

Altbier

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **42**
- SRM **10.5**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **6 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.9 L**

Kroki

- Temp **52 C**, Czas **5 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.3 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3 kg (45.1%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2 kg (30.1%)	79 %	16
Ziarno	Melanoiden Malt	0.3 kg (4.5%)	80 %	39
Ziarno	Carahell	0.25 kg (3.8%)	77 %	26
Ziarno	Carabohemian	0.4 kg (6%)	75 %	180
Ziarno	Jęczmień niesłodowany	0.4 kg (6%)	75 %	2
Ziarno	Briess - 2 Row Carapils Malt	0.3 kg (4.5%)	75 %	3

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Spalt Select	30 g	60 min	4.2 %
Gotowanie	Hallertau Spalt Select	30 g	20 min	4.2 %

Gotowanie	Hallertau Spalt Select	30 g	5 min	4.2 %
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	7.1 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale s-33	Ale	Gęstwa	200 ml	---

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min