

## 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
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj 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 |