

## kapa

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **35**
- SRM **6.9**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.7 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński           | 1 kg (14.5%)  | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 5 kg (72.5%)  | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Strzegom Wiedeński   | 0.3 kg (4.3%) | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Pszeniczny           | 0.1 kg (1.4%) | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Caramunich® typ I    | 0.5 kg (7.2%) | 73 %       | 80  |

### Chmiele

| Użyto do   | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|------------|----------|-------|--------|------------|
| Zacieranie | Amarillo | 50 g  | 80 min | 9.5 %      |
| Gotowanie  | Galaxy   | 10 g  | 60 min | 15 %       |
| Gotowanie  | Citra    | 10 g  | 60 min | 12 %       |
| Gotowanie  | Galaxy   | 5 g   | 20 min | 15 %       |
| Gotowanie  | Citra    | 5 g   | 20 min | 12 %       |
| Gotowanie  | Galaxy   | 10 g  | 5 min  | 15 %       |
| Gotowanie  | Citra    | 10 g  | 5 min  | 12 %       |
| Na zimno   | Galaxy   | 30 g  | 4 dni  | 15 %       |
| Na zimno   | Citra    | 30 g  | 4 dni  | 12 %       |

## Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------|-----|-------|--------|--------------|
| us 05 | Ale | Suche | 11.5 g | fermentis    |

## Notatki

- amarillo od początku zacierania  
*19 mar 2018, 20:45*