

# jasne polskie

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **22**
- SRM **11.2**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **28 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **29.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.3 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **18.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 6 kg (92.3%)  | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Karmelowy            | 0.5 kg (7.7%) | 75 %       | 300 |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Marynka           | 25 g  | 60 min | 10 %       |
| Gotowanie                 | Lublin (Lubelski) | 15 g  | 10 min | 4 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | Lublin (Lubelski) | 15 g  | 0 min  | 4 %        |

## Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 1 g   | Fermentis    |