

***TROMBOGUARD,
aneb co také umí nové hemostatické krytí***

***Marie Schlemmerová,
Bella Bohemia, spol. s r. o.
Divize Matopat***

TROMBOGUARD

Sterilní hemostatický obvaz, který je určen k zástavě zevního krvácení.

***Byl vyvinut v rámci TZMO SA výzkumně vývojovým centrem společností Tricomed SA
v průběhu posledních 5let.***

Byl testován ve Vojenském lékařském ústavu ve Varšavě.



TROMBOGUARD

***Bezpečnost výrobku byla ověřena laboratorně
a během klinického testování.***

To znamená:

- je biokompatibilní***
- nevykazuje alergenní, dráždivé a cytotoxické účinky***

v souladu s normou ISO 10993-5 i ISO 10993-10.



TROMBOGUARD

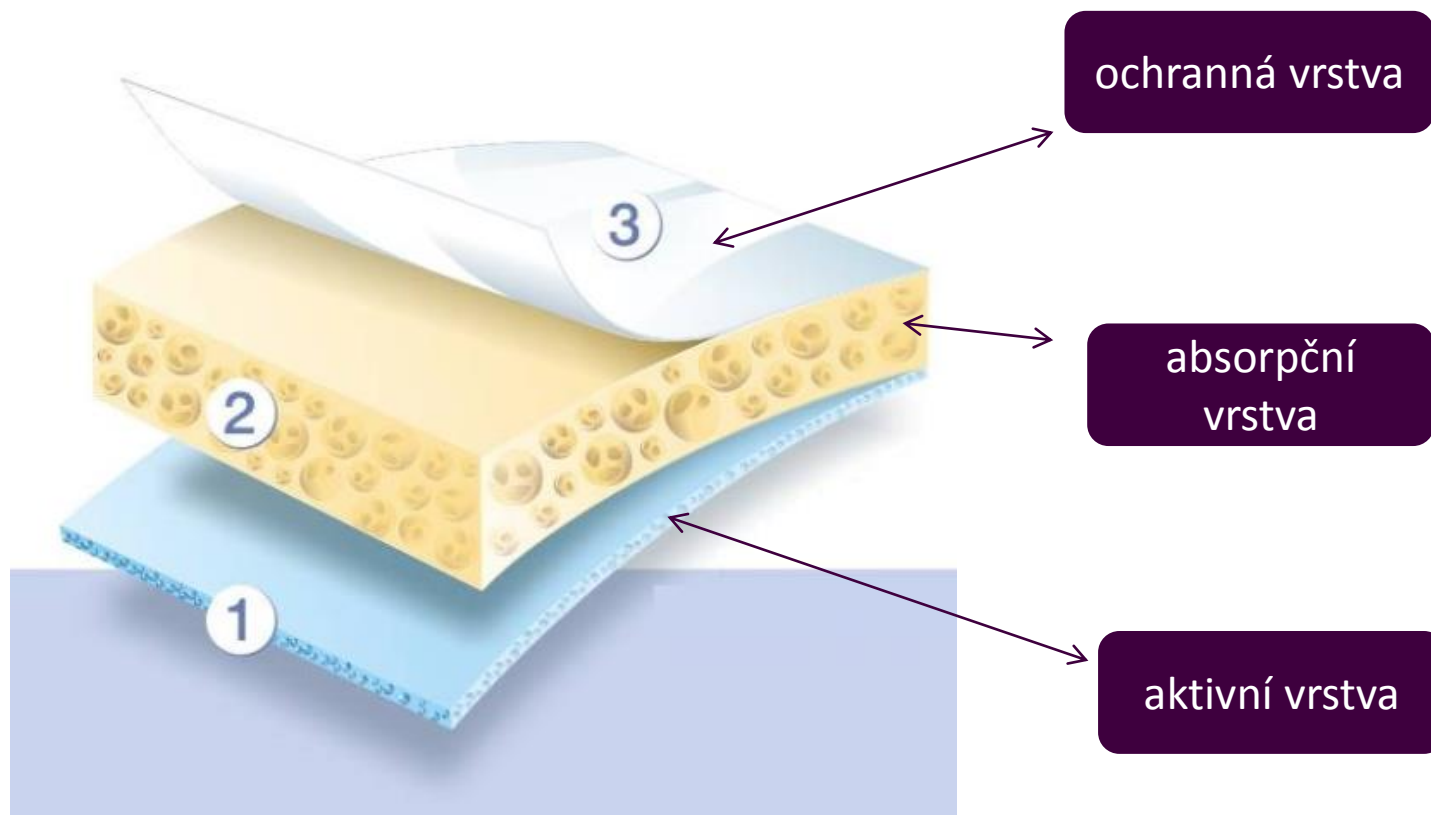


Použití: k zástavě krvácení žilního, smíšeného a vlásečnicového charakteru.

Účinnost: do 3 minut od přiložení obvazu na ránu.



KONSTRUKCE OBVAZU TROMBOGUARD



TROMBOGUARD

Konstrukce obvazu : 3 vrstvy.

1.vrstva – aktivní, kontaktní, obsahuje **chitosan**,
algináty a soli stříbra

2.vrstva – absorpční, obsahuje polyuretanovou pěnu

3.vrstva – ochranná, polyuretanová membrána



TROMBOGUARD

1. vrstva – aktivní, pomáhá zastavit krvácení

CHITOSAN – je organický materiál, který se vyrábí zpracováním chitinu (skořápky krabů a humrů) . Má hemostatické vlastnosti.

Na povrchu rány se kladně nabitě molekuly chitosanu spojují s erytrocyty a trombocyty, které mají záporný náboj, a vytvářejí pseudotrombus, který rychle přilne k ráně a uzavře místo krvácení.

ALGINÁTY – sodný a vápenatý, mají vysokou absorpční kapacitu a schopnost měnit se v gel. Tento efekt způsobuje následné bezbolestné odstranění obvazu.

SOLI STŘÍBRA - zvlhčením obvazu se uvolňují ionty stříbra z aktivní vrstvy. Projevuje se baktericidní účinek stříbra, který pak působí ve střední vrstvě obvazu.



TROMBOGUARD

2. vrstva – absorpční

Polyuretanová pěna pohlcuje exsudát a zadržuje ho ve svých strukturách.

Vzhledem ke svému složení má velkou absorpční kapacitu.

3.vrstva – ochranná

Polyuretanová membrána brání, aby krev prosákla do okolního prostředí, ale propouští vzduch a vodní páry.



TROMBOGUARD

Rozměry a balení:

5x5 cm po 5ks

10 x10 cm po 5ks

Podle potřeb zákazníka je
možno vyrobit jiné rozměry



Obvaz pro poskytování první
pomoci a ošetřování
úrazových ran



TROMBOGUARD

Jak se aplikuje Tromboguard?

- *Výběr vhodné velikosti*
- *Vyjmutí z obalu a přiložení aktivní vrstvou ke krvácející ploše*
- *Lokálně vyvinout tlak přes obvaz nejméně po dobu 3 minut, až do zastavení krváčení*
- *Obvaz je možno ponechat na místě až 24 hodin po přiložení*
- *Výměna se musí provést dříve, pokud byla kapacita obvazu vyčerpána*



TROMBOGUARD

Možnosti využití:

- ✓ *K zastavení zevního krvácení*
- ✓ *První pomoc v domácnosti i v terénu*
- ✓ *První pomoc při dopravních nehodách*
- ✓ *První pomoc u střelných ran a jiných zranění*
- ✓ *Pooperační rány*
- ✓ *Po odběru kožních štěpů v plastické chirurgii*
- ✓ *V urgentní medicíně a medicíně katastrof*
- ✓ *Při léčbě popálenin*
- ✓ *Na pracovištích, kde vzniká riziko zevního krvácení*
- ✓ *Při úrazech ve sportu*



TROMBOGUARD

- 1. zastaví krvácení, sníží krevní ztrátu*
- 2. neprosákne*
- 3. nepřilepí se, snižuje bolestivost při odstranění*
- 4. minimalizuje riziko infekce, obsahuje soli stříbra*
- 5. chrání personál před kontaktem s krví*
- 6. v některých případech může fungovat i jako definitivní ošetření rány, smí být ponechán v místě až 24 hodin*
- 7. vzhledem ke svým vlastnostem dává časový prostor k definitivnímu ošetření.*
- 8. jeho použití je jednoduché a praktické, zvládne ho i laik*



DĚKUJI ZA POZORNOST



Tromboguard v praxi

Kazuistika:

Muž, nar. 1988, hmostnost 120 kg, cyklista, úraz dne 12.9.2014 při rychlejší jízdě z kopce za autobusem, kdy nedobrzdil a při nárazu došlo mimo jiné k prasknutí přilby a devastujícímu poranění v oblasti levého spánku s art. krvácením a susp. výtokem mozkomíšního moku. Použitím klasických tlakových obvazů se nedalo krvácení zastavit a obvaz prosakoval. Po použití Tromboguardu došlo k zástavě krvácení v krátké době. Následuje fotodokumentace:





