

## rye IPA

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **39**
- SRM **4.8**
- Styl **American Wheat or Rye Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **39 L**
- Straty z fermentacji **8 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **46 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **11 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **56.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **36.8 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27.6 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **38.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **56.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilsner (2 Row) Ger	7 kg (76%)	81 %	4
Ziarno	Rye Malt	1.5 kg (16.3%)	63 %	10
Ziarno	Oats, Flaked	0.31 kg (3.4%)	80 %	2
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 40L	0.4 kg (4.3%)	74 %	79

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	41 g	60 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	30 g	15 min	13.2 %
Whirlpool	Simcoe	100 g	0 min	13.2 %
Na zimno	Simcoe	150 g	4 dni	13.2 %
Na zimno	Simcoe	100 g	2 dni	13.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	22 g	Fermentis

### Dodatki

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

Klarowanie	protofloc	5 g	Gotowanie	15 min
------------	-----------	-----	-----------	--------