

## IPA polskie chmiele

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **59**
- SRM **5.3**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **38 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **41.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **47.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **33.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **44.6 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **3 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **33.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **3 min** w **76C**
- Wyladuj używając **25.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **47.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	8 kg (71.7%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Carapils	1 kg (9%)	78 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.16 kg (1.4%)	75 %	150
Ziarno	Płatki pszeniczne	1 kg (9%)	60 %	3
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (9%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	100 g	50 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	100 g	2 min	4 %
Whirlpool	EXP 2/20	100 g	10 min	7.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	23 g	Fermentis