

## PALE ALE

- Gęstość **13.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **50**
- SRM **9.9**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.6 L**

### Kroki

- Temp **53 C**, Czas **15 min**
- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.5 L** wody do zacierania do **58.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **53C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4 kg (77.7%)	79 %	6
Ziarno	Carahell	0.65 kg (12.6%)	77 %	26
Ziarno	Strzegom Bursztynowy	0.5 kg (9.7%)	70 %	49

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade	20 g	60 min	7.2 %
Gotowanie	Citra	10 g	60 min	12.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	10 g	15 min	7.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	20 g	15 min	12.4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis