

robust porter 14

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **58**
- SRM **32**
- Styl **Robust Porter**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **18 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.3 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.8 L**

Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.6 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **75C**
- Wyladuj używając **16.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Castle Pale Ale	3.5 kg (67.3%)	80 %	8
Ziarno	Karamel Pils Steinbach	0.5 kg (9.6%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.5 kg (9.6%)	75 %	150
Ziarno	Czekoladowy castle	0.15 kg (2.9%)	60 %	900
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.15 kg (2.9%)	68 %	1300
Ziarno	Pszeniczny Czekoladowy Weyermann	0.2 kg (3.8%)	73 %	1001
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (3.8%)	85 %	3

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	30 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	lunga	15 g	30 min	11 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	20 min	4 %

Drożdże

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

Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Safale
-------------	-----	-------	------	--------

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	Kakaowiec ziarno łuskane (lekko prażone)	100 g	Fermentacja cicha	7 dni