

Szwarcwajcen

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **12**
- SRM **20.1**
- Styl **Dunkelweizen**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.7 L**

Kroki

- Temp **44 C**, Czas **30 min**
- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **47.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **44C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **15.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	1 kg (19.8%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	2.5 kg (49.5%)	85 %	4
Ziarno	Monachijski	1 kg (19.8%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (4%)	68 %	1200
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.2 kg (4%)	68 %	400
Ziarno	słód zakwaszający	0.15 kg (3%)	--- %	---

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	60 min	4 %

Drożdże

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

FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Płynne	300 ml	Fermentum Mobile
------------------------	------------	--------	--------	------------------