

# Polskie Jasne Pełne Ale

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **28**
- SRM **4.8**
- Styl **Blonde Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.8 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **13.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                    | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński      | 3.5 kg (72.9%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Wiedeński       | 1 kg (20.8%)   | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Karmelowy Jasny<br>30EBC | 0.3 kg (6.3%)  | 75 %       | 30  |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Marynka           | 15 g  | 60 min | 10 %       |
| Gotowanie                 | Marynka           | 15 g  | 15 min | 10 %       |
| Gotowanie                 | Lublin (Lubelski) | 10 g  | 15 min | 4 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | Lublin (Lubelski) | 20 g  | 2 min  | 4 %        |

## Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| s-04  | Ale | Suche | 23 g  | ---          |