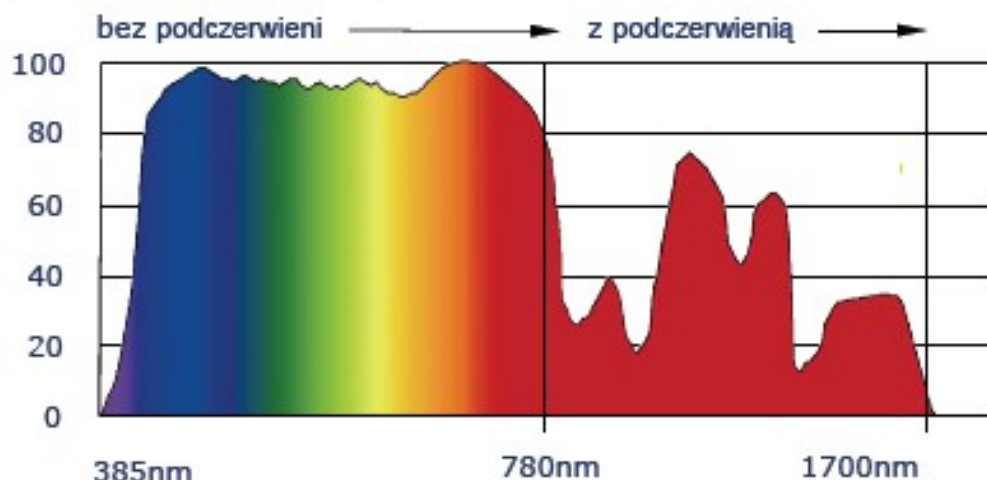
aktywacja mikrokrazenia

www.tantum.com.pl

Charakterystyka światła i gęstość mocy **Q.Light PRO UNIT**

Q.Light emituje widmo światła z opatentowanego technologicznie źródła.

Względna transmisja w %



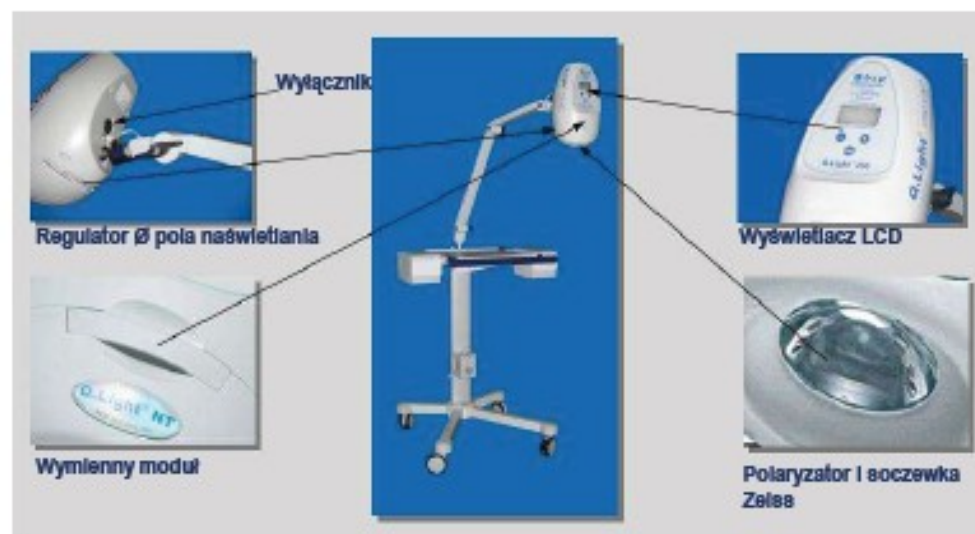
Parametry lecznicze i dawki lecznicze (w min.) **Q.Light PRO UNIT**

Urządzenie	Stopień polaryzacji	Odległość naświetlania	Średnica naświetlanego pola	Dawka lecznicza w min
Q.Light® PRO UNIT	≥98%	40cm	10 - 40cm	8
	≥98%	30cm	7 - 30cm	6
	≥98%	20cm	5 - 20cm	5

Dane techniczne **Q.Light® PRO UNIT**

Napięcie	230 V, 50 - 60 Hz
Moc	60 VA max.
Klasa bezpieczeństwa	II, Type B
Średnia intensywność promieniowania	40 mW/cm ² , 2,4 J/cm ² (min.) W standardowej odległości leczniczej
Waga	1'200g
Wymiary	260 x 158 x 173 mm
Gwarancja	12 miesięcy od daty dostarczenia

Q.Light® PRO UNIT Set



Ogólna informacja o fototerapii **Q.Light**

Terapia **Q.Light** jest efektywna we wszystkich etapach leczenia: zatrzymanie procesu zapalnego, zmniejszenie bólu, aktywacja odpowiedzi immunologicznej, zwiększa perfuzję i powtórne unaczynienie tkanek (revasculinizacja), wzmacnia drenaż limfatyczny i przywraca metabolizm, reguluje system hormonalny. Wszystkie te efekty wzmacniają organizm, przyspieszając proces leczenia.

Spektrum emitowanego przez **Q.Light** światła jest jasno określone. Nie zawiera promieni ultrafioletowych (UV) oraz dostarcza organizmowi ściśle określonej energii i jest podobne do światła lasera. Nie jest zależne, tak jak naturalne światło słoneczne, od zmian dziennych czy sezonowych. Tak więc jego dozowanie może być indywidualnie określone i dostosowane do zaleceń. Faktycznie zimne światło **Q.Light** jest strumieniem światła spolaryzowanego w zakresie od 385 – 1700 nm. Opierając się na gęstości mocy 40mW/cm² ze standardowej odległości terapeutycznej, przenika głęboko do tkanek.

Lecząc światłem **Q.Light** przy użyciu specyficznych filtrów i modułów dostarczamy zawsze odpowiednie spektrum dla najlepszych efektów leczniczych. Opatentowana technologia źródła światła i wszystkie rozwiązania techniczne urządzenia **Q.Light** oferują idealne parametry do foto i światłoterapii.

Terapia **Q.Light** daje wyjątkową pomoc pacjentom, lekarzom i personelowi pielęgniarstwu. Zabiegi przy użyciu **Q.Light** są krótkie i łatwo można je włączyć do standardowego programu leczenia. Światłoterapię stosuje się przez kilka minut i nie potrzeba więcej by uzyskać doskonałe efekty.

Jak leczyć przy użyciu **Q.Light**

Dla uzyskania najlepszych rezultatów, podstawą powinna być codzienna terapia **Q.Light** z zastosowaniem odpowiedniego modułu leczniczego. Średnia zastosowana dawka np. w leczeniu ran powinna wynosić minimum 12 J/cm². Strumień światła powinien być skierowany pod kątem prostym do naświetlanej powierzchni. Jedynie na oczyszczonych powierzchniach zdolności regeneracyjne pacjenta są aktywowane przez światłoterapię, stymulując proces zdrowienia.

Generalnie, jedna sesja naświetlania dziennie średnio do 20 sesji w ciągu 4 tygodni.

Zabieg trwa około 4~15 minut.



Fototerapia **Q.Light** jest przeznaczona specjalnie do leczenia ran, bólu, problemów skórnych oraz zaburzeń psychiatrycznych.

Q.Light nie wywołuje efektów ubocznych. Jest to całkowicie bezpieczny i przyjazny dla organizmu system terapii.

Naświetlanie nie jest wskazane dla osób z nadwrażliwością na światło oraz u kobiet w ciąży.

Q.Light[®]

Made in Switzerland

optymalizacja efektów leczenia

www.tantum.com.pl

Q.Light PRO UNIT Indication Filter Set (IFS)

Q.Light PRO UNIT oferuje 4 specjalistyczne moduły przeznaczone do różnych terapii, pozwalające na leczenie według specjalnych wskazań zawsze odpowiednim i najlepszym spektrum światła.

Wystarczy włożyć moduł w odpowiednie, przeznaczone do tego miejsce w urządzeniu i Q.Light PRO UNIT jest gotowy do użycia.



ACNE CARE (Leczenie trądziku)

Moduł Q.Light ACNE CARE przeznaczony jest do leczenia według następujących wskazań:

- trądzik pospolity
- zaburzenia skórne różnego pochodzenia



PAIN CARE (Leczenie bólu)

Moduł Q.Light PAIN CARE przeznaczony jest do leczenia według następujących wskazań:

- zmiany reumatologiczne
- urazy sportowe
- chroniczny ból



SAD CARE (Leczenie depresji)

Moduł Q.Light SAD CARE przeznaczony jest do leczenia według następujących wskazań:

- depresja sezonowa SAD
- depresja
- zaburzenia neuroimmunologiczne



WOUND CARE (Leczenie ran)

Moduł Q.Light WOUND CARE przeznaczony jest do leczenia według następujących wskazań:

- owrzodzenie żylakowe podudzi
- odleżyny
- rany pooperacyjne, pourazowe
- stopa cukrzycowa

Q.Light PAIN CARE do terapii bólu

Q.Light PAIN CARE -moduł do leczenia bólu jest specjalnie przeznaczony do leczenia bólu w praktykach lekarskich, klinikach, specjalistycznych centrach medycznych, usługowych serwisach pielęgniarstwach oraz do leczenia domowego.

Główne wskazania do terapii Q.Light PAIN CARE :

- Schorzenia reumatologiczne
- Bóle przewlekłe
- Ból pleców
- Urazy sportowe



Urządzenie i moduł do leczenia bólu:

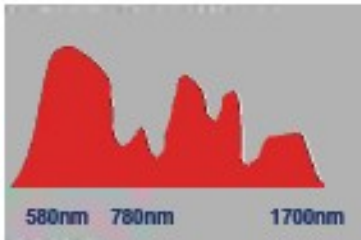
Q.Light® PRO UNIT



Q.Light® PAIN CARE module



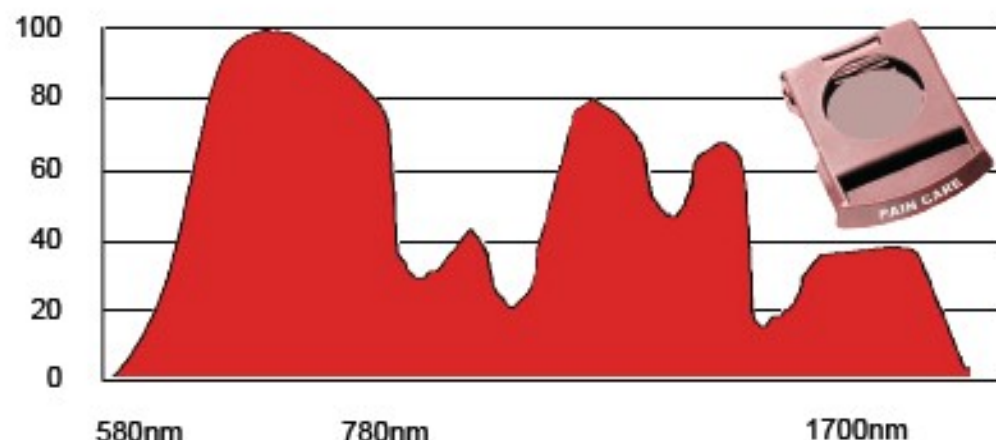
Dane techniczne Q.Light® PAIN CARE

Urządzenie	PAIN CARE
Źródło światła	Opatentowane źródło naturalnego widma światła dziennego (kryptonowe źródło światła)
Spektrum	580 – 1700nm 
Polaryzacja	≥ 98%
Emisja widzialnego światła	Widzialne światło pomiędzy 580 – 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 PAIN CARE

Q.Light emituje widmo światła z opatentowanego technologicznie źródła.

Emisja w %



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

Urządzenie	Stopień polaryzacji	Odległość naświetlania	Średnica naświetlanego pola	Dawka lecznicza w min
Q.Light® PRO UNIT	≥98%	40cm	10 - 40cm	15
	≥98%	30cm	7 - 30cm	10
	≥98%	20cm	5 - 20cm	7

Badania naukowe nad leczeniem bólu

The use of monochromatic Infrared Energy Therapy in Podiatry. Podiatry

Carnegie D.

Published: Management. Nov/Dec. 2002. 129-34

Restoration of sensation, reduced pain, and improved balance in subjects with diabetic peripheral neuropathy: a double-blind, randomized, placebo-controlled study with monochromatic near-infrared treatment - Emerging Treatments and Technologies

by David R. Leonard, M. Hamed Farooqi, Sara Myers

Published: Diabetes Care, Jan, 2004

Risk of falls in elderly patients is markedly reduced through improvement in sensation, balance, and gait with infrared photo energy, and other physical therapy (Abstract).

Kochman AB:

Published: J Geriatric Phys Therapy 25:29, 2002

Changes of cytokine content in human blood after ist in vivo and invitro exposure to visible polarized light at therapeutic dose.

K.A.Samoilova, D.I.Sokolov, K.D.Obolenskaya.

In: Abstracts. 13th International Congress on Photobiology and 28th Annual Meeting American Society for Photobiology. San Francisco, 2000, N 327, p.108..

Ogólnoustrojowy mechanizm działania przeciwzapalnego, 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:

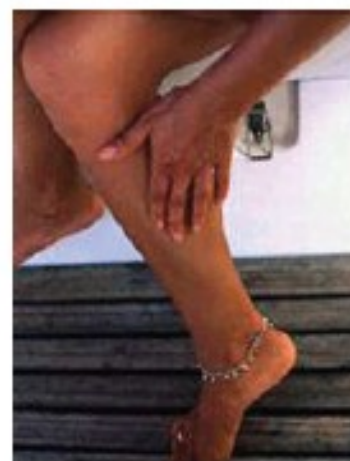
Naświetlanie krwi wpływa na całą objętość krwi krążącej do 90 minut po naświetlaniu. Kontynuacja tych zmian jest obserwowana w wolniejszym tempie przez kolejne 24 godziny. Lecznicza dawka światła dostarczona w czasie zabiegu powinna wynosić 12 J/cm² (światło o długości od 400 – 1700nm i stopniu polaryzacji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

Wyniki leczenia można podsumować następująco:

- Bezpośrednia, natychmiastowa fotomodifikacja 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 przeciwzapalnych 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 pooparzeniowych.

Q.Light® przynosi efekty w leczeniu bólu



Q.Light®

Made in Switzerland

wspieranie procesów przeciwzapalnych

www.tantum.com.pl

Q.Light - światłoterapia SAD oraz leczenie depresji

Q.Light - moduł do terapii SAD jest specjalnie przeznaczony do leczenia schorzeń neurologicznych, neuro-immunologicznych oraz endokrynologicznych w praktykach lekarskich, klinikach, specjalistycznych centrach medycznych, usługowych serwisach pielęgniarstwa oraz do leczenia domowego.

Terapia Q.Light SAD CARE - główne wskazania:

- SAD (Seasonal Affective Disorder)
- Depresje
- Zaburzenia neuroimmunologiczne
- Zaburzenia hormonalne



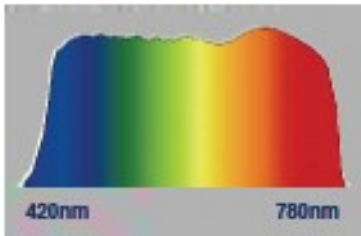
Urządzenie i moduł do terapii SAD:

Q.Light® PRO UNIT

Q.Light® SAD CARE Module



Dane techniczne Q.Light® SAD CARE

Moduł	SAD CARE
Średnica naświetlanej powierzchni	Zmienne 5 - 40cm
Źródło światła	Opatentowane źródło naturalnego widma światła dziennego
Spektrum	420 – 780nm 
Polaryzacja	≤ 0%
Emisja widzialnego światła	Widzialne światło pomiędzy 420 – 780nm
Emisja podczerwieni	Bez podczerwieni
Emisja UV	Bez UV
Temperatura światła	Optymalny rozkład energii w całym widmie. Praktycznie zimne światło
Certyfikaty	ISO 9001 & EN 46001
Znak CE	1275

Q.Light®

Made in Switzerland

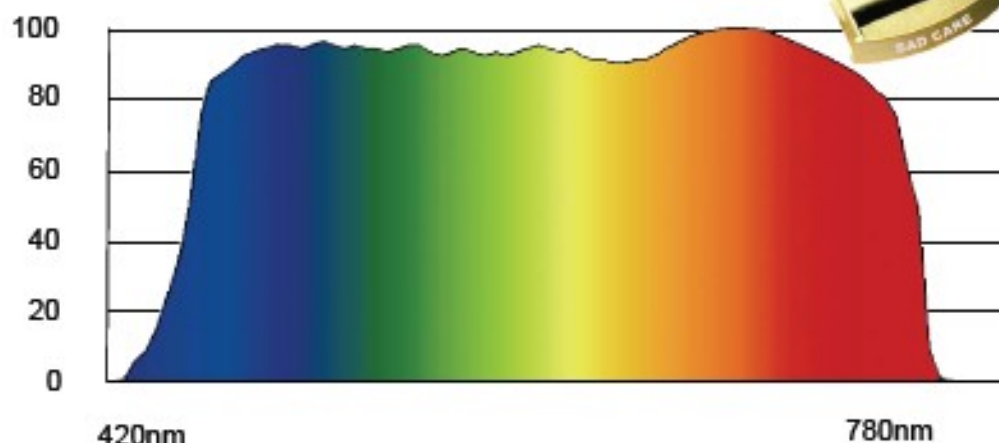
aktywacja neuroprzekazników

www.tantum.com.pl

Charakterystyka światła i gęstość mocy Q.Light SAD CARE

Q.Light emituje widmo światła widzialnego z opatentowanego technologicznie źródła.

Emisja w %



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

Urządzenie	Odległość terapeutyczna	Średnica terapeutyczna	Lux – natężenia światła	Dawka lecznicza w min
Q.Light® PRO UNIT	50cm	50cm	2'500	240
	30cm	30cm	10'000	30

Badania naukowe nad leczeniem SAD

Light suppresses melatonin secretion in humans

Lewy, A J, Wehr TA, Goodwin FK, Newsome DA, Markey SP.

Published: Science. 1980; 210: 1267-1269.

A description of the syndrome and preliminary findings with light therapy

Resenthal NE, Sack DA, Gillin JC, et al. Seasonal affective disorder.

Published: Arch Gen Psych. 1984; 41: 72-80

Canadian consensus for the treatment of seasonal affective disorder

Lam RW, Levit A (eds)..

Canadian J of Diagnosis 1998; Supplement; 2 – 15:

Lichttherapie 3. edition

Zulley J, Wirz-Justice, A (eds). Regensburg:

S.Rodner Verlag, 1999

Beginning to see the light.

Wirz-Justice A,

Commentary. Arch Gen Psychiatry 1998; 55: 861-862; auch alle Originalartikel pp 875 – 896

Seasonal Affective Disorder and Beyond: Light treatment for SAD and non SAD conditions

Lam RW (ed). Washington DC American Psychiatric Press 1998

Q.Light®

Made in Switzerland

określone spektrum

www.tantum.com.pl

Efekty neuroimmunologiczne wywoływane przez światło widzialne.

Układ odpornościowy jest podatny na rozmaite rodzaje stresu. Najnowsze badania w dziedzinie neuroimmunologii zainicjowały pracę nad określeniem w jak wielkim stopniu zmiana nastroju, stres, pory i rytm dobowy mogą wpływać na reakcję układu odpornościowego poprzez zmiany hormonalne. Głównym czynnikiem wśród tych wymienionych może być światło modulujące hormony poprzez drogę oko-mózg.

W organizmie człowieka tylko widzialne światło (400-700nm) jest odbierane przez siatkówkę oka. Energia fotonów jest następnie przetwarzana i po włóknach nerwowych, dociera do ośrodka wzrokowego kory mózgowej, do jądra ponad skrzyżowaniem wzrokowym (SCN). To ostatnie jest częścią podwzgórza, które jak się sądzi reguluje rytm dobowy. Dostęp widzialnego światła reguluje też przysadkę mózgową i szyszynkę co prowadzi do zmian neurohormonalnych. Poziom melatoniny, noradrenaliny i acetylocholiny obniża się pod wpływem światła, natomiast wzrasta poziom kortyzolu, serotoniny, GABA i dopaminy.

Stwierdzono również, że światło wpływa na syntezę jelitowego polipetydu wazonoaktywnego (VIP), peptydu uwalniającego gastrynę (GPR) i neuropeptydu Y (NPY). Wywołane procesy neurohormonalne mogą wpływać na reakcję ze strony układu immunologicznego. Te zmiany neuroendokrynne mogą wpływać na zmiany nastroju i rytmu okołodobowego równie dobrze jak immunomodulacja. Inną drogą oddziaływania na zmiany w układzie immunologicznym jest oddziaływanie światła poprzez skórę. Widzialne światło (400-700nm) przenika poprzez warstwę naskórka i skóry właściwej, może bezpośrednio wchodzić w interakcję z limfocytami we krwi i w ten sposób wpływać na krążące limfocyty modulując ich funkcje immunologiczne.

Ważne jest zatem dla leczenia by kontrolować intensywność, dawkę oraz długość fali emitowanego światła.

Q.Light® skuteczny w leczeniu objawów SAD



Podsumowując, światło powinno być poważnie brane pod uwagę, jako efektywne lekarstwo o silnym działaniu w leczeniu objawów SAD. Światło jest wszechstronnym narzędziem terapeutycznym, które można łączyć z innymi terapiami.

Q.Light®

Made in Switzerland

regulująca fotomodifikacja

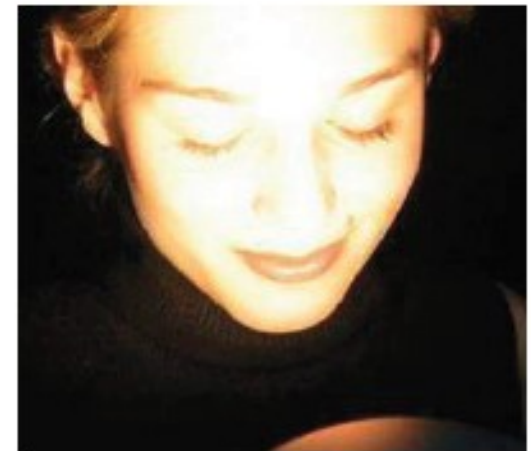
www.tantum.com.pl

Poradnik terapeutyczny w terapii SAD

3. Zalecane są codzienne spacerory, pacjent może patrzeć w niebo ale nigdy bezpośrednio na słońce. Zwiększyć oświetlenie wewnątrz pomieszczeń.
4. Korzystać z naświetlań lampą wcześnie rano, jeszcze w sypialni, w ten sposób symulujemy naturalne poranne światło słoneczne.
5. Rozpocząć terapię **Q.Light** 10 000 luxów, zaczynając od 30 min. Rano lub w jakimkolwiek dogodnym dla pacjenta czasie w ciągu dnia. W przypadku bardzo silnych objawów można wydłużyć naświetlanie do 45 minut 2 x dziennie.
6. Aktywność fizyczna w połączeniu z naświetlaniem jasnym światłem jest bardzo pomocna w terapii.
7. Dodatkowe korzystne efekty terapeutyczne daje wypoczynek, najlepiej w krajach południowych.

Główna terapia SAD:

Dla uzyskania optymalnych rezultatów terapii z **Q.Light SAD CARE** bardzo ważne jest zastosowanie odpowiedniej dawki światła.



Aby otrzymać dobre biologiczne rezultaty należy naświetlać twarz i oczy przez minimum 30 minut z zachowaniem odpowiedniej minimalnej odległości. Strumień światła powinien być skierowany bezpośrednio na twarz. Kuracja powinna być stosowana codziennie. Nie jest konieczne, by patrzeć bezpośrednio w strumień światła. Podczas terapii można na przykład czytać.

Badania dowodzą że pozytywne efekty naświetlania uzyskuje się również u pacjentów z niesezonową depresją, zespołem napięcia przedmiesiączkowego, bulimią i w zespole poalkoholowym.

Dobroczynne rezultaty uzyskano również wykorzystując oddziaływanie światła widzialnego w regulacji rytmu okołodobowego (poprzez zwiększanie lub zmniejszanie dawek światła).

Q.Light ACNE CARE - terapia Q.Light w trądziku

Terapia Q.Light ACNE CARE jest opracowana specjalnie do stosowania w leczeniu trądziku w praktykach lekarskich, klinikach, specjalistycznych centrach medycznych, salonach piękności oraz do leczenia domowego.

Głównymi wskazaniami do terapii Q.Light ACNE CARE są:

- Trądzik pospolity
- Trądzik zaskórnikowy
- Trądzik grudkowy
- Trądzik skupiony



Urządzenie i moduł do terapii trądziku:

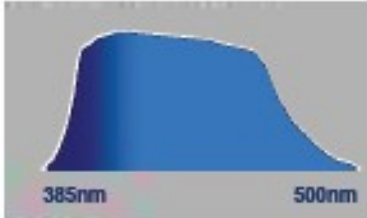
Q.Light® PRO UNIT



Q.Light® ACNE CARE Module



Dane techniczne Q.Light® ACNE CARE

Moduł	ACNE CARE
Średnica naświetlanej powierzchni w cm	Zmienne 5 - 40cm
Źródło światła	Opatentowane źródło naturalnego widma światła dziennego (kryptonowe źródło światła)
Spektrum	385 – 500nm 
Polaryzacja	≥ 98%
Emisja widzialnego światła	Widzialne światło pomiędzy 385 – 500nm
Emisja podczerwieni	Bez podczerwieni
Emisja UV	Bez UV
Temperatura światła	Optymalny rozkład energii w całym widmie. Praktycznie zimne światło.
Certyfikaty	ISO 9001 & EN 46001
Znak CE	1275

Q.Light®

Made in Switzerland

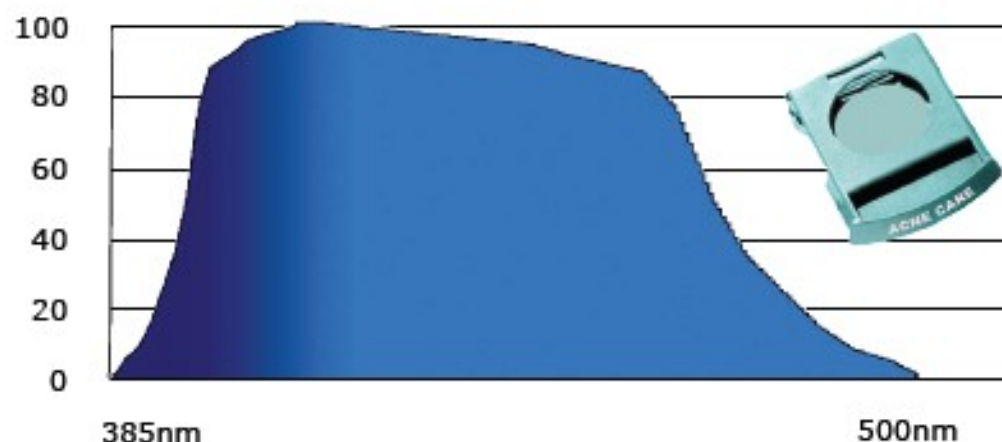
niezwykłe porfiryny

www.tantum.com.pl

Charakterystyka światła i gęstość mocy Q.Light ACNE CARE

Q.Light emituje widmo światła z opatentowanego technologicznie źródła.

Emisja w %



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

Urządzenie	Stopień polaryzacji	Odległość naświetlania	Średnica naświetlanego pola	Dawka lecznicza w min
Q.Light® PRO UNIT	≥98%	30cm	10 - 30cm	15
	≥98%	25cm	7 - 25cm	10
	≥98%	20cm	5 - 20cm	7

Badania naukowe nad leczeniem trądziku

An action spectrum for blue and near ultraviolet inactivation of *Propionibacterium acnes*; with emphasis on a possible porphyrin photosensitisation.

Kjeldstad B, Jhonsson

Photochemistry-Photobiology 1986; 43(1); 67-70

Singlet oxygen ($^1\Delta_g$) generation from coproporphyrin in *Propionibacterium acnes* on irradiation.

Arakane K, Ryu A, Hayashi C, Masunaga T, Schinmoto K, Mashiko S, Nagano T, Hirobe M.

Biochem Biophys Res Commun 1996; 223 (3): 578-82.

Effect of Visible Light on Reactive Oxygen Species Production

R. Lubart,¹ H. Friedmann,¹ R. Lavie,¹ N. Grossman,² M. Sinyakov and S. Belotsky

Department of Chemistry and Physics, Department of Life Sciences Bar-Ilan University, Ramat-Gan 52900, Israel

Visible light promotes proliferation of normal skin cells

Grossman, N., Reuveni, H., Halevy, S., Lubart, R.; J. Invest. Dermatol., 102649A (1994)

Improvement of rheologic parameters, ligand- and oxygen-binding capacity of erythrocytes of circulating blood after exposure of the body surface to visible polarized light.

K.A.Samoilova, K.D.Obolenskaya, A.V.Vologdina, N.V.Mineeva, N.Yu.Romanenko, M.F.Balljuzek: Published: 8th Congress of European Society for Photobiology. Book of Abstracts, P106, p.145, Granada (1999)

TRĄDZIK

Medycyna kosmetyczna zwana również kosmetologią lub kosmetyką dermatologiczną, zajmuje się chorobami skóry. Terapie kosmetyki dermatologicznej są bardzo wysoko oceniane, jako że są cennym wsparciem dla leczenia medycznego a często nawet odgrywają decydującą rolę w sukcesie leczenia. Trądzik jest chorobą skóry, z którą bardzo często spotykają się zarówno lekarze jak i kosmetolodzy.

Trądzik pospolity (Acne Vulgaris)

Trądzik pospolity - jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych schorzeń skóry. Typowo pojawia się w czasie dojrzewania, często - lecz nie zawsze – utrzymuje się do trzydziestego roku życia. W zależności od różnych objawów możemy rozróżnić trzy postacie trądziku:

Trądzik zaskórnikowy

Trądzik zaskórnikowy charakteryzuje się przeważającą obecnością otwartych i zamkniętych zaskórników pojawiających się w różnych ilościach i z różną intensywnością lecz głównie w rejonie twarzy, co jest dla większości pacjentów bardzo silnie stresujące.

Trądzik grudkowo – krostkowy

Trądzik grudkowo - krostkowy powstaje wraz z rozwojem stanu zapalnego skóry, pojawiają się bolesne grudki często pozostawiające widoczne blizny, co powoduje znaczący stres u osób dotkniętych tym schorzeniem. To jest kliniczny obraz trądziku grudkowo – krostkowego.

Trądzik zespoleony

Trądzik zespoleony - najpoważniejszą postacią trądziku pospolitego jest trądzik zespoleony. Trądzik ten charakteryzuje się obecnością zarówno zaskórników, krost, stwardniałych grudek i wrzodów połączonych kanałami, które atakują duże powierzchnie skóry. W późniejszym okresie nazywa się to "inwersją" trądziku. U pacjentów pozostają liczne, nieregularne, bardzo wyraźne blizny.

Efekty leczenia za pomocą widzialnego światła



przed



po



przed



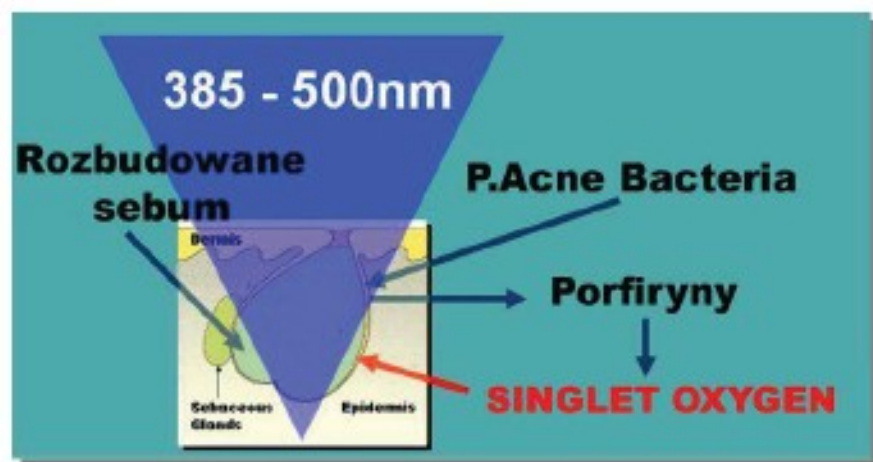
po

Trądzik - mechanizm leczenia światłem

Q.Light ACNE CARE jest stworzony specjalnie do leczenia trądziku. Oferuje właściwe spektrum i gęstość mocy by uzyskać najlepsze rezultaty leczenia.

Trądzik jest schorzeniem dermatologicznym na które cierpi około 40 % populacji pomiędzy 12 a 30 rokiem życia.

Jako jeden z produktów procesów życiowych bakterii *Propionibacterium Acnes* uwalnia pewien pigment zwany porfiryną. Cząsteczki porfiryny, które absorbują fotony stają się chemicznie aktywne i przechodzą w stan wzbudzenia, w wyniku którego pojawiają się różne formy chemiczne. Na skutek tych przemian powstają rodniki wolnego tlenu, który atakuje błonę komórkową i prowadzi do destrukcji bakterii *Propionibacterium Acnes*. Efektywność tego procesu fotochemicznego jest uzależniona od tempa produkcji pobudzonych cząsteczek porfiry. Tempo tego procesu jest zależne od stężenia porfiry, dawki fotonów światła oraz długości fali świetlnej.



Jak leczyć trądzik za pomocą urządzenia **Q.Light® ACNE CARE**

Q.Light ACNE CARE ze specjalnym spolaryzowanym spektrum w zakresie niebieskiego światła ma pozytywny wpływ na leczenie trądziku. Badania naukowe i wyniki doświadczeń wykazują, że poszczególne przypadki trądziku są bardzo dobrze redukowane lub całkowicie wyleczone dzięki regularnej ekspozycji na **Q.Light ACNE CARE**. Zabiegi lecznicze są bardzo krótkie.

Q.Light ACNE CARE może w prosty sposób być włączany do prowadzonych w tradycyjny sposób miejscowych i systemowych terapii trądziku. Średnia dostarczona dawka wynosi około 9.6J/cm² raz dziennie. Dla optymalnego efektu zaleca się oczyścić obszar leczony łagodnym środkiem myjącym. Skierować strumień światła **Q.Light** prosto na powierzchnię leczoną. Czas oddziaływania w trakcie jednego zabiegu powinien wynosić 15 minut z maksymalnej odległości leczniczej.

Q.Light Ampułki Lecznicze „PURE”

„PURE” jest ampulką serum specjalnie stworzoną do aplikacji na powierzchnię chorobowo zmienionej skóry przed zabiegiem naświetlania światłem **Q.Light ACNE CARE**. Powinna być stosowana w pierwszych 7 dniach leczenia by wspomagać szybką poprawę. Później stosuje się ampulkę na zmienioną chorobowo powierzchnię skóry co trzy dni aż trądzik całkowicie zniknie. „PURE” jednocześnie nawilża i uspokaja podrażnioną skórę.



Q.Light ampułki lecznicze „PURE”

Q.Light®

Made in Switzerland

regulująca fotomodulacja

www.tantum.com.pl

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 pielęgniarstwa oraz do leczenia domowego.

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

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



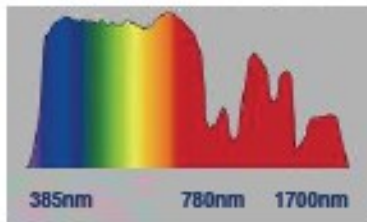
Dostępne są dwa rodzaje urządzeń:

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

Q.Light®

Made in Switzerland

aktywacja mikrokrazenia

www.tantum.com.pl

Ogólnoustrojowy mechanizm działania przeciwzapalnego, 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 przeciwzapalnych 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 pooparzeniowych.

Widoczne efekty leczenia światłem



Odleżyna



Efekt naświetlań Q.Light



Efekt naświetlań po 21 dniach



Efekt naświetlań stopy cukrzycowej po 5 tygodniach

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 powierzchnię 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

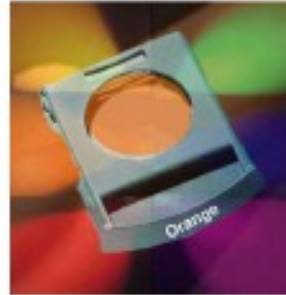
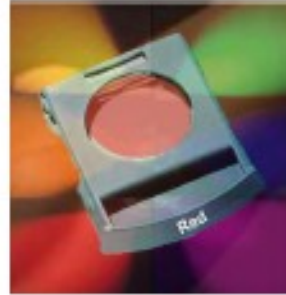
Leczenie **Q.Light WOUND CARE** w wielu przypadkach redukuje potrzebę interwencji chirurgicznej w leczeniu głębokich oparzeń skóry. Ważne jest aby terapia światłem została zastosowana jak najwcześniej. Wśród pacjentów, u których zastosowano światło spolaryzowane, przyspieszono gojenie ran co pozwoliło 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.

Q.Light®

Made in Switzerland

optymalizacja efektów leczenia

www.tantum.com.pl



Q.Light PRO UNIT Colour Filter Set – 6 specjalistycznych leczniczych filtrów

Q.Light PRO UNIT oferuje specjalistyczne filtry, dzięki którym przy pomocy urządzenia, możemy zastosować koloroterapię. Stosując opatentowane źródło światła i wysokiej jakości filtry uzyskujemy wyjątkowo dużą jasność i intensywność barwy. Zatem koloroterapię możemy przeprowadzić idealnie dostosowaną barwą.



Czerwony filtr

Charakterystyka

- Najbardziej aktywny i najcieplejszy kolor

Efekt ogólny

Aktywuje rezerwy energii w przypadku psychicznego i fizycznego wyczerpania



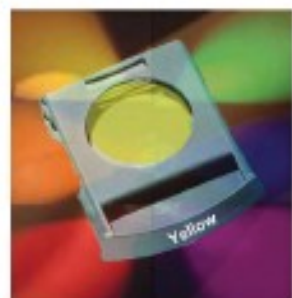
Pomarańczowy filtr

Charakterystyka

- Aktywność i inspiracja

Efekt ogólny

Podnosi kreatywność i samoakceptację szczególnie w stanach depresji i w sytuacjach stresowych



Żółty filtr

Charakterystyka

- Sukces i inteligencja

Efekt ogólny

Wzmocnienie i motywacja do działania w stanach zmęczenia i obniżenia nastroju



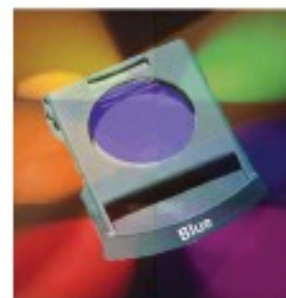
Zielony filtr

Charakterystyka

- Równowaga i nadzieja

Efekt ogólny

Przywraca równowagę, uspokaja, wzmacnia siły życiowe, pomaga w opanowaniu emocji w sytuacjach stresowych



Niebieski filtr

Charakterystyka

- Najzimniejszy i najbardziej odprężający kolor

Efekt ogólny

Rozprasza lęki i uspokaja, zmniejsza napięcie we wszelkiego rodzaju stresie



Fioletowy filtr

Charakterystyka

- Indywidualizm i intuicja

Efekt ogólny

Znosi blokady, relaksuje, przywraca energię w trudnych chwilach

Terapeuci i specjaliści wellness proponują wiele sposobów i technik zastosowania koloroterapii Q.Light PRO UNIT. Zaleca się odbyć szkolenie, kurs lub seminarium na temat koloroterapii. Proponujemy zacząć od wizyty na www.tantum.com.pl.

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



No.: PSC-2002-01822

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

C. Petit

Claude-Philippe Petitpierre, Bachelor of Law

Tax: CHF 100.00

Schweizerisches Medizinprodukte
Institut unter der Aufsicht der Eidgenossenschaft
Medizinische Produkte für alle Gesundheitsbereiche
Swiss Agency for Therapeutic Products

Swissmedic: Erlachstrasse 8 • CH-3000 Bern • www.swissmedic.ch Tel. +41 31 322 60 • Fax +41 31 322 62

Q.Light®

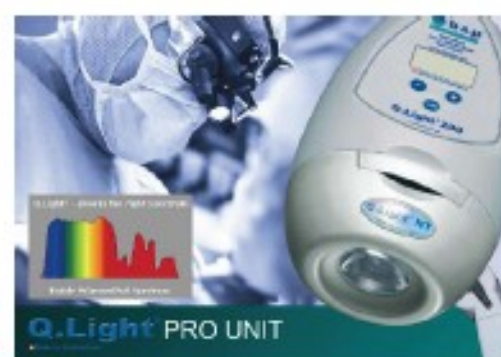
Made in Switzerland

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