

## the Butcher v2

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **78**
- SRM **11**
- Styl **Red IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.4 L**

### Kroki

- Temp **65.5 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.3 L** wody do zacierania do **73.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65.5C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **15.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość       | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------|-------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 5 kg (98%)  | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Carafa III           | 0.1 kg (2%) | 70 %       | 1034 |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Columbus/Tomahawk/Zeus | 10 g  | 60 min | 15.5 %     |
| Gotowanie                 | Citra                  | 15 g  | 30 min | 12 %       |
| Gotowanie                 | Simcoe                 | 15 g  | 30 min | 13.2 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Amarillo               | 15 g  | 15 min | 9.5 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Simcoe                 | 15 g  | 15 min | 13.2 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Citra                  | 15 g  | 15 min | 12 %       |
| Na zimno                  | Citra                  | 50 g  | 7 dni  | 12 %       |
| Na zimno                  | Simcoe                 | 15 g  | 7 dni  | 13.2 %     |
| Na zimno                  | Amarillo               | 23 g  | 7 dni  | 9.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

|       |     |       |        |     |
|-------|-----|-------|--------|-----|
| US-05 | Ale | Suche | 11.5 g | --- |
|-------|-----|-------|--------|-----|