



# FOTOAKTIVIRANA TERAPIJA PRI INFEKCIJAH

For infections  
Photo-activated  
Therapy



- PACT MED**  
fotoaktivirana terapija
- PACT®**  
gel proti glivicam  
Wund-gel sanacija brez bolečin
- PACT®**  
UREA 40  
Korekcija nohtov



## Photoaktivirana terapija

**Fotoaktivirana terapija je že od leta 1990 nepogrešljiva v moderni medicini pri zdravljenju tumorjev, kožnih bolezni in pri infekciji ran.**

Že od sredine 90-ih let univerzitetni profesor dr. Rainer Hahn proučuje foto-senzibilizacijo in druge podobne vire svetlobe za zdravljenje. Dr. Frank Schynowski je eden od najbolj izkušenih kemikov na področju tehnologije PACT®. Podjetje Hahn Medical Systems se je razvilo v vodilno podjetje na tem področju medicine.

PACT®. Narejeno v Tübingenu v Nemčiji.

Lahko se zanesete na naše znanje in učinkovitost izdelkov PACT®.

Vaš Hahn Medical Systems Team

**Photo-activated therapy is indispensable in modern medicine since the 1990s. For the treatment of tumors, skin diseases and wound infections.**

Since the middle of the 90s Univ.-Prof. Dr. Rainer Hahn has been working on photosensitizers and compatible light sources. Dr. Frank Schynowski is one of the most experienced chemist in the field of PACT®. Hahn Medical Systems has developed to a leading company in this field of medicine.

PACT®: made in Tübingen, Germany.

You can rely on our know-how and the efficacy of PACT®.

Your Hahn Medical Systems team



## PACT® MED



<b>Razred naprave</b> Device class	Klasse IIa (93/42/EEC) Class IIa (93/42/EEC)
<b>Valovna dolžina</b> Wavelength	620-630 nm 620-630 nm
<b>LED moč</b> LED Diode Power	ca. 10 W Approx. 10 W
<b>Izhodna moč</b> Output Power	ca. 1.200 mW/cm <sup>2</sup> Approx. 1.200 mW/cm <sup>2</sup>
<b>Emisijski čas</b> Emission Time	odvisno od indikacije: 30 s - 9,5 Min. Depending on indication: 30s – 9,5min.
<b>Svetlobno vodilo</b> Light Guide	Zamenljiv aplikator iz optičnih vlaken ø 10 mm (za avtoklaviranje do 134°C) Replaceable fibre glass applicator ø 10mm (autoclavable 134° C)
<b>Napajanje</b>	napetost 100-220V/50-60Hz ali Li-ionski akumulator 3,7V/2000mAh
<b>Power Supply</b>	Operating voltage 100-220V/50-60Hz or Accumulator Li-Ion 3,7 V/2000 mAh
<b>Čas delovanja</b>	Stalen priklop na električno energijo ali približno 30 minut s povsem polnim novim akumulatorjem.
<b>Working Time</b>	Permanent current or approx. 30 minutes with fully loaded accumulator
<b>Dimenzijs</b> Dimensions	50x110x160 mm 50x110x160 mm
<b>Teža</b> Weight	približno 350 g (brez stojala) Approx. 350 g (without stand)

### PACT® MED 220 V - Set

- 1 x PACT® MED 220V
- 1 x Akumulator Li.Ion + polnilec
- 2 x zaščita proti bleščanju (nastavek)
- 1 x kovček
- 1 x stojalo

**Št. artikla:** 1070306

### PACT® MED 220 V-Set

- 1 x PACT® MED
- 1 x Accumulator Li-Ion + charging device
- 2 x anti-glare shield (plug-on)
- 1 x case
- 1 x stand

**Art. No.** 1070306

## Photosensitizer-Geli za uporabo pri postopku foto-senzibilizacije



### PACT® NagelpilzGel - gel za nohte proti glicicam

PACT® gel za nohte proti glicicam je bil razvit posebej za nanos na nohte nog in rok ter deluje le v kombinaciji z izpostavljivjo svetlobi aparata PACT® MED. Drugi viri svetlobe ali rdeča svetloba se ne smejo uporabljati s PACT® gelom za nohte proti glicicam.

- Photosensitizer-Gel für PACT® Nagelpilztherapie (30 ml)  
**Art.-Nr. 1001768**

### PACT® Antifungal NailGel

The PACT® Antifungal NailGel was specially developed for application to toenails and fingernails and it only works in combination with exposure to light from a PACT® MED light device. Other light sources or red light must not be used with PACT® Antifungal NailGel.

- Photosensitizer Gel for PACT® Onychomycosis Therapy (30 ml)  
**Art. No. 1001768**

**Odstrani 99,99 %  
vseh bakterij.  
Brez stranskih  
učinkov.**

**99,99 % of all  
bacteria are killed.  
Without any side  
effects. No  
resistances.**





## Photosensitizer-Geli za uporabo pri postopku foto-senzibilizacije



### PACT® WundGel

PACT® WundGel – gel za rane namenjen površinskim infekcijam in opeklinam, v kombinaciji z uporabo aparata PACT® MED pri postopku terapije s foto-senzibilizacijo.

Vlažno okolje podpira hitrejše celjenje kože. PACT® WundGel v kombinaciji z aparatom PACT® MED se pod nadzorom usposobljenega medicinskega osebja lahko uporablja tudi za okužene rane.

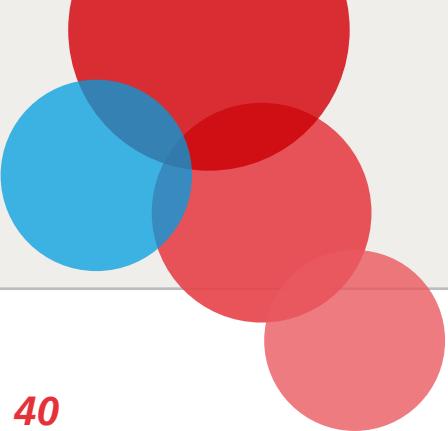
- Photosensitizer-Gel für PACT® terapija za zdravljenje ran (30 ml)  
**Art.-Nr. 1001766**

### PACT® WoundGel

With PACT® WoundGel you can treat superficial infections and burns, in combination with the PACT® MED phototherapy device.

A rapid healing is supported by a moist environment. PACT® WoundGel in combination with PACT® MED can also be used for the treatment of infected wounds under supervision of a medical expert.

- Photosensitizer Gel for PACT® Wound Healing Therapy (30 ml)  
**Art. No. 1001766**



## PACT® UREA 40

### PACT® UREA 40

Uporablja se za zmanjšanje razbarvanosti nohtov in za odstranjevanje krhkih plasti nohtov (jih raztopi) nastalih zaradi npr. glivičnih infekcij nohtov.

PACT® UREA 40 (približno 40% urea) lahko raztopi krhko (ali z glivicami inficirano) plast nohtov. Poškodovani del nohta se odstrani oz. odreže ali zbrusi s priloženo pilico za nohte.

- PACT® UREA 40 Mazilo, inkl. z informacijami za uporabo, obliž 5 m, 1 kos pilica za nohte

**Art.-Nr. 1070200**

### PACT® UREA 40

To reduce nail discolourations and to dissolve brittle nail material, for example due to nail fungus infections. PACT® UREA 40 (urea approx. 40 %) can dissolve the brittle (or fungal infected) part of the nail. The damaged part of the nail can be detached and cautiously cut off or removed with a nail file.

- PACT® UREA 40 ointment, incl. package information leaflet, 5 m plaster, 1 x nail file

**Art. No. 1070200**





## Klinik Clinic

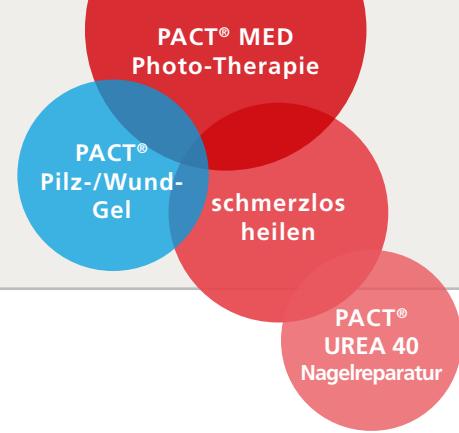
Toluidinsko modrilo se pri fotosenzibilizaciji varno uporablja pri terapijah povezanih z zastrupitvami. Na samih začetkih tovrstnega zdravljenja so tako zdravljeni pacienti zbujali pozornost, kasneje pa se je tako razvila foto-aktivirana terapija s toluidinskim modrilom.

Pri obsevanju z aparati za fototerapijo PACT® MED nanešeno barvilo PACT® že po kratkem času delovanja aparata učinkovito napade stene celic bakterij in glivic. PACT® je zelo učinkovit tudi pri odpravljanju bakterij odpornih na antibiotike in deluje tudi globoko pod površino kože.

The used photosensitizer tolonium chloride has been proven safe for the therapy of poisonings for a long time. Primarily such patients attracted attention by getting sensitised by light. From this the photo-activated therapy with tolonium chloride was developed.

Under irradiation with the PACT® photo-therapy devices PACT® MED, the applied PACT®-sensitizer attacks, after short residence time, the cell walls of bacteria and fungi. Thereby, PACT® is also effective against antibiotic-resistant bacteria as well as deep under the surface.

After therapy the dye is rinsed off without residue. Nothing hinders wound healing. Regeneration is promoted.



## 8 razlogov za PACT® 8 Reasons for PACT®

### Baktericid širokega spektra

PACT® pogosto nadomešča tretma z antibiotiki lokalnega spektra, tudi v primerih, ko gre za (bolezenske) klice odporne na antibiotike.

PACT® lahko trajno onesposobijo in raztopijo biofilme, zmanjšuje viruse in glivice brez povzročanja razbarvanja, brez stranskih učinkov.

PACT® izboljšuje učinkovitost zdravljenja infekcij kosti in razjed.

PACT® izboljšuje napovedi kirurgije kosti in mehkih tkiv.

PACT® je ekonomičen in enostaven za uporabo.

PACT® ga lahko samostojno uporabljajo tudi asistenti.

PACT® se uspešno uporablja že 10 let.  
Predloženih je že nešteto znanstvenih rezultatov.

PACT® priporočajo nemški in mednarodni strokovnjaki.

### Broad spectrum bactericide

PACT® often replaces local antibiotic therapy, also in case of antibiotic-resistant germs.

PACT® can sustainably inactivate and dissolve biofilms, reduces viruses and fungi without discoloration, without any side effects.

PACT® improves the treatment of bone infections and ulcers.

PACT® improves the treatment of bone infections and ulcers.

PACT® can be used easily and economically.

PACT® can be delegated to the assistant.

PACT® has over 10 years of experience, countless scientific studies.

PACT® is recommended by german and international experts.

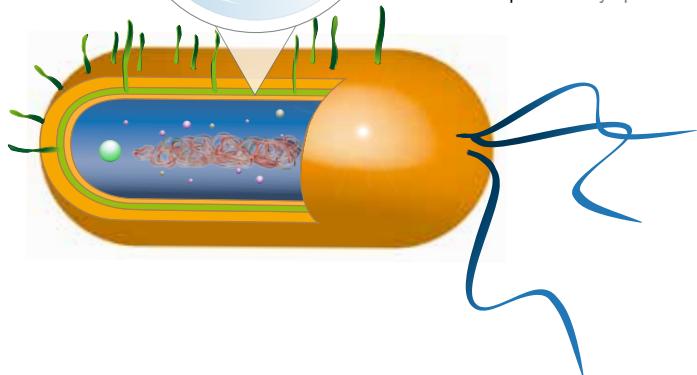
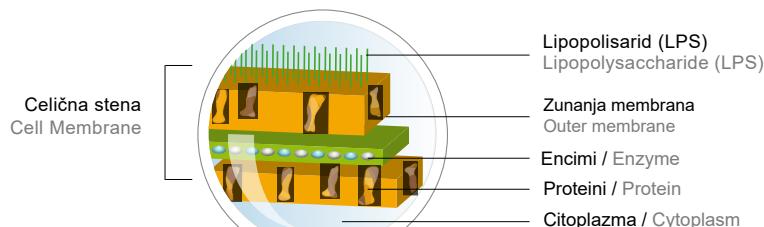


# Mehanizmi delovanja

## Mechanism of action

### Bakterije / glivice

#### Celična stena Cell Membrane



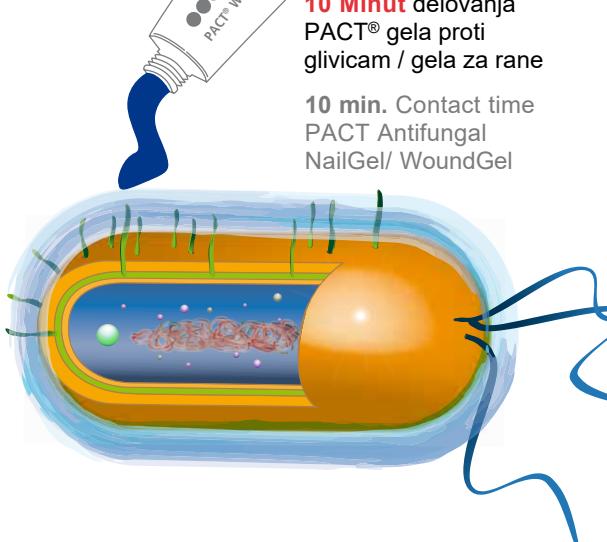
#### **PACT<sup>®</sup> Nagelpilzgel** gel proti glivicam

#### Temeljno stanje

PACT<sup>®</sup> Photosensitizer se razprši v biofilm in žepke ter deluje s celičnimi stenami.

#### Ground State PACT<sup>®</sup>

Photosensitizer diffuses into biofilms and pockets.  
Interacts with cellwalls.



PACT® MED  
Photo-Therapie

PACT®  
Pilz-/Wund-  
Gel

schmerzlos  
heilen

PACT®  
UREA 40  
Nagelreparatur

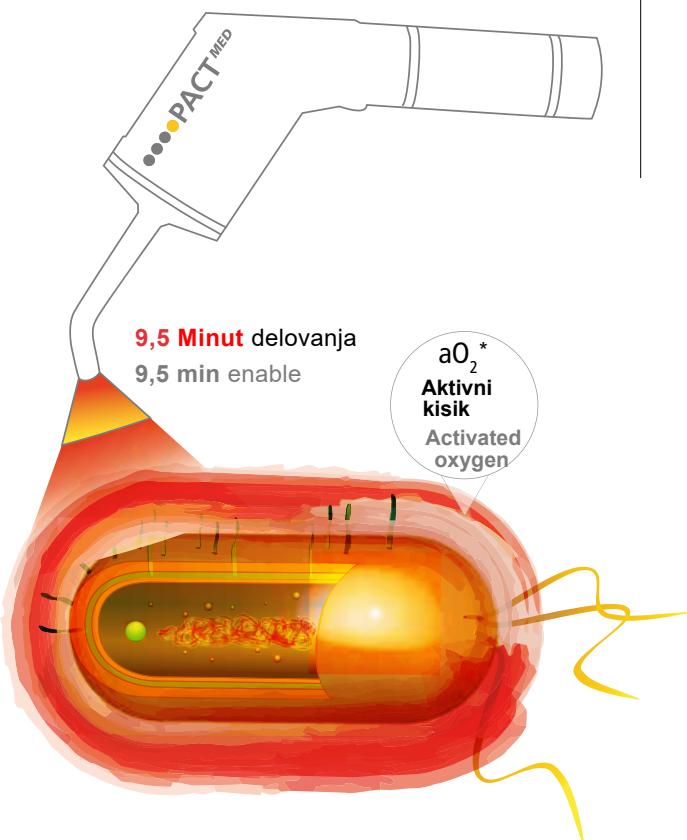
## PACT® MED

### Aktivirano delovanje

PACT® MED aktivira foto-senzibilizacijo.  
Ustvari se aktivni kisik ( $aO_2^*$ ).

### Excited State

PACT® MED aktivira foto-senzibilizacijo. Ustvari se aktivni kisik ( $aO_2^*$ ).



**99,99% VSEH bakterij in gliv se v času delovanja aparata PACT® MED uniči brez stranskih učinkov.**

During PACT® treatment 99.99% of all bacteria and fungi are killed. Without side effects. No resistances.

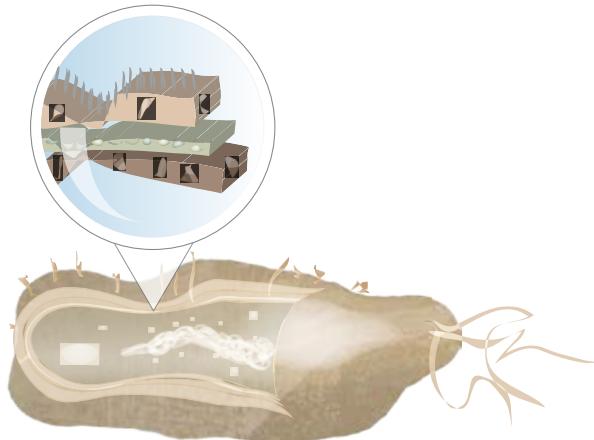
## Resultat

**99,99 % uničenje vseh bakterij, gliv in virusov**

uničenje celičnih sten s pomočjo  $aO_2^*$ . Inaktivira antigene in biofilme. Uničuje tudi mikrobe odporne na clindamycin in metronidazol kot tudi mnoge viruse. Deluje na celično steno, ne poškoduje pa celične membrane.

**99,99 % killing rate**

of all bacteria, fungi and viruses by destroying their cell walls with  $aO_2^*$ . Even multi-resistant germs. Spares somatic cells (cell membrane).





Hahn Medical Systems

Hahn Medical Systems GmbH

Paul-Ehrlich-Straße  
11 72076 Tübingen,  
Germany

[www.hahnmedicalsystems.com](http://www.hahnmedicalsystems.com)

**Ekskluzivni zastopnik za Slovenijo:**

Fanči, trgovina in storitve d.o.o.

Golouhova ulica 28  
1000 Ljubljana,  
Slovenija

Telefon: +386 41 486 000  
[narocila@zate.si](mailto:narocila@zate.si)

[www.zate.si/blagovne-znamke/pact-med/](http://www.zate.si/blagovne-znamke/pact-med/)

**OPOMBE:**

Informacije, ki zadevajo izdelke Cumdente so zbrane na podlagi obširnih raziskav in specifičnih izkušenj pri uporabi. Rezultate posredujemo po svojem najboljšem znanju in vedenju, vendar si pridržujemo pravico do tehničnih sprememb zaradi razvoja izdelkov in eventuelno ugotovljenih napak. Pri uporabi izdelka mora uporabnik natančno upoštevati priporočila in podane informacije.

Reproduciranje tega kataloga in njegovih posameznih delov, je brez naše izrecne privolitve prepovedano.

Pridržujemo si pravico do tiskarskih napak.

© Copyright Hahn Medical Systems GmbH

**Informacije veljavne od januarja 2016**

**Note:**

The information concerning the Cumdente products is based on extensive research and application-specific experience. We reproduce these results to the best of our knowledge. Technical modifications in the product development and errors are, however, reserved. When using the products, the user should observe the recommendations and information.

The price-list is a component part of this catalogue. Reproduction of this catalogue, even in extract form, is prohibited without our express consent. Errors and omissions excepted.

© Copyright Hahn Medical Systems GmbH

**Information as of Januar 2016**