

## #1 ALT

---

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **28**
- SRM **12.4**
- Styl **Northern German Altbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.8 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.9 L** wody do zacierania do **73.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **16.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3 kg (60.6%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	1.5 kg (30.3%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.4 kg (8.1%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.05 kg (1%)	68 %	1300

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tradition	50 g	60 min	4.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Tradition	20 g	15 min	4.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Tradition	5 g	0 min	4.3 %