

## cold polish ipa

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **60**
- SRM **4**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.4 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **70 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.3 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **70C**
- Wyladuj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	5 kg (70.4%)	82 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.35 kg (4.9%)	78 %	4
Ziarno	Rice, Flaked	1.75 kg (24.6%)	70 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	exp 2/20	50 g	60 min	11.2 %
Gotowanie	exp 2/20	40 g	5 min	11.2 %
Aromat (koniec gotowania)	amora preta	60 g	1 min	7.3 %
Whirlpool	exp 2/20	50 g	1 min	11.2 %
Whirlpool	amora preta	50 g	1 min	7.3 %
Whirlpool	izabella	50 g	1 min	6.8 %
Na zimno	exp 2/20	50 g	1 dni	11.2 %
Na zimno	amora preta	50 g	1 dni	7.3 %
Na zimno	izabella	50 g	1 dni	6.8 %

### Drożdże

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

Saflager W 34/70	Lager	Gęstwa	480 ml	Fermentis
------------------	-------	--------	--------	-----------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	whirflock	1 g	Gotowanie	5 min