

## IPA ciastko

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **45**
- SRM **5.7**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.8 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **77 C**, Czas **0 min**
- Temp **100 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23 L** wody do zacierania do **70.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **77C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **100C**
- Wystadzaj używając **13.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3 kg (52.2%)	81 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (34.8%)	80 %	5
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.5 kg (8.7%)	75 %	30
Ziarno	cookie viking malt	0.25 kg (4.3%)	75 %	70

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tradition	25 g	60 min	5.5 %
Gotowanie	Magnum	15 g	60 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Tradition	25 g	10 min	5.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	50 g	10 min	5.2 %
Na zimno	Cascade PL	50 g	8 dni	5.2 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale S-05	Ale	Suche	11.5 g	Safale