

# Polskie Belgijskie Ale

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **30**
- SRM **10.2**
- Styl **Belgian Blond Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.8 L**

## Kroki

- Temp **44 C**, Czas **0 min**
- Temp **50 C**, Czas **30 min**
- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.1 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **0 min** w **44C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **19.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Pilzneński  | 4 kg (70.2%)   | 81 %       | 4    |
| Ziarno | Monachijski | 1.5 kg (26.3%) | 80 %       | 16   |
| Ziarno | Acid Malt   | 0.1 kg (1.8%)  | 58.7 %     | 6    |
| Ziarno | Carafa III  | 0.1 kg (1.8%)  | 70 %       | 1034 |

Barwiący dodatek przy ostatniej przerwie

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka           | 40 g  | 70 min | 7.3 %      |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 20 g  | 10 min | 5.3 %      |

## Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale S-33 | Ale | Suche | 11 g  | Fermentis    |

## Dodatki

| Typ        | Nazwa          | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|----------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | Mech irlandzki | 5 g   | Gotowanie | 15 min |