

## #69 Polish Pale Ale

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **33**
- SRM **4.8**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10.8 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **77 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.1 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **35 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **77 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.9 L** wody do zacierania do **72.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **35 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **5.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.52 kg (56.9%)	80 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	0.38 kg (14.2%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	0.5 kg (18.7%)	81 %	6
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.14 kg (5.2%)	75 %	45
Ziarno	Płatki owsiane	0.13 kg (4.9%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	7 g	55 min	9.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	25 g	5 min	4.8 %
Whirlpool	Lublin (Lubelski)	15 g	15 min	4.8 %
Whirlpool	Chinook PL	10 g	15 min	9.1 %
Whirlpool	lunga	15 g	15 min	9.5 %
Na zimno	Lublin (Lubelski)	45 g	3 dni	4.8 %
Na zimno	lunga	25 g	3 dni	9.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	70 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Whirlfloc	1.25 g	Gotowanie	12 min