

## #3\_20\_Zkolanwstanie

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **63**
- SRM **7**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.6 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **16.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	3 kg (56.6%)	79 %	10
Ziarno	Castle Pale Ale	2 kg (37.7%)	80 %	8
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 30L	0.3 kg (5.7%)	75 %	59

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	lunga	32 g	60 min	11 %
Whirlpool	Citra	15 g	20 min	12 %
Whirlpool	Cascade	20 g	20 min	6 %
Whirlpool	lunga	38 g	20 min	11 %
Na zimno	Citra	20 g	4 dni	12 %
Na zimno	Cascade	20 g	4 dni	6 %
Na zimno	lunga	30 g	4 dni	11 %

### Drożdze

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

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirfloc	1 g	Gotowanie	10 min