

# APA KSIĄŻĘCY

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **26**
- SRM **3.7**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.1 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.7 L** wody do zacierania do **69.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **9.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 5 kg (92.6%)  | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Płatki pszeniczne   | 0.4 kg (7.4%) | 60 %       | 3   |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Książęcy | 15 g  | 60 min | 7 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | Książęcy | 25 g  | 10 min | 7 %        |
| Whirlpool                 | Książęcy | 60 g  | 10 min | 7 %        |
| Na zimno                  | Książęcy | 100 g | 3 dni  | 7 %        |

## Drożdże

| Nazwa           | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-----------------|-----|--------|--------|--------------|
| HORNINDAL KVEIK | Ale | Gęstwa | 100 ml | OMEGA LABS   |