

## proste ale

- Gęstość **10.7 BLG**
- ABV **4.3 %**
- IBU **36**
- SRM **3.2**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.9 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.7 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **19.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód pilzneński Malteurop	4 kg (89.9%)	80 %	5
Cukier	cukier	0.25 kg (5.6%)	100 %	0
Ziarno	płatki jęczmienne	0.2 kg (4.5%)	65 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	lunga	20 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Citra	25 g	7 min	13.3 %
Gotowanie	Centennial	25 g	7 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	25 g	0 min	13.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	25 g	0 min	14.5 %
Na zimno	Centennial	30 g	3 dni	10.5 %
Na zimno	Citra	30 g	3 dni	13.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
hot head	Ale	Gęstwa	150 ml	po warce #74

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirlfloc T	1 g	Gotowanie	10 min