

## Podwójne

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **31**
- SRM **8.1**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.6 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.8 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **11.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3 kg (44.1%)	80 %	4
Ziarno	Pale Malt (2 Row) US	1.5 kg (22.1%)	79 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (7.4%)	85 %	4
Ziarno	Briess - Carapils Malt	0.5 kg (7.4%)	74 %	3
Ziarno	Cara Gold	0.5 kg (7.4%)	75 %	120
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (7.4%)	85 %	3
Ziarno	Płatki orkiszowe	0.3 kg (4.4%)	80 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Blanc	20 g	60 min	11 %
Gotowanie	Premiant	20 g	30 min	8 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	40 g	0 min	4 %

### Drożdże

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

w34/70	Lager	Gęstwa	500 ml	mj
--------	-------	--------	--------	----