

## Lager 2 Opt

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **19**
- SRM **4**
- Styl **Standard American Lager**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

### Kroki

- Temp **54 C**, Czas **20 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **59.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **54C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **15.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński Jasny Optima	5 kg (90.9%)	81 %	4
Ziarno	Wiedeński Optima	0.5 kg (9.1%)	81 %	8

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Brewers Gold	25 g	60 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau Spalt Select	50 g	15 min	2.9 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Gęstwa	100 ml	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirflfloc	1 g	Gotowanie	10 min