

## żytnia

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **34**
- SRM **9.2**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.2 L**

### Kroki

- Temp **70 C**, Czas **90 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.7 L** wody do zacierania do **76.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **18.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                   | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Briess - Pale Ale Malt  | 4 kg (73.7%)   | 80 %       | 7   |
| Ziarno | Briess - Rye Malt       | 1 kg (18.4%)   | 80 %       | 7   |
| Ziarno | Weyermann Caramunich 3  | 0.4 kg (7.4%)  | 76 %       | 150 |
| Ziarno | Briess - Chocolate Malt | 0.03 kg (0.6%) | 60 %       | 690 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum   | 25 g  | 60 min | 13.5 %     |
| Gotowanie | Simcoe   | 15 g  | 1 min  | 13.3 %     |
| Gotowanie | Amarillo | 15 g  | 1 min  | 9.3 %      |
| Whirlpool | Simcoe   | 15 g  | 30 min | 13.3 %     |
| Whirlpool | Amarillo | 15 g  | 30 min | 9.3 %      |
| Na zimno  | Simcoe   | 25 g  | 7 dni  | 13.3 %     |
| Na zimno  | Amarillo | 25 g  | 7 dni  | 9.3 %      |