

### 3 US05 09.03.2021

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **34**
- SRM **4.5**
- Styl **American Pale Ale**

#### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **30 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.5 L**

#### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.6 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

#### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **68 C**, Czas **40 min**
- Temp **74 C**, Czas **5 min**

#### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.9 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **74C**
- Wyladuj używając **19.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.5 L** brzezki

#### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale	3 kg (63.8%)	80 %	5
Ziarno	pszeniczny jasny	1 kg (21.3%)	80 %	6
Ziarno	Monachijski typ I	0.7 kg (14.9%)	79 %	16

#### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	20 g	60 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	20 g	10 min	3.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (USA)	30 g	5 min	3 %

#### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	---

#### Dodatki

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

Klarowanie	Whirlfloc T	1 g	Gotowanie	5 min
------------	-------------	-----	-----------	-------