

## Bojowe środki zapalające

Bojowe środki zapalające są jednymi z najstarszych i najczęściej używanych niekonwencjonalnych środków rażenia. Nowoczesne środki zapalające zostały po raz pierwszy zastosowane w trakcie I wojny światowej (w postaci np. miotaczy ognia i pocisków zapalających), a ich upowszechnienie wiązało się z rozwojem lotnictwa.

### :: Ważne

Bojowe środki zapalające to substancje chemiczne, które mogą zostać użyte wobec ludzi, zwierząt oraz do niszczenia środowiska. Są wykorzystywane przeciw wojskom nieprzyjaciela, do likwidacji uzbrojenia, a także infrastruktury wojskowej.

### Podstawowy podział bojowych środków zapalających

#### Ciała stałe niewymagające do spalania tlenu atmosferycznego

- **Termit** to mieszanina sproszkowanych metali lub tlenków metali, często z domieszką utleniaczy. Temperatura spalania wynosi około 3000°C. Pali się bez dostępu powietrza atmosferycznego, przez co utrudnia jego gaszenie. Może topić metalowe oraz stalowe elementy. Palącego termitu nie można gasić wod, ponieważ dochodzi wtedy do wybuchu. Skuteczne może być gaszenie za pomocą gaśnic śniegowych (obniżają temperaturę zapłonu). Termit jest stosowany w bombach lotniczych, pociskach i granatach zapalających. Poza tym używa się go do produkcji wysokiej jakości stopów metali oraz do spawania konstrukcji stalowych.

#### Ciała stałe wymagające do spalania tlenu atmosferycznego

- **Elektron** to lekki stop metali (magnezu, cynku, glinu, żelaza). Temperatura spalania sięga około 2500–3000°C. Ma dużą wytrzymałość mechaniczną, dlatego jest wykorzystywany jako korpus bomb i pocisków termitowych. Palący się elektron można ugasić przez odcięcie dopływu powietrza.

- **Fosfor biały** ma niską temperaturę zapłonu, co sprawia, że po zetknięciu z powietrzem ulega on samozapłonowi. Podczas spalania uwalnia się silnie toksyczny dym. Fosfor powoduje głębokie i długotrwałe oparzenia skóry. Do gaszenia nie należą używać wody. Jest stosowany w produkcji pocisków zapalających oraz w przemyśle zapalczanym.

#### Ciała ciekłe i półciekłe

- **Napalm** to zagęszczona mieszanka zapalająca, głównie na bazie benzyn i nafty. Pali się jasnym, dymiącym płomieniem i utrzymuje na powierzchni wody. Charakteryzuje ją duża przyczepno do przedmiotów i ludzkiego ciała. Napalm razi nie tylko płomieniem i wysoką temperatur, ale także produktami spalania.
- **Pirożel** jest mieszk zapalającą w postaci lepkiej substancji o konsystencji ciasta. Ma wciwoci zbliżone do napalmu, ale wyższą temperaturę spalania – około 1600°C.



Skutki ataku napalmem w trakcie wojny w Wietnamie