

# Altbier

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **45**
- SRM **21.4**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.2 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.4 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **11.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	viking Monachijski typ I	1.8 kg (62.1%)	79 %	16
Ziarno	Heidelberg	0.8 kg (27.6%)	80.5 %	2
Ziarno	Carafa III special	0.1 kg (3.4%)	70 %	1400
Ziarno	Caraaroma	0.1 kg (3.4%)	78 %	400
Cukier	cukier	0.1 kg (3.4%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Puławski	25 g	60 min	8.9 %
Gotowanie	Hallertau Mittelfruh	10 g	15 min	3.1 %
Gotowanie	Hallertau Mittelfruh	10 g	5 min	3.1 %

## Notatki

- Dekokcja 15min, połowa przerwy 62 stopnie, odebrane 1/3 zacieru  
*21 lut 2024, 20:10*