

## 1) Polish Pale Ale

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **45**
- SRM **4.3**
- 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 **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.4 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.3 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **13.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (82%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	0.6 kg (9.8%)	81 %	6
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (8.2%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	35 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	20 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Oktawia	20 g	0 min	7.1 %
Na zimno	El Dorado	30 g	3 dni	15 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech irlandzki	3 g	Gotowanie	15 min