

## #33 DDH APA

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **23**
- SRM **4.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.79 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.7 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **70 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **72.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **66C**
- Wystadzaj używając **11.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.1 kg (79.6%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9.7%)	85 %	3
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.2 kg (3.9%)	85 %	3
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.15 kg (2.9%)	78 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.2 kg (3.9%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	1 g	60 min	13.4 %
Gotowanie	Centennial	5 g	15 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	10 g	10 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	15 g	10 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	20 g	5 min	13.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	10 g	5 min	10 %