

Altbier

- Gęstość **10 BLG**
- ABV **4 %**
- IBU **44**
- SRM **9.9**
- Styl **Northern German Altbier**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.1 L**

Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.1 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **17.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	2.6 kg (64.5%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1.4 kg (34.7%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.03 kg (0.7%)	68 %	1300

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	45 g	60 min	7 %
Gotowanie	Hersbrucker	20 g	40 min	3 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - Kolsch	Ale	Płynne	125 ml	Wyeast Labs