

# RIS

- Gęstość **24.9 BLG**
- ABV **11.6 %**
- IBU **67**
- SRM **53.8**
- Styl **Russian Imperial Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.8 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **71 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.5 L**

## Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.6 L** wody do zacierania do **56.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **10.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Pilzneński                  | 6 kg (67%)     | 81 %       | 4    |
| Ziarno | Monachijski                 | 1 kg (11.2%)   | 80 %       | 16   |
| Ziarno | Strzegom<br>Czekoladowy 400 | 0.2 kg (2.2%)  | 68 %       | 400  |
| Ziarno | Caraaroma                   | 0.2 kg (2.2%)  | 78 %       | 400  |
| Ziarno | Caramunich® typ I           | 0.6 kg (6.7%)  | 73 %       | 80   |
| Ziarno | Abbey Malt<br>Weyermann     | 0.2 kg (2.2%)  | 75 %       | 45   |
| Ziarno | Jęczmień palony             | 0.75 kg (8.4%) | 55 %       | 1100 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | lunga             | 55 g  | 90 min | 9.5 %      |
| Gotowanie | Tradition         | 30 g  | 90 min | 5.5 %      |
| Gotowanie | Tradition         | 10 g  | 10 min | 5.5 %      |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 30 g  | 10 min | 4 %        |