

## Polotmave półciemne

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **32**
- SRM **12.6**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.5 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.9 L** wody do zacierania do **70.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4.5 kg (80.4%)	80 %	4
Ziarno	Monachijski typ II 20-25 EBC Weyermann	0.7 kg (12.5%)	80 %	20
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.2 kg (3.6%)	73 %	120
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.12 kg (2.1%)	70 %	299
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.08 kg (1.4%)	70 %	1024

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	40 g	20 min	4.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	50 g	50 min	4.5 %

### Drożdże

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

wyeast 2278	Lager	Płynne	500 ml	Wyeast Labs
-------------	-------	--------	--------	-------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min