

## Listopadowe IPA

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **69**
- SRM **6.2**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **45 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **62C**
- Wyszadzaj używając **12.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4.5 kg (90%)	85 %	7
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	0.5 kg (10%)	80 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Amarillo	15 g	30 min	9.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	15 g	5 min	6 %
Na zimno	Cascade	15 g	3 dni	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	15 g	5 min	10 %
Na zimno	Mosaic	15 g	3 dni	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	15 g	5 min	9.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis
--------------	-----	-------	--------	-----------