

## pils 2

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **33**
- SRM **5.3**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.2 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.8 L** wody do zacierania do **56.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **18 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński        | 4 kg (74.1%)  | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Bestmalz Carmel Pils       | 0.2 kg (3.7%) | 75 %       | 5   |
| Ziarno | Pszeniczny                 | 0.2 kg (3.7%) | 85 %       | 5   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 1 kg (18.5%)  | 79 %       | 30  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka (gorzyczkowy)    | 25 g  | 60 min | 10 %       |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) aromat | 25 g  | 30 min | 4 %        |
| Gotowanie | Saaz (Czech) aromat      | 25 g  | 10 min | 4.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa                              | Typ   | Forma  | Ilość  | Laboratorium    |
|------------------------------------|-------|--------|--------|-----------------|
| Mangrove Jack's M84 Bohemian Lager | Lager | Gęstwa | 100 ml | Mangrove Jack's |