

## Oj tam lagerek

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **21**
- SRM **15**
- Styl **Vienna Lager**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **56 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **58.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **70.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **46 L**
- Całkowita objętość zacieru **64.4 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **82 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **46 L** wody do zacierania do **58.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **82C**
- Wyszadzaj używając **43.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **70.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	9 kg (48.9%)	82 %	4
Ziarno	Vienna Malt	5 kg (27.2%)	78 %	8
Ziarno	Viking munich dark	2 kg (10.9%)	79 %	22
Ziarno	Cara-Pils/Dextrine	0.3 kg (1.6%)	72 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.5 kg (2.7%)	78 %	400
Ziarno	Viking karmel 400	0.6 kg (3.3%)	71 %	400
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (5.4%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Galena	40 g	60 min	13.5 %
Whirlpool	Książęcy	50 g	15 min	7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP830 - German Lager Yeast	Lager	Płynne	210 ml	WLP

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech	5 g	Gotowanie	20 min

## Notatki

- Temperatura od 66 do 82 czas podgrzewania  
*4 mar 2025, 11:35*