

## Radobok

- Gęstość **22.5 BLG**
- ABV **10.2 %**
- IBU **26**
- SRM **19.5**
- Styl **Doppelbock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **17.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.4 L**

### Kroki

- Temp **47 C**, Czas **20 min**
- Temp **63 C**, Czas **15 min**
- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **51.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **47C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **4.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **17.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Wędzony Steinbach	5 kg (75.8%)	80 %	6
Ziarno	Viking Melanoidynowy	1 kg (15.2%)	75 %	70
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.4 kg (6.1%)	75 %	120
Ziarno	Special W	0.2 kg (3%)	75 %	300

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	30 g	90 min	7.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Gęstwa	300 ml	Fermentis