

# Polskie Pale Ale

---

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **37**
- SRM **9.2**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.2 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26 L** wody do zacierania do **72.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **7.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.5 kg (86.5%)	80 %	5
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.7 kg (13.5%)	73 %	120

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	28 g	50 min	10.5 %
Gotowanie	Izabella	20 g	20 min	5.1 %
Gotowanie	Izabella	30 g	5 min	5.1 %
Na zimno	Izabella	50 g	2 dni	5.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
London English-style (ESB)	Ale	Gęstwa	175 ml	Lallemand