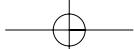
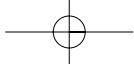


## Společné sterilní balení Implantátů a krycího šroubku

- ekonomické řešení
- jistota
- spolehlivost
- bezrizikovost





## Společné sterilní balení Implantátů a krycího šroubků

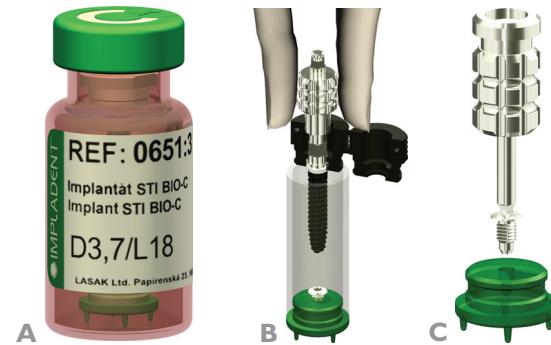
Krycí šroubky dodávané ve společném balení s implantátem zajistí jejich jednorázové používání.

Při opakovaném používání krycích šroubek může docházet k jevům, které negativně ovlivňují hojení implantátu.

**Implantát a krycí šroubek ve sterilní lahvičce - obr. A**

**Vyjmout implantát ze sterilní skleněné trubičky, krycí šroubek fixovaný v uzávěru trubičky - obr. B**

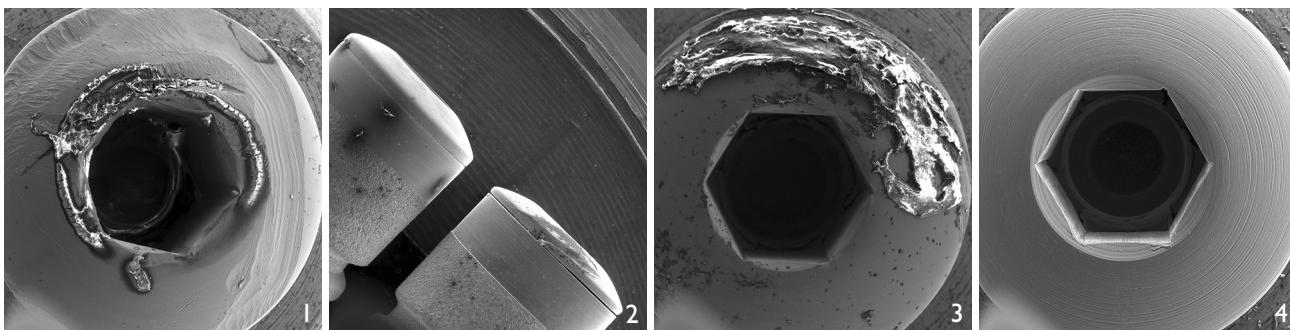
**Vyjmout sterilního krycího šroubku z uzávěru trubičky - obr. C**



### Opakované používání krycích šroubů implantátů zvyšuje riziko kontaminace

Vícenásobným použitím se výrazně zhoršují těsnící vlastnosti krytu - dochází ke komunikaci vnitřní části implantátu s tělním prostředím a může tak dojít k přímému ohrožení cervikální části implantátu a marginální kosti se všemi známými důsledky. Pomocí elektronového mikroskopu, prvkové analýzy a hmotové spektroskopie byla provedena porovnávací studie nových a opakovaně použitých krycích šroubů, a byly prokázány následující skutečnosti:

- opakovaně používaný výrobek má povrchové vady, způsobené používáním (odvrtávání kosti přerostlé přes okraj krycího šroubu) **obr. 1**
- opakovaně používaný výrobek neplní dostatečně těsnící funkci **obr. 2**
- opakovaně používaný výrobek má i po desinfekci a sterilizaci povrch kontaminovaný organickými látkami - proteiny **obr. 3**
- nový výrobek nevykazuje žádnou z těchto vad **obr. 4**



Popis sledovaných vzorků: Nový výrobek byl náhodně vybrán ze skladu firmy, dva používané výrobky byly získány z klinického pracoviště, byly použity tříkrát, sledovány byly ve stavu, ve kterém jsou běžně připraveny pro další klinické použití (desinfekce, ultrazvukové čištění a sterilizace).

Výsledky rozboru na hmotovém spektrometru:

Na použitých šroubech byla (na rozdíl od nových) prokázána přítomnost proteinů. Podle hmotnosti detekovaných fragmentů byl protein v databázi Swiss - Prot identifikován jako **nebulin**.

V souvislosti s těmito poznatky firma Lasak zavádí společné balení implantátu a šroubového dočasného krytu.

**Cena implantátu nebude v souvislosti s touto změnou zvýšena.**

Dále doporučujeme včasné a důsledné obměňování výrobků s omezenou životností (vrtáky, závitníky, frézy).



LASAK, spol. s r.o. • Papírenská 25 • Praha 6, 160 00 • email: [lasak@lasak.cz](mailto:lasak@lasak.cz)  
[www.lasak.cz](http://www.lasak.cz) • tel.: +420 224 315 663 • fax: + 420 224 319 716