

## Bitter

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **35**
- SRM **9.5**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **8.8 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.3 L** wody do zacierania do **73.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Pale Ale malt               | 1.85 kg (74%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Simpsons - Caramalt Premium | 0.2 kg (8%)   | 76 %       | 60  |
| Ziarno | Simpsons - Caramalt         | 0.2 kg (8%)   | 76 %       | 36  |
| Ziarno | Simpsons - Crystal Light    | 0.25 kg (10%) | 74 %       | 100 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum   | 10 g  | 40 min | 13 %       |
| Gotowanie | Amarillo | 25 g  | 5 min  | 8.4 %      |

### Drożdze

| Nazwa                 | Typ | Forma  | Ilość | Laboratorium     |
|-----------------------|-----|--------|-------|------------------|
| FM11 Wichrowe Wzgórza | Ale | Gęstwa | 50 ml | Fermentum Mobile |

### Dodatki

| Typ        | Nazwa          | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|----------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | Mech Irlandzki | 2 g   | Gotowanie | 10 min |