

# Zdokonalená vojenská sada pro simulaci zraněných

## PP00819

### Návod k obsluze



Distributor:  
BEXAMED s.r.o.  
Miranova 148/10,  
102 00 Praha 10 – Hostivař,  
[www.bexamed.cz](http://www.bexamed.cz)  
Poslední revize textu: srpen 2025

## **Balení obsahuje:**

- 2 ks otevřené zlomeniny ramenní kosti, nadloktí (kód 6816/ks)
- 2 ks otevřené zlomeniny holení kosti (kód 6761/ks)
- 6 druhů různých nalepovacích zranění (kód 219/ks)
- 1 paleta k míchání líčidel (kód 834), 1 nůžky (kód 836), 1 zrcátko (kód 838), 1 odměrka (kód 840)
- 2 ks rozprašovače (kód 839/ks), 2 vosky k simulaci zranění (kód 233/ks)
- 2 ks lepicí pasty pro nalepení zranění (kód PP2159)
- 2 lahve koagulátu pro přípravu umělé krve k líčení (kód 226)
- 3 balení krevního prášku pro přípravu 11,5 litrů umělé krve (kód 225/ks)
- 1 balení metylcelulózy k zahuštění krve (kód 228)
- 2 balení rozbitého plexiskla pro vložení do vosku v ráně (kód 230/balení); 2 balení k simulaci nečistoty (kód 233)
- 1 glycerin k simulaci potu (kód 847)
- chladivý pleťový krém (kód 851)
- 1 minerální olej (kód 240), 1 uhel (kód 854)
- 3 ks latexových zranění k simulaci šrámů (kód 231)
- 2 ks vazelíny (kód 239/ks)
- 2 ks tlakové pásky (kód 845)
- 1 bílá modelovací pasta (kód 856)
- 1 tmavá modelovací pasta (kód 855)
- barvy po 2 ks k líčení: bílá (kód 234), modrá (kód 868), hnědá (kód 235), červená (kód 866), žlutá (kód 867), černá (kód 236) a tělová (kód 237); vatové tampóny (kód 843), vatové štětičky (kód 841), ústní špachtle (kód 842), papírové kapesníky (kód 844), houbička k nanášení líčidel (kód 241 – sada 6 ks) a stěrka (kód 835 – sada 6 ks)

## **Příprava umělé krve**

Důkladně promíchejte obsah balení v 1 litru horké vody. Směs míchejte rychle po dobu 5 minut, dokud nedojde k úplnému a rovnoměrnému rozpuštění prášku. Poté přidejte 3 litry studené vody. Roztok míchejte tak dlouho, dokud se směs úplně nerozpustí.

## **Příprava umělé koagulační krve**

Přidejte jednu vrchovatou lžičku metyl celulózového prášku do nádoby naplněné do poloviny horkou vodou. Prudce zamíchejte, když se prášek kompletně rozpustí, přidejte 1/2 nádoby umělé krve. Vzniklá hustá krev se používá při simulaci velkého množství úrazů.

## **UPOZORNĚNÍ:**

Prášek pro přípravu krve a koagulační krve obsahuje certifikovaná potravinářská barviva, která mohou způsobovat skvrny. Při jejich používání v blízkosti tkanin, dřevěných podlah, čalounění a lidských vlasů by měla být dodržována mimořádná opatrnost. Vypráním můžete odstranit barvy z mnoha tkanin, ale skvrny mohou zůstat na vlasech, dřevě, některých tkaninách a umělých hmotách. Certifikovaná potravinářská barviva je vytvořena z metylcelulózy a USP benzoanu sodného, aby se nekazila.

## **OBLEČENÍ**

„Oběti“ by měly být oblečené do staršího oblečení, které je možné natrhnout na místech, na kterých bude simulováno zranění. Krvácející zranění by měla být skryta pod

oděvem a pouze rána by měla být viditelná. Krátké rukávy a nohavice se nedoporučují pro silně krvácející komplikované zlomeniny.

## **PŘIKLÁDACÍ ZRANĚNÍ: Montáž a způsob použití**

- A. Upínací trubice v úrovni zásobníku uzavřená plastovou svorkou. Otevřete svorku na zásobníku a naplňte ho umělou krví. Uzavřete svorku. Připevněte odlitek na příslušnou část těla a připojte hadičku k přívodu krve.  
**Upozornění:** Pro odstranění uzlů ze zásobníkové sestavy, ponořte hadičky do horké vody asi na 15 až 20 minut a před použitím ochlad'te.
- B. Po umístění „zraněného“ do příslušné polohy, otevřete svorku v úrovni zásobníku. Stiskněte balónek několikrát, dokud nedojde k jeho naplnění krví a přívodu krve do zranění. Jemným, přerušovaným stiskem můžete simulovat arteriální krvácení.
- C. Nasávající poranění hrudníku nemá zásobník. Je připojeno přímo k samostatné výtokové baňce, která je zpočátku do poloviny naplněná umělou krví. Pokud je baňka stlačována a uvolňována v souladu s dýcháním, dochází v místě zranění k efektu nasávání a pění.
- D. Pro nekrvácející zranění rozetřete na poraněná místa koagulační krev a hnědou barvu.

## **ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA**

Odstraňte ze zásobníku veškerou umělou krev. Naplňte vak teplou vodou s několika kapkami jemného přípravku na nádobí. Nechte proudit vodu přívodem krve, abyste odstranili všechny její zbytky. Naplňte vak čistou teplou vodou a nechte ji proudit, aby došlo k odstranění zbytků mýdla z přívodu krve. Omyjte odlitky vodou s jemným mýdlem. Opláchněte je. Před uložením nechte model řádně uschnout.

## **VAROVÁNÍ**

Odlitky nedrhňte, nepoužívejte vařící vodu, hrubé čistící prostředky nebo abrazivní čističe. Pro skladování odlitky stočte. **NEPŘEKLÁDEJTE JE.**

## **VYTVÁŘENÍ ZRANĚNÍ**

Natřete řádně zadní stranu plastové repliky přiloženým lepidlem a zatlačte repliku pevně proti kůži. Potřete hrany a okolní plochy simulačním voskem. Potřete si dlaně tmavě hnědou barvou a potřete jí zranění a jeho okolí. Na krvácející zranění použijte koagulační krev. Koagulační krev se rovněž výborně hodí pro simulaci krvácení z nosu a ucha.

## **ODSTRANĚNÍ VYTVOŘENÝCH ZRANĚNÍ**

Lepidlo a PLASTEX jsou rozpustné v lihu. Barvu odstraní nejlépe pomocí odstraňovače make-upu nebo pleťovým krémem.

## **POUŽITÍ LÍČIDEL**

Líčidla lze použít pro simulaci velkého množství zranění. Před aplikací barvy potřete příslušnou plochu pleťovým krémem. Barva se nanáší pomocí prstů a dlaní.

Šok: Naneste plet'ový krém na celý obličej. Vetřete do něho bílou barvu. Naneste modrou olejovou barvu pod oči, uši a ústa. Smíchejte je. Plet'ový krém vylučuje vlhkost, a tím simuluje pocení.

Škrábance a oděrky: Naneste tenkou vrstvu lepidla na místo zranění. Vetřete malé množství hnědé barvy, potom do rány jemně vetřete hlínu nebo písek. Naneste malé množství koagulační krve. Pro označení směru oděrků použijte hřeben.

Popáleniny 1. a 2.stupně: Aplikujte lepidlo na popálené místo. Použijte hnědou a červenou barvu pro simulaci popáleniny. Pomocí vazelíny můžete vytvořit puchýře charakteristické pro popáleniny 2. stupně. Aby byl vizuální efekt úplný, roztrhněte a opalte oblečení před ustrojením „oběti“.

### **SIMULACE SKLA V RÁNĚ**

Uhlad'te úzkou hromádku vosku na kůži „oběti“, do vosku umístěte kousek plexiskla a jeho okolí pokryjte koagulační krví. Můžete použít i další objekty jako nehty, kousky kovů atd.

**Upozornění: Některé předměty mohou mít ostré hrany. Před vložením do kůže je třeba je obrousit.**