

## Polish IPA

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **51**
- SRM **7.6**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji --- %
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.01 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.3 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **13.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4.6 kg (86.8%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (9.4%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.2 kg (3.8%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	30 g	60 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	10 g	10 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	10 g	10 min	3.5 %
Whirlpool	Lublin (Lubelski)	10 g	0 min	4 %
Whirlpool	Perle	10 g	0 min	7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Irish Moss	5 g	Gotowanie	10 min