

## #32 Alt

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **42**
- SRM **15.3**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.7 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.3 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	5 kg (92.2%)	79 %	16
Ziarno	Castlemalting - Cara Clair	0.25 kg (4.6%)	78 %	4
Ziarno	Special B Malt	0.1 kg (1.8%)	65.2 %	315
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.075 kg (1.4%)	68 %	1300

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tradition	60 g	60 min	5 %
Gotowanie	Tradition	20 g	30 min	5 %
Gotowanie	Tradition	20 g	10 min	5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gozdawa - Old German Altbier	Ale	Suche	10 g	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirlfloc	0.5 g	Gotowanie	10 min