

## #3 SP IPA

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **22**
- SRM **3.6**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **1 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.5 L**
- Czas gotowania **40 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **86 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.2 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **70 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **77 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12 L** wody do zacierania do **72.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **18.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5.2 kg (100%)	81 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	20 g	10 min	13.2 %
Gotowanie	Simcoe	20 g	5 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	40 g	3 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Sterling	30 g	3 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	22 g	Safale