

## Koźlaczek wędzony podwojny

- Gęstość **19.1 BLG**
- ABV **8.3 %**
- IBU **21**
- SRM **16.7**
- Styl **Classic Rauchbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.2 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **76 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.7 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **1 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **100 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.1 L** wody do zacierania do **56C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **1 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **100C**
- Wysładzaj używając **10.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Wędzony Steinbach	3 kg (53.4%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski	1 kg (17.8%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (17.8%)	79 %	10
Ziarno	Weyermann - Caraamber	0.25 kg (4.4%)	75 %	65
Ziarno	Viking melanoidynowy	0.25 kg (4.4%)	75 %	60
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.12 kg (2.1%)	70 %	837

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	60 min	12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Saflager W 34/70	Lager	Suche	23 g	Fermentis
------------------	-------	-------	------	-----------