

## Polski ALE

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **49**
- SRM **4.6**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **36 L**
- Straty z fermentacji **8 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **40 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **46.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **30.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **38.4 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **30.4 L** wody do zacierania do **73.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **24.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **46.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	7 kg (87.5%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 30	1 kg (12.5%)	75 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %
Gotowanie	lunga	33 g	60 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	30 g	15 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	30 g	10 min	3.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	23 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech Irlandzki	10 g	Gotowanie	15 min