

# Polskie Ale

- Gęstość **9.5 BLG**
- ABV **3.7 %**
- IBU **14**
- SRM **5**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **26 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.4 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **68 C**, Czas **20 min**
- Temp **70 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.2 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **70C**
- Wyszadzaj używając **19.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                            | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński              | 3.5 kg (67.3%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Żytni                            | 1 kg (19.2%)   | 85 %       | 8   |
| Ziarno | Słód Caramunich Typ II Weyermann | 0.2 kg (3.8%)  | 73 %       | 120 |
| Ziarno | Płatki owsiane                   | 0.5 kg (9.6%)  | 60 %       | 3   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Tomyski           | 30 g  | 60 min | 4 %        |
| Whirlpool | Tomyski           | 70 g  | 5 min  | 4 %        |
| Whirlpool | Lublin (Lubelski) | 50 g  | 0 min  | 4 %        |

## Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 10 g  | Fermentis    |