

Altbier

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **45**
- SRM **13.7**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **2.5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.6 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **9.6 L**

Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.5 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **7.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.6 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	1.25 kg (58.4%)	81 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.75 kg (35%)	79 %	16
Ziarno	Caraaroma	0.115 kg (5.4%)	78 %	400
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.025 kg (1.2%)	70 %	690

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	18 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	10 g	15 min	3.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	10 g	0 min	3.5 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM42 Stare Nadreńskie	Ale	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech irlandzki	3 g	Gotowanie	15 min