

## #33 Rye APA

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **50**
- SRM **6**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **26.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **35.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **83 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.8 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.6 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **24.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **35.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4 kg (76.9%)	79 %	6
Ziarno	Weyermann - Rye Malt	1 kg (19.2%)	85 %	7
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.2 kg (3.8%)	75 %	59

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum szyszka	17 g	60 min	9.7 %
Gotowanie	Cascade	36 g	20 min	6.8 %
Gotowanie	Simcoe (30 zabratem-Darek)	20 g	20 min	13.2 %
Gotowanie	Equinox	10 g	20 min	13.4 %
Whirlpool	Cascade	30 g	0 min	6.8 %
Whirlpool	Simcoe (30 zabratem-Darek)	30 g	0 min	13.2 %
Whirlpool	Equinox	27 g	0 min	13.4 %
Na zimno	Cascade	50 g	7 dni	6.8 %
Na zimno	Simcoe (30 zabratem-Darek)	20 g	7 dni	13.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew S-33	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis