

## RIS

- Gęstość **23.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **79**
- SRM **41.5**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **35.6 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **0 min**
- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **67 C**, Czas **30 min**
- Temp **74 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27.7 L** wody do zacierania do **54.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **74C**
- Wyszładzaj używając **8.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Malt (2 Row) Bel	1.8 kg (20.9%)	80 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	2 kg (23.3%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2.3 kg (26.7%)	80 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.12 kg (1.4%)	78 %	400
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.08 kg (0.9%)	68 %	1300
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.2 kg (2.3%)	68 %	1202
Ziarno	Briess - Carabrown Malt	0.9 kg (10.5%)	79 %	108
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (5.8%)	85 %	3
Cukier	cukier	0.7 kg (8.1%)	--- %	---

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	25 g	60 min	12 %
Gotowanie	lunga	17 g	60 min	11 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	30 min	15.5 %

Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	15 min	15.5 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	25 g	15 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	25 g	15 min	4 %

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale
US-05	Ale	Gęstwa	120 ml	---