

## Polska IPA

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **30**
- SRM **10.9**

### 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 **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **13.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pale Ale strzegom	5.5 kg (91.7%)	82 %	9
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.5 kg (8.3%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	50 min	6.5 %
Gotowanie	sybilla	25 g	30 min	6.5 %
Gotowanie	Lubelski	25 g	10 min	3 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
saflager s-05	Ale	Gęstwa	120 ml	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	trawa cytrynowa	20 g	Gotowanie	10 min

Dodatek smakowy	marynka	25 g	Fermentacja cicha	10 dni
Dodatek smakowy	sybilla	25 g	Fermentacja cicha	10 dni
Dodatek smakowy	lubelski	25 g	Fermentacja cicha	10 dni