

## #21 I

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **89**
- SRM **4.6**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9 L**
- Całkowita objętość zacieru **12 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wyszładzaj używając **7.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.2 kg (73.3%)	80 %	5
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.6 kg (20%)	83 %	5
Ziarno	Weyermann - Rye Malt	0.2 kg (6.7%)	85 %	7

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	25 g	55 min	12.1 %
Whirlpool	Amarillo	30 g	40 min	9.5 %
Whirlpool	Cascade	20 g	40 min	6 %
Na zimno	Amarillo	25 g	2 dni	9.5 %
Na zimno	Cascade	25 g	2 dni	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	6 g	Fermentis