

## Ala ALT

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **22**
- SRM **9.3**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **78 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **81.9 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **96.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **79 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **70.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **90.7 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **70.5 L** wody do zacierania do **54.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **45.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **96.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Wędzony bukiem Viking Malt	8.1 kg (40.2%)	82 %	10
Ziarno	Munich Malt	1.6 kg (7.9%)	80 %	18
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.051 kg (0.3%)	70 %	690
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.4 kg (2%)	76 %	150
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	10 kg (49.6%)	79 %	16

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tradition	160 g	10 min	5.5 %
Gotowanie	Tradition	80 g	85 min	5.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-33	Ale	Suche	46 g	Safbrew