

# Imperium Śledzia

- Gęstość **20 BLG**
- ABV **8.8 %**
- IBU **111**
- SRM **11.7**
- Styl **Imperial IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **42 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **50.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **49.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **66.4 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **49.8 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **50.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	15 kg (90.4%)	79 %	6
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.16 kg (1%)	75 %	59
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.24 kg (1.4%)	70 %	690
Ziarno	Pszeniczny	1.2 kg (7.2%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Nugget	70 g	60 min	13 %
Gotowanie	Crystal	20 g	30 min	4.5 %
Gotowanie	Nugget	30 g	30 min	13 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	30 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Crystal	80 g	3 min	4.5 %

## Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM54 Gorączka kalifornijska	Ale	Gęstwa	1000 ml	Fermentum Mobile