

# Tarczownik

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU **38**
- SRM **17.4**
- Styl **Strong Scotch Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.4 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **80 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.2 L** wody do zacierania do **74.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (69.4%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	2 kg (27.8%)	79 %	22
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (2.8%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	30 g	60 min	8 %
Aromat (koniec gotowania)	Challenger	30 g	30 min	8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Płatki dębowe whisky	50 g	Fermentacja cicha	7 dni

## Notatki

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

- Schiltron (ang. sheltron) - szkocka formacja wojskowa z okresu pierwszej wojny o niepodległość Szkocji (przełom XIII i XIV wieku). Miała postać zwartej kolumny bądź kręgu wojowników uzbrojonych we włócznie bądź piki nastawione na zewnątrz formacji. Była stosowana jako szczególnie skuteczna wobec ataków jazdy. Termin pochodzi najprawdopodobniej od anglo-saskiego sceld-trome, co znaczyło tyle co tarczownik. Za jej twórcę uchodzi William Wallace, który podobno jako pierwszy ustawił włócznie w najeżone pikami kręgi. Formacje włócznie dowiodły swojej wartości w bitwie pod Stirling, szybko okazało się jednak, że nieruchome kręgi pikinierów są narażone na ostrzał łuczniczków. Taktykę schiltron udoskonalił Robert Bruce. Od tej pory włóczniecy byli szkoleni do działania bardziej mobilnego, w tym atakowania w szyku. Aby to ułatwić, zmniejszona została liczebność pojedynczej formacji, skrócono także pik. Ta taktyka odegrała decydującą rolę w bitwie pod Bannockburn w 1314 r.  
*20 paź 2016, 00:52*