

## Perle Pale Ale

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **30**
- SRM **4.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **11 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **95 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.8 L**

### Kroki

- Temp **51 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.4 L** wody do zacierania do **55.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **51C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **17.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	MEP@Lager	4.15 kg (94.3%)	82 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.25 kg (5.7%)	75 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	20 g	60 min	6 %
Gotowanie	Perle	20 g	10 min	6 %
Gotowanie	Perle	20 g	15 min	6 %
Gotowanie	Perle	20 g	5 min	6 %
Whirlpool	Perle	30 g	20 min	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	120 ml	Fermentis