

## ipa espania

---

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **69**
- SRM **4.3**
- Styl **American IPA**

### 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 **4.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.3 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.8 L** wody do zacierania do **67.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Wyszładzaj używając **6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 4 kg (72.7%)  | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Pilzneński           | 1 kg (18.2%)  | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Pszeniczny           | 0.5 kg (9.1%) | 85 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Nugget     | 30 g  | 60 min | 13.8 %     |
| Gotowanie | Ahtanum    | 30 g  | 30 min | 4.4 %      |
| Gotowanie | Challenger | 60 g  | 10 min | 6.4 %      |