

# Altbier

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **32**
- SRM **8.3**
- Styl **Northern German Altbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.9 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **35 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.2 L** wody do zacierania do **75.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **35 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyladuj używając **23.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2.3 kg (40.4%)	79 %	16
Ziarno	Pilzneński	1.5 kg (26.3%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1.5 kg (26.3%)	79 %	22
Ziarno	Caramunich® typ I	0.3 kg (5.3%)	73 %	80
Ziarno	Carared	0.1 kg (1.8%)	75 %	39

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	25 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Puławski pl	10 g	10 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	pulaski	10 g	0 min	7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
fm 50 po crem ale	Ale	Gęstwa	200 ml	---