

## Hoppy rye apa

- Gęstość **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **31**
- SRM **3.9**
- Styl **Rye IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.8 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.6 L** wody do zacierania do **70.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Wystadzaj używając **13.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.5 kg (36.1%)	80 %	5
Ziarno	Pilzneński	0.75 kg (18.1%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	1.2 kg (28.9%)	85 %	4
Ziarno	Żytni	0.5 kg (12%)	85 %	8
Ziarno	Carahell	0.2 kg (4.8%)	77 %	26

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	25 g	50 min	11.2 %
Na zimno	Amarillo	50 g	14 dni	9.5 %
Na zimno	Equanot	50 g	14 dni	12.5 %
Na zimno	Galaxy	50 g	14 dni	16.5 %
Na zimno	Polaris	50 g	14 dni	19.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew S-33	Ale	Suche	11 g	Fermentis