

# altttbier bitter

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **27**
- SRM **6.9**
- Styl **Northern German Altbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.6 L**

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2 kg (77.5%)	79 %	10
Ziarno	Weyermann - Carared	0.15 kg (5.8%)	75 %	45
Ziarno	Viking Pale Ale malt	0.2 kg (7.8%)	80 %	5
Ziarno	Simpsons - Crystal Rye	0.03 kg (1.2%)	73 %	177
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	0.2 kg (7.8%)	80 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	10 g	60 min	7.5 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	10 g	15 min	4 %
Gotowanie	East Kent Goldings	10 g	15 min	4.2 %
Gotowanie	East Kent Goldings	10 g	0 min	4.2 %
Whirlpool	East Kent Goldings	15 g	15 min	4.2 %
Na zimno	East Kent Goldings	15 g	2 dni	4.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP029 - German Ale/Kölsch Yeast	Ale	Płynne	150 ml	White Labs