

## PILS EXTRA

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **35**
- SRM **5.8**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### 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 **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.8 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **70 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.1 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **70C**
- Wyladuj używając **15.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                 | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński            | 2.5 kg (53.2%) | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Monachijski           | 2 kg (42.6%)   | 80 %       | 16  |
| Ziarno | Karmelowy Jasny 30EBC | 0.2 kg (4.3%)  | 75 %       | 30  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Kazbek | 30 g  | 60 min | 4.6 %      |
| Gotowanie | Kazbek | 50 g  | 20 min | 4.6 %      |
| Gotowanie | Kazbek | 20 g  | 10 min | 4.6 %      |
| Whirlpool | Kazbek | 30 g  | 5 min  | 4.6 %      |
| Na zimno  | Kazbek | 40 g  | 3 dni  | 4.6 %      |