

## 07B. Altbier

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **29**
- SRM **14.8**
- Styl **Northern German Altbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.5 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.46 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.8 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17 L** wody do zacierania do **72.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **7.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.5 kg (65.7%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (26.3%)	79 %	16
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.114 kg (3%)	76 %	150
Ziarno	Carafa II	0.114 kg (3%)	70 %	812
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.08 kg (2.1%)	68 %	400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	15 g	60 min	6.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Perle	15 g	30 min	6.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau Spalt Select	30 g	15 min	3.1 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lallemand Köln Koelsch	Ale	Suche	14 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	CaCO <sub>3</sub>	4 g	Gotowanie	90 min

## Notatki

- 15 C 5-7  
18 C 2  
2 C 14-21  
3 wrz 2021, 18:05