

# Kryształ

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **32**
- SRM **3.7**
- Styl **Classic American Pilsner**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **16.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa         | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński    | 4.5 kg (75%) | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Płatki ryżowe | 1.5 kg (25%) | 78 %       | 2   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 40 g  | 60 min | 6.5 %      |
| Gotowanie | Marynka | 30 g  | 10 min | 6.5 %      |
| Gotowanie | Marynka | 30 g  | 0 min  | 6.5 %      |

## Drożdże

| Nazwa            | Typ   | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|------------------|-------|--------|--------|--------------|
| Saflager W 34/70 | Lager | Gęstwa | 400 ml | Fermentis    |