

## Ris

- Gęstość **24.9 BLG**
- ABV **11.6 %**
- IBU **84**
- SRM **44.5**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### 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 brzeczki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.8 L**

### Surowce fermentujące

| Typ             | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|-----------------|-----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno          | Viking Pale Ale malt        | 2 kg (21.7%)   | 80 %       | 5   |
| Ziarno          | Strzegom Monachijski typ II | 2 kg (21.7%)   | 79 %       | 22  |
| Ziarno          | Pszeniczny                  | 2 kg (21.7%)   | 85 %       | 4   |
| Ziarno          | Strzegom Karmel 300         | 0.5 kg (5.4%)  | 70 %       | 299 |
| Ziarno          | Strzegom Karmel 600         | 0.5 kg (5.4%)  | 68 %       | 601 |
| Ziarno          | Jęczmień palony             | 0.3 kg (3.3%)  | 55 %       | 985 |
| Ziarno          | Weyermann - Carafa I        | 0.2 kg (2.2%)  | 70 %       | 690 |
| Płynny ekstrakt | WES ekstrakt słodowy jasny  | 1.5 kg (16.3%) | 100 %      | --- |
| Ziarno          | Caraaroma                   | 0.2 kg (2.2%)  | 78 %       | 400 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka                | 50 g  | 60 min | 8.8 %      |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 40 g  | 60 min | 15.5 %     |
| Whirlpool | Kent Goldings          | 50 g  | 20 min | 5.5 %      |
| Gotowanie | lunga                  | 10 g  | 60 min | 11 %       |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma  | Ilość   | Laboratorium |
|--------------|-----|--------|---------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Gęstwa | 1000 ml | Fermentis    |

### Dodatki

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

|      |                            |       |                   |        |
|------|----------------------------|-------|-------------------|--------|
| Inne | płatki dębowe po bourbonie | 100 g | Fermentacja cicha | 60 dni |
|------|----------------------------|-------|-------------------|--------|