

## Lekka ne ipa z modyfikacją wody

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **11**
- SRM **4.1**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **68 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.4 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.8 L** wody do zacierania do **74.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (30.3%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (15.2%)	85 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (30.3%)	80 %	5
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.4 kg (6.1%)	60 %	3
Ziarno	Jęczmień niesłodowany	0.4 kg (6.1%)	75 %	2
Ziarno	Briess - 2 Row Carapils Malt	0.4 kg (6.1%)	75 %	3
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.4 kg (6.1%)	79 %	10

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	15 g	30 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	40 g	0 min	10.5 %
Whirlpool	Mosaic	50 g	0 min	10 %
Whirlpool	Amarillo	30 g	0 min	9.5 %
Na zimno	Nelson Sauvín	60 g	5 dni	11 %

Na zimno	Amarillo	30 g	5 dni	9.5 %
Na zimno	Mosaic	50 g	5 dni	10 %
Brzeczka przednia	Centennial	10 g	0 min	10.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM55 Zielone Wzgórze	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	chlorek wapnia	10 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	kwask fosforowy	5 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	gips	5 g	Zacieranie	---