

koźlak

- Gęstość **28.1 BLG**
- ABV **13.6 %**
- IBU **41**
- SRM **14.8**
- Styl **Doppelbock**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **37.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **52.5 L**

Kroki

- Temp **50 C**, Czas **30 min**
- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **37.5 L** wody do zacierania do **56C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **9.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	5 kg (33.3%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	5 kg (33.3%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	5 kg (33.3%)	79 %	16

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	30 g	60 min	13.9 %
Gotowanie	Waimea	30 g	60 min	15.1 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Gęstwa	150 ml	Fermentis

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Dodatek smakowy	bób tonka	7.5 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	bób tonka	7.5 g	Fermentacja cicha	7 dni