

## Leśna IPA

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **57**
- SRM **7.6**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **6 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.4 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.2 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5.5 kg (76.4%)	80 %	5
Ziarno	Cookies viking malt	0.5 kg (6.9%)	75 %	50
Ziarno	Carahell	0.4 kg (5.6%)	77 %	26
Ziarno	Jęczmień niesłodowany	0.4 kg (5.6%)	75 %	2
Ziarno	Melanoiden Malt	0.4 kg (5.6%)	80 %	39

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Warrior	30 g	60 min	13.8 %
Gotowanie	Puławski	30 g	20 min	7.4 %
Gotowanie	Nugget	15 g	10 min	13 %
Aromat (koniec gotowania)	Nugget	15 g	0 min	13 %
Aromat (koniec gotowania)	Puławski	20 g	0 min	4.3 %
Whirlpool	Sybilla	30 g	0 min	3.5 %
Whirlpool	Warrior	20 g	0 min	15.5 %

Na zimno	Puławski	50 g	5 dni	8.9 %
Na zimno	Warrior	50 g	5 dni	15.5 %
Na zimno	Sybilla	30 g	5 dni	3.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	250 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Gips	5 g	Zacieranie	---
Klarowanie	Mech irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min