

# ALTBIER 14 BLG # 88

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **30**
- SRM **10.2**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.4 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **17.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	4.18 kg (74%)	79 %	22
Ziarno	Pilzneński	1.05 kg (18.6%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.21 kg (3.7%)	75 %	150
Ziarno	Biscuit Malt	0.21 kg (3.7%)	79 %	45

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau Tradition	16 g	15 min	5 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau Tradition	20 g	5 min	5 %
Gotowanie	Hallertau Tradition	53 g	60 min	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
gozdawa	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech	5.23 g	Gotowanie	10 min