

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **79**
- SRM **27.5**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **23 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.3 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **14.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale           | 3.85 kg (67%)  | 79 %       | 6    |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I  | 1.2 kg (20.9%) | 79 %       | 16   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150         | 0.3 kg (5.2%)  | 75 %       | 150  |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.2 kg (3.5%)  | 68 %       | 1200 |
| Ziarno | Strzegom pszenica prażona   | 0.2 kg (3.5%)  | 70 %       | 1000 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 40 g  | 60 min | 15.7 %     |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 10 g  | 20 min | 15.7 %     |
| Gotowanie | Cascade                | 50 g  | 10 min | 6 %        |
| Na zimno  | Mosaic                 | 50 g  | 5 dni  | 11 %       |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis    |