

## Wysłodziny

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **24**
- SRM **57.8**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **20 %**
- Stosunek wody do ziarna **2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **33.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **49.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **120 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **33.1 L** wody do zacierania do **77.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **120 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **8.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	5 kg (29%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Pilzneński	7 kg (40.6%)	80 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	1.2 kg (7%)	85 %	3
Ziarno	Carmel pale strzegom	1 kg (5.8%)	77 %	8
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.6 kg (3.5%)	68 %	601
Ziarno	Special B Malt	0.5 kg (2.9%)	65.2 %	315
Ziarno	Carahell	0.25 kg (1.4%)	10 %	26
Ziarno	pszeniczny czekoladowy weyerman	1 kg (5.8%)	10 %	900
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.7 kg (4.1%)	76.1 %	0

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	20 g	60 min	11 %

### Drożdże

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

FM 52	Ale	Gęstwa	250 ml	FM
-------	-----	--------	--------	----

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	H3PO4	5 g	Zacieranie	90 min
Dodatek smakowy	Malina	2 g	Fermentacja cicha	2 dni