

## Szwagrowe

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **14**
- SRM **17.6**
- Styl **Dunkelweizen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.2 L**

### Kroki

- Temp **42 C**, Czas **30 min**
- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.2 L** wody do zacierania do **45.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **42C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **19.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I  | 2 kg (33.1%)   | 79 %       | 16  |
| Ziarno | Strzegom Pszeniczny         | 2.5 kg (41.3%) | 81 %       | 6   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 1 kg (16.5%)   | 79 %       | 22  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150         | 0.3 kg (5%)    | 75 %       | 150 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 300         | 0.25 kg (4.1%) | 70 %       | 299 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 40 g  | 60 min | 3.6 %      |

### Drożdże

| Nazwa | Typ        | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-------|------------|--------|--------|--------------|
| wb 06 | Pszeniczne | Gęstwa | 300 ml | ---          |