

## 50 PILS

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **30**
- SRM **3.8**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **19 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4.5 kg (90%)	80 %	4
Ziarno	Monachijski	0.5 kg (10%)	80 %	16

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	20 min	4 %
Whirlpool	Galaxy	20 g	0 min	15 %
Whirlpool	Motueka	20 g	0 min	7 %
Whirlpool	Citra	10 g	0 min	12 %
Whirlpool	Mosaic	10 g	0 min	10 %
Na zimno	Galaxy	80 g	3 dni	15 %
Na zimno	Motueka	80 g	3 dni	7 %
Na zimno	Citra	40 g	3 dni	12 %
Na zimno	Mosaic	40 g	3 dni	10 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM30 Bohemska rapsodia	Lager	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile