

## 2021 Apa

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **19**
- SRM **4.7**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.8 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.7 L** wody do zacierania do **72.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **10.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4.1666 kg (80.6%)	85 %	7
Ziarno	Weyermann - Pale Wheat Malt	0.5 kg (9.7%)	85 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9.7%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	lunga	15 g	60 min	11 %
Na zimno	Nelson Sauvín	60 g	3 dni	11 %
Na zimno	Nelson Sauvín	30 g	3 dni	11 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis