

## POLSKI ALE#57

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **25**
- SRM **3.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **26 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

### Kroki

- Temp **51 C**, Czas **15 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.6 L** wody do zacierania do **55.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **51C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **18.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Bydgoszcz paleale/pils	5 kg (89.3%)	84 %	4.2
Ziarno	Płatki jęczmienn	0.4 kg (7.1%)	60 %	3
Ziarno	pszeniczny bydgoszcz	0.2 kg (3.6%)	80.8 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	31.5 g	60 min	8 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	11.5 g	20 min	3.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Puławski	4.5 g	5 min	3.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Gęstwa	200 ml	---

### Dodatki

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