

## #4 lunga Single Hop Pale Ale

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV ---
- IBU **77**
- SRM **4.9**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **86.5 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **72.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **25.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (83.3%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (8.3%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.5 kg (8.3%)	80 %	40

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	40 g	60 min	11.8 %
Gotowanie	lunga	50 g	15 min	11.8 %
Gotowanie	lunga	60 g	5 min	11.8 %
Na zimno	lunga	50 g	7 dni	11.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Klarowanie	Mech Irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min
------------	----------------	-----	-----------	--------