

# ALTBIER 14 BLG # 88

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **39**
- SRM **11.8**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **17.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.3 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.7 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **8.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **17.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1.4 kg (38.6%)	79 %	22
Ziarno	Pilzneński	1 kg (27.5%)	81 %	4
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.2 kg (5.5%)	75 %	30
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (27.5%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.03 kg (0.8%)	68 %	1200

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	40 g	60 min	6.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Tabletka Whirlfloc	2 g	Gotowanie	5 min