

# RISIEK

- Gęstość **27 BLG**
- ABV **12.9 %**
- IBU **76**
- SRM **49.8**
- Styl **Russian Imperial Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **11 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **69 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **37.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **49.6 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **37.2 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **3.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Mep@ale (Malteurop)	8 kg (64.5%)	81 %	8
Ziarno	MEP@Lager	3 kg (24.2%)	82 %	6
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.3 kg (2.4%)	71 %	600
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.3 kg (2.4%)	68 %	1200
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.3 kg (2.4%)	70 %	299
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (4%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	60 min	14.5 %
Gotowanie	Citra	30 g	30 min	12 %
Gotowanie	Amarillo	30 g	15 min	8.2 %
Gotowanie	Cascade	30 g	15 min	6.9 %

## Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	250 ml	Fermentum Mobile